

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.26 Патологическая физиология животных**

36.05.01 Ветеринария

Болезни продуктивных животных и лошадей

Ветеринарный врач

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Патологическая физиология» является формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики; развитие способности к анализу причинно-следственных отношений в генезе любого заболевания; выработка и развитие у студентов логического врачебного мышления, способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме с учетом видовых особенностей; выработка способности строить тактику научно обоснованной профилактики болезней и лечения животных, опираясь на знание общепатологических закономерностей

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.2 Знает нормативные клинические показатели всех органов и систем организма животного	<b>знает</b> нормативные клинические показатели всех органов и систем организма животного <b>умеет</b> определение биологического статуса животных <b>владеет навыками</b> использование нормативных клинических показателей органов и систем живого организма
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.3 Анализирует анамнестические данные, результаты лабораторных и функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животных	<b>знает</b> нормативные результаты лабораторных и функциональных исследований <b>умеет</b> интерпретация и сопоставление анамнестических данных, результатов лабораторных и функциональных исследований <b>владеет навыками</b> анализировать анамнестические данные, результаты лабораторных и функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животных
ПК-1 Способен проводить анализ закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности, а так же понимать сущность	ПК-1.3 Осуществляет постановку диагноза на основе результатов анамнестических данных, клинических и лабораторных исследований для выбора эффективного лечения	<b>знает</b> этиология и патогенез заболеваний животных различных видов; общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке <b>умеет</b> : устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и

типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз		классификациями, перечнями заболеваний животных <b>владеет навыками</b> Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования
---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая физиология животных» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 5, бсеместре(-ах).

Для освоения дисциплины «Патологическая физиология животных» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физикаАнатомия животных

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физикаБиология и патология сельскохозяйственных животных

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физикаВетеринарная микробиология и микология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физикаФизиология и этология животных

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физикаБиологическая химия

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физикаБиологическая физика

Освоение дисциплины «Патологическая физиология животных» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
- Преддипломная практика
- Врачебно-производственная практика
- Патологическая анатомия животных и судебно-ветеринарная экспертиза
- Незаразные болезни лошадей
- Эпизоотология и инфекционные болезни животных
- Незаразные болезни сельскохозяйственных животных
- Общая и частная хирургия
- Акушерство и гинекология
- Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных
- Болезни молодняка сельскохозяйственных животных
- Болезни молодняка лошадей
- Акушерская патология и репродуктология сельскохозяйственных животных
- Ортопедия и травматология продуктивных животных и лошадей
- Внутренние незаразные болезни
- Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных
- Инфекционные болезни лошадей
- Профилактика особо опасных инфекционных болезней лошадей
- Патологоанатомическая диагностика болезней лошадей
- Патологоанатомическая диагностика болезней сельскохозяйственных животных
- Хирургическая патология сельскохозяйственных животных
- Хирургическая патология лошадей
- Акушерская патология и репродуктология лошадей
- Незаразные болезни сельскохозяйственной птицы
- Инфекционные болезни сельскохозяйственной птицы
- Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственной птицы
- Патологоанатомическая диагностика болезней сельскохозяйственной птицы
- Хирургическая патология сельскохозяйственной птицы
- Патология репродуктивной системы сельскохозяйственной птицы

**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**

Общая трудоемкость дисциплины «Патологическая физиология животных» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
5	72/2	18		18	36		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4		4			
практической подготовки		4		4	12		
6	144/4	18		36	54	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4		6			

практической подготовки	10		18	26		
-------------------------	----	--	----	----	--	--

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
5	72/2			0.12			
6	144/4						0.25

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. 1.									
1.1.	Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.	5	12	6		6	14	КТ 1	Коллоквиум	ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.3
1.2.	Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.	5	12	6		6	10	КТ 1	Коллоквиум	ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.3
1.3.	Типовые патологические процессы	5	12	6		6	12	КТ 2	Тест, Коллоквиум	ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.3
1.4.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.	6	18	6		12	18	КТ 3	Коллоквиум	ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.3
1.5.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.	6	18	6		12	18	КТ 3	Коллоквиум	ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.3
1.6.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.	6	18	6		12	18	КТ 3	Коллоквиум	ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.3

	Промежуточная аттестация	Эк							
	Итого		216	18		36	54		
	Итого		216	36		54	90		

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.	Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.	6/-
Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.	Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.	6/2
Типовые патологические процессы	Типовые патологические процессы	6/2
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.	6/2
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.	6/2
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.	6/-
Итого		36

### 5.2.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.	Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.	лаб.	6
Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.	Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.	лаб.	6
Типовые патологические процессы	Типовые патологические процессы	лаб.	6
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.	лаб.	12
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.	лаб.	12
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.	лаб.	12

системы. Патологическая физиология нервной системы.			
--	--	--	--

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.	14
Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.	10
Типовые патологические процессы	12
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.	18
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.	18
Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.	18

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Патологическая физиология животных» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Патологическая физиология животных».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Патологическая физиология животных».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.. Общая этиология. Общая нозология. Общий патогенез. Болезнетворное действие факторов внешней среды.			
2	Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.. Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Общие реакции организма на повреждение. Патофизиология клетки.			
3	Типовые патологические процессы. Типовые патологические процессы			
4	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.. Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология системы крови. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патологическая физиология дыхания.			
5	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.. Патофизиология			

	органов и систем. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология пищеварительной системы. Патологическая физиология печени.			
6	Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.. Патофизиология органов и систем. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы.			

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология животных»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-1.2:Знает нормативные клинические показатели всех органов и систем организма животного	Акушерство и гинекология								x	x	x
	Анатомия животных	x	x								
	Биологическая физика	x									
	Биологическая химия		x	x							
	Внутренние незаразные болезни							x	x	x	x
	Гематология					x					
	Клиническая диагностика					x	x				
	Общая и частная хирургия								x	x	
ОПК-1.3:Анализирует анамнестические данные, результаты лабораторных и функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животных	Акушерство и гинекология								x	x	x
	Анатомия животных	x	x								
	Биологическая химия		x	x							
	Внутренние незаразные болезни							x	x	x	x
	Гематология					x					
	Клиническая диагностика					x	x				
	Общая и частная хирургия								x	x	
	Физиология и этология животных			x	x						
ПК-1.3:Осуществляет постановку диагноза на основе результатов анамнестических данных, клинических и лабораторных исследований для выбора эффективного лечения	Акушерская патология и репродуктология лошадей										x
	Акушерская патология и репродуктология сельскохозяйственных животных										x
	Биология и патология сельскохозяйственных животных				x						
	Болезни молодняка лошадей							x			



Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственной птицы										x
	Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных										x
	Хирургическая патология лошадей							x			
	Хирургическая патология сельскохозяйственной птицы							x			
	Хирургическая патология сельскохозяйственных животных							x			
	Эпизоотология и инфекционные болезни животных							x	x	x	x

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Патологическая физиология животных» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Патологическая физиология животных» проводится в виде Зачет, Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
5 семестр		
КТ 1	Коллоквиум	30

КТ 2	Тест		10
КТ 2	Коллоквиум		30
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>70</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			140
6 семестр			
КТ 3	Коллоквиум		0
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>70</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			140
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
5 семестр			
КТ 1	Коллоквиум	30	<p>30 балла выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине. 8 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой. 6 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения.</p>

			<p>Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.</p> <p>Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. 4 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.</p>
КТ 2	Тест	10	<p>10 балла выставляется студенту, правильно ответившему на 85-100% вопросов в тестовом задании.</p> <p>8 баллов выставляется при правильном ответе на 66-85% тестовых заданий. 6 баллов получает студент, правильно ответивший на 50-65% тестовых заданий. Студент, ответивший менее чем на 50% заданий теста, получает 0 баллов.</p>

КТ 2	Коллоквиум	30	<p>30 балла выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине. 8 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой. 6 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. 4 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент</p>
------	------------	----	---

			не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.
6 семестр			
КТ 3	Коллоквиум	0	

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Патологическая физиология животных» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

#### Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий,

употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### **Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене**

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

### **Критерии оценки ответа на экзамене**

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и

последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:  
для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Патологическая физиология животных»**

Контрольная точка №1.

Вопросы к коллоквиуму по темам "Общая нозология. Общая этиология. Действие болезнетворных факторов внешней среды. Общий патогенез"

1. Задачи патофизиологии как науки.
2. Дайте анализ основным этапам развития отечественной патофизиологии.
3. Связь патофизиологии с теоретическими и клиническими дисциплинами.
4. Проследите историю становления патофизиологии сельскохозяйственных животных.
5. Сформулируйте основные направления в изучении патофизиологии животных, разрабатываемые отечественными научными школами.
6. Охарактеризуйте методы исследований, используемые в патофизиологии.
7. Определение этиологии
8. Этиологические факторы, классификация.
9. Внешние условия, способствующие и препятствующие болезни.
10. Определение патогенеза. Основное звено патогенеза.
11. Этиотропная и патогенетическая терапия.
12. Терминальные состояния.
13. Характеристика преагонального состояния.
14. Характеристика агонального периода.
15. Понятие клинической и биологической смерти.
16. Основные принципы реанимационных мероприятий.
17. «Болезни оживленного организма».
18. Болезнетворное действие механических факторов: растяжения, сдавления, удара.
19. Общие нарушения в организме при травмах.
20. Травматический шок: этиология, основные теории патогенеза; изменения нервной системы при шоке; нарушения кровообращения и дыхания; расстройства эндокринной системы.
21. Проявления и патогенез кессонной болезни.
22. Принципы классификации болезней.
23. Формы течения и исходы болезней.
24. Стадии болезни. Формы выздоровления.
25. Ремиссии, рецидивы, осложнения.

Контрольная точка №2.

Вопросы к коллоквиуму по темам "Роль наследственности, конституции и возраста в патологии. Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии. Патофизиология клетки"

1. Реактивность организма, виды и формы реактивности.
2. Конституция организма и ее роль в формировании резистентности и реактивности.
3. Классификация типов конституции (по Павлову, Черноруцкому, Сиге, Богомольцу).
4. Диатезы как крайние варианты конституции.
5. Механизмы реактивности.
6. Роль возраста в патологии.
7. Теории, объясняющие старение организма.
8. Генетический аппарат животного организма.
9. Характеристика мутагенных факторов.
10. Виды мутаций, их последствия.
11. Генетически обусловленные аномалии развития у сельскохозяйственных животных.
12. Специфические и неспецифические проявления повреждений клеток.
13. Типовые формы патологии клетки.
14. Патофизиологические механизмы клеточных дистрофий.
15. Некроз. Виды, механизмы некроза.
16. Апоптоз. Стадии. Роль апоптоза в патологии.
17. Повреждение компонентов биологических мембран при патологических процессах.
18. Свободнорадикальное (перекисное) окисление липидов.
19. Клеточные системы антирадикальной защиты.
20. Общие реакции организма на повреждение.
21. Стрессовая реакция организма.
22. Антистрессорные механизмы.

23. Шок, виды шока.
24. Коллапс.
25. Кома.

Контрольная точка №3.

Вопросы к контрольной работе по теме "Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции"

1. Выход крови из сосудов во внешнюю среду называется...
  - А) внутренним кровотечением;
  - Б) наружным кровотечением;
  - В) венозным кровотечением;
  - Г) паренхиматозным кровотечением.
2. Соотнесите вопрос и правильный ответ:
  1. Искусственная полость, заполненная свернувшейся кровью – . А. кровоподтек
  2. Пропитывание ткани кровью – ... Б. гематома
  3. Плоскостное скопление крови в коже и слизистых оболочках – ... В. петехии
  4. Точечные кровоизлияния –... Г. вибицес
  5. Полосчатые кровоизлияния в коже – ... Д. геморрагическая инфильтрация
3. Экзогенной эмболией является...(2 правильных ответа).
  - А) эмболия инородными телами;
  - Б) воздушная;
  - В) жировая;
  - Г) бактериальная;
  - Д) тканевая;
  - Е) тромбоэмболия.
4. Уменьшение кровенаполнения в микроциркуляторном русле, обусловленное полным прекращением или уменьшением притока артериальной крови, называется...
  - А) анемия;
  - Б) атония;
  - В) ишемия;
  - Г) гипоксия.
5. Участок инфаркта на разрезе имеет форму...
  - А) округлую;
  - Б) неправильную;
  - В) квадратную;
  - Г) клиновидную.
6. Гиперемия органов брюшной полости после приема корма, матки при беременности, молочной железы при лактации – примеры ... ..гиперемии.
7. Обызвествление тромба (отложение в тромбе солей кальция) называется....
8. Тромбообразование обусловлено 3 основными факторами:
  - А) повреждение стенки сосудов;
  - Б) падение артериального давления;
  - В) нарушение иннервации сосудистой стенки;
  - Г) нарушения в свертывающей и противосвертывающей системах крови;
  - Д) изменения объема циркулирующей крови;
  - Е) введение специальных фармакологических средств;
  - Ж) замедление и нарушение кровотока.
9. Соотнесите вопрос и правильный ответ:
  1. Замедление или полная остановка кровотока в микроциркуляторном русле называется... А. эмболия
  2. Уменьшение кровенаполнения в микроциркуляторном русле, обусловленное полным прекращением или уменьшением притока артериальной крови, называется... Б. стаз
  - В. ишемия
  - Г. инфаркт
  - Д. анемия
10. Расшифруйте аббревиатуру «ДВС-синдром».

Вопросы к зачету по итогам изучения дисциплины в 5 семестре

1. Общая нозология как наука и ее содержание.
2. Понятие «норма» и «здоровье».
3. Понятие о болезни. Роль Р. Вирхова, И.М.Сеченова и И.П.Павлова в создании учения о болезни.
4. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.
5. Стадии (периоды) болезни.
6. Терминальные состояния.
7. Реанимация.
8. Общая этиология как наука.
9. Причины болезни, их классификация.
10. Свойства патогенных факторов.
11. Пути воздействия патогенных факторов на организм.
12. Критика монокаузализма, кондиционализма и конституционализма во взглядах на причину болезни.
13. Условия возникновения и развития болезней и патологических процессов.
14. Принципы этиотропной профилактики и терапии.
15. Действие механических факторов на организм. Травматический шок.
16. Действие высокого барометрического давления на организм.
17. Действие низкого барометрического давления на организм.
18. Действие электрической энергии на организм животных.
19. Действие лучистой энергии на организм (инфракрасные лучи, видимый свет, лучи лазера).
20. Действие ультрафиолетовых лучей на организм.
21. Общие вопросы патогенеза действия ионизирующей радиации на живые организмы. Действие ионизирующей радиации на клетки.
22. Действие ионизирующей радиации на целый организм. Лучевая болезнь, типовые синдромы, формы течения острой лучевой болезни.
23. Патогенез: определение понятия, характеристики общего учения о болезни.
24. Роль этиологического фактора и места его рецепции в развитии патологического процесса.
25. Пути распространения болезнетворных агентов в организме.
26. Пусковой механизм. Причинно-следственные связи в патогенезе.
27. Основное звено патогенеза и порочный круг в патогенезе болезней.
28. Специфические и неспецифические звенья патогенеза болезни.
29. Местные и общие явления в патогенезе.
30. Компенсаторные механизмы восстановления нарушенных функций. Механизмы выздоровления.
31. Принципы патогенетической терапии и профилактики.
32. Реактивность организма, виды и формы реактивности.
33. Конституция организма и ее роль в формировании резистентности и реактивности.
34. Диатезы.
35. Механизмы реактивности.
36. Роль возраста в патологии. Старение организма.
37. Резистентность организма.
38. Неспецифическая (естественная) резистентность.
39. Механические факторы неспецифической резистентности.
40. Физико-химические факторы неспецифической резистентности.
41. Иммунобиологические факторы неспецифической резистентности.
42. Специфические и неспецифические признаки повреждения клетки.
43. Типовые формы патологии клетки.
44. Патофизиологические механизмы клеточных дистрофий.

45. Некроз.
46. Апоптоз.
47. Повреждение компонентов биологических мембран.
48. Свободнорадикальное (перекисное) окисление липидов.
49. Клеточные системы антирадикальной защиты.
50. Общие реакции организма на повреждение.
51. Стрессовая реакция организма.
52. Антистрессорные механизмы.
53. Шок, виды шока.
54. Коллапс.
55. Кома.
56. Характеристика микроциркуляторного сосудистого русла.
57. Нарушения микроциркуляции.
58. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром),  
этиология, патогенез, стадии.
59. Воспаление как типовой патологический процесс. Клинические признаки  
воспаления.
60. Патогенез воспалительной реакции.
61. Медиаторы воспаления.
62. Фагоцитоз.
63. Специализированные функции нейтрофилов, моноцитов и эозинофилов при  
воспалении.
64. Видовые особенности воспаления у сельскохозяйственных животных.
65. Воздействие высокой температуры на организм.
66. Патогенез гипертермии.
67. Тепловой удар.
68. Солнечный удар.
69. Ожоговая болезнь.
70. Воздействие низкой температуры на организм.
71. Гипотермия. Патогенез гипотермии.
72. Отморожения. Простуда.
73. Лихорадка. Этиология лихорадки, пирогены.
74. Патогенез лихорадки.
75. Стадии лихорадки.
76. Обмен веществ при лихорадке.
77. Пиротерапия.

#### Вопросы к экзамену по итогам изучения дисциплины в 6 семестре

1. Аллергические реакции замедленного типа.
2. Анафилаксия.
3. Анемии (постгеморрагические, гемолитические).
4. Анемии вследствие нарушения эритропоэза.
5. Антигены как индукторы иммунного ответа.
6. Аритмии вследствие нарушения свойств автоматии, сократимости.
7. Аритмии от нарушения проводимости (блокады).
8. Артериальная гиперемия.
9. Атеросклероз.
10. Атопия. Псевдоаллергия. Парааллергия.
11. Атрофия. Дистрофия.
12. Биологические особенности опухолей.
13. Венозная гиперемия.
14. Взаимосвязь «местного» и «общего» в патогенезе.
15. Виды и типы лихорадок.
16. Виды реактивности: видовая, индивидуальная, групповая.
17. Воспаление. Признаки воспаления. Стадия альтерации в воспалительной реакции.
18. Вредоносное действие биологических факторов.

19. Гипертермия.
20. Гипертрофия. Гиперплазия.
21. Гипоксия.
22. Гипотермия. Обморожения.
23. Голодание.
24. Гуморальные факторы неспецифической резистентности.
25. Действие высокого и низкого барометрического давления на организм.
26. Действие лучистой энергии на организм (инфракрасные, видимые лучи, лучи лазера, УФ - лучи).
27. Действие на организм ионизирующего излучения. Лучевая болезнь.
28. Желтуха. Её виды.
29. Жировая дистрофия печени, как универсальная реакция печени на повреждение.
30. Иммунитет инфекционный и неинфекционный. Антигены.
31. Иммунодефицитные состояния.
32. Иммунологическая толерантность.
33. Инфаркт. Эмболия.
34. Ишемия. Стаз.
35. Качественные изменения состава мочи.
36. Классификация болезней животных.
37. Классификация воспаления.
38. Классификация и патогенез сахарного диабета.
39. Классификация опухолей.
40. Количественные нарушения диуреза .
41. Критика идеалистических и метафизических теорий в учении о причинах болезни.
42. Кровотечения.
43. Лейкозы.
44. Лейкоцитозы. Их диагностическое значение. Лейкопении.
45. Механизмы формирования гуморального иммунного ответа.
46. Нарушение внутреннего дыхания.
47. Нарушение деятельности вегетативной нервной деятельности.
48. Нарушение деятельности надпочечников.
49. Нарушение дыхания при поражениях дыхательного центра.
50. Нарушение кишечного пищеварения.
51. Нарушение моторной, эвакуаторной и секреторной функции желудка.
52. Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах печени.
53. Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь.
54. Нарушение функций в организме при лейкозах.
55. Нарушение функций гипофиза.
56. Нарушения аппетита и жажды. Расстройство слюноотделения.
57. Нарушения функции плевры. Пневмоторакс.
58. Нарушения чувствительной функции нервной системы. Болевая чувствительность.
59. Неврозы.
60. Недостаточность двустворчатого клапана сердца.
61. Недостаточность трёхстворчатого клапана сердца.
62. Некроз. Некробиоз. Кахексия.
63. Общий адаптационный синдром (стресс).
64. Общий патогенез аллергических реакций замедленного типа.
65. Общий патогенез аллергических реакций немедленного типа.
66. Ожоговый шок. Ожоговая болезнь.
67. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация.
68. Основные понятия о сущности здоровья и болезни животных.
69. Отёк и водянка.
70. Параличи. Парезы.
71. Патогенное действие ионизирующих лучей.
72. Патологии перикарда и миокарда.

73. Патологические формы эритроцитов при анемиях.
74. Пирогены. Патогенез лихорадки.
75. Повреждающее действие электрического тока.
76. Повреждения субклеточных структур.
77. Понятие о патологической реакции, патологическом процессе, состоянии.
78. Пороки сердца. Их классификация.
79. Почечный отёк и гипертония.
80. Причинно-следственные отношения – основное положение патогенеза.
81. Пути распространения болезнетворных агентов в организме.
82. Расстройства основного обмена.
83. Реакция «трансплантат против хозяина».
84. Роль конституции в патологии. Понятие о диатезах.
85. Роль причин и условий в возникновении болезни, их диалектическая связь.
86. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС - синдром).
87. Сосудистые реакции при воспалении.
88. Специфические и неспецифические выражения повреждения клеток.
89. Теории воспаления.
90. Тепловой и солнечные удары.
91. Терминальные состояния.
92. Травматический шок.
93. Тромбоз. Виды. Этиология. Патогенез. Значение.
94. Уремия. Мочекаменная болезнь.
95. Фагоцитоз.
96. Формы течения болезни.
97. Характеристика основных типов аллергических реакция по Джеллу и Кумбсу.
98. Шок. Коллапс. Кома.
99. Этиология и патогенез лихорадки.
100. Этиология и патогенез опухолевого роста.

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Изучение дисциплины "Патологическая физиология" проводится по строго последовательным темам. Первая тема "Общая нозология" дает базовые представления о предмете патологическая физиология. Общая нозология и ее содержание. Понятие «норма» и «здоровье». Понятие о болезни. Патологическая реакция, пат. процесс, пат состояние. Классификация болезней. Стадии (периоды) болезни. Терминальные состояния. Реанимация.

Вторая тема "Общая этиология" раскрывает общую этиологию как науку. Причины болезни, их классификация. Свойства патогенных факторов. Пути воздействия патогенных факторов на организм. Критика монокаузализма, кондиционализма и конституционализма во взглядах на причину болезни. Условия возникновения и развития болезней и патологических процессов. Принципы этиотропной профилактики и терапии.

В третьей теме "Действие болезнетворных факторов внешней среды" дается характеристика действию лучистой энергии на организм (инфракрасные лучи, видимый свет, лучи лазера, ультрафиолетовые лучи). Общие вопросы патогенеза действия ионизирующей радиации на живые организмы. Действие ионизирующей радиации на клетки. Лучевая болезнь, типовые синдромы, формы течения острой лучевой болезни.

Четвертая тема "Общий патогенез" дополняет и расширяет сведения о патогенезе: определение понятия, характеристики общего учения о болезни. Пути распространения болезнетворных агентов в организме. Пусковой механизм. Причинно-следственные связи в патогенезе. Основное звено патогенеза и порочный круг в патогенезе болезней. Принципы патогенетической терапии и профилактики.

В пятой теме "Роль наследственности, конституции и возраста в патологии" дается объяснение понятию о наследственности. Факторы в наследовании заболеваний. Роль генетических маркеров в наследовании заболеваний. Генные мутации.

В шестой теме "Резистентность и реактивность организма, их роль в патологии" рассматривается реактивность организма, виды и формы реактивности. Конституция организма и ее роль в формировании резистентности и реактивности. Диатезы. Механизмы реактивности. Роль возраста в патологии. Старение организма. Неспецифическая (естественная) резистентность. Механические факторы неспецифической резистентности. Физико-химические факторы неспецифической резистентности. Иммунобиологические факторы неспецифической резистентности.

В процессе изучения седьмой темы "Патологическая физиология клетки" студенты осваивают специфические и неспецифические признаки повреждения клетки. Типовые формы патологии клетки. Патофизиологические механизмы клеточных дистрофий. Некроз. Апоптоз. Повреждение плазматической мембраны. Свободнорадикальное (перекисное) окисление липидов. Клеточные системы антирадикальной защиты.

В восьмой теме "Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции" дана общая характеристика микроциркуляторного сосудистого русла. Нарушения микроциркуляции. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром), этиология, патогенез, стадии.

Девятая тема "Воспаление" раскрывает теоретические аспекты воспаления как типового патологического процесса. Патогенез воспалительной реакции. Медиаторы воспаления. Фагоцитоз. Специализированные функции нейтрофилов, моноцитов и эозинофилов при воспалении. Видовые особенности воспаления у сельскохозяйственных животных.

В десятой теме "Патологическая физиология тепловой регуляции" объясняется механизм воздействия высокой температуры на организм. Патогенез гипертермии. Тепловой удар. Солнечный удар. Ожоговая болезнь. Воздействие низкой температуры на организм. Гипотермия. Патогенез гипотермии. Отморожения. Лихорадка. Этиология лихорадки, пирогены. Патогенез лихорадки. Стадии лихорадки. Обмен веществ при лихорадке. Пиротерапия.

Одиннадцатая тема "Патологическая физиология тканевого роста" позволяет изучить гипобиотические процессы. Атрофии. Гипотрофии. Дистрофии. Гипербиотические процессы. Гиперплазия. Гипертрофия. Регенерация. Опухолевый рост. Этиология и патогенез опухолевого роста. Номенклатура и классификация опухолей. Биологические особенности опухолей. Патогенез опухолевого роста. Опухолевый атипизм. Взаимоотношения опухоли и организма.

В двенадцатой теме "Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ" раскрывается механизм нарушения энергетического обмена. Нарушения углеводного обмена (гипергликемии, гипогликемии). Сахарный диабет. Нарушения жирового обмена. Кетозы. Жировая инфильтрация. Нарушения белкового обмена. Нарушения кислотно-щелочного равновесия.

В процессе изучения тринадцатой темы "Патологическая физиология системы крови" студенты осваивают сущность механизма нарушения общего объема крови. Плетора. Анемия. Нарушения количественного и качественного состава лейкоцитов. Гемобластозы.

Четырнадцатая тема "Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы" раскрывает понятие недостаточности кровообращения сердечного происхождения. Патология перикарда. Патология миокарда. Недостаточность коронарного кровообращения. Инфаркт миокарда.

В пятнадцатой теме "Патологическая физиология дыхания" дается понятие нарушения внешнего и внутреннего дыхания. Периодическое дыхание. Бронхиальная астма. Отек легких. Нарушения функции плевры. Пневмоторакс.

В шестнадцатой теме "Патофизиология иммунной системы" дается определение процесса взаимоотношения аллергии и иммунитета. Аллергены. Классификация аллергических реакций. Характеристика основных типов аллергии (по Джеллу и Кумбсу). Атопия. Псевдоаллергия. Парааллергия. Аутоиммунные процессы. Патологическая толерантность.

Семнадцатая тема "Патологическая физиология пищеварения" объясняет механизмы нарушения аппетита и жажды. Расстройства пищеварения в ротовой полости. Патология слюноотделения. Нарушение моторной и секреторной функции желудка. Илеус. Нарушения пищеварения в преджелудках у жвачных. Тимпания. Травматический ретикулит.

В восемнадцатой теме "Патологическая физиология печени" представлены экспериментальные методы изучения функций печени. Общая этиология недостаточности печени. Общий патогенез гепатопатий. Нарушения участия печени в обмене веществ. Нарушения барьерной функции печени. Расстройства желчеобразования и желчевыведения. Желтуха.

В процессе изучения девятнадцатой темы "Патологическая физиология системы крови" студенты осваивают общую этиологию нефропатий. Общий патогенез нефропатий. Нарушения фильтрации. Нарушение функции канальцев. Нарушения диуреза. Патологические составные части мочи. Нефрит. Нефроз. Уролитиаз.

В двадцатой теме "Патологическая физиология эндокринной системы" дана общая характеристика эндокринной регуляции функций в животном организме. Нарушение функций гипоталамо-гипофизарной системы. Нарушения функций надпочечников. Нарушения функций щитовидной железы. Нарушения эндокринной функции поджелудочной железы. Нарушения эндокринной функции половых желез.

Двадцать первая тема "Патологическая физиология нервной системы" дает общее понятие этиологии и патогенеза расстройств нервной системы. Нарушения функций нервных клеток и проводников. Нарушения двигательной функции нервной системы (гипокинезии, гиперкинезии). Нарушения чувствительной функции нервной системы. Нарушения функций вегетативной нервной системы. Неврозы.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### *11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

### *11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	------------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1/ФВМ	Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		1/ФВМ	Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доцент , кандидат ветеринарных наук, Некрасова  
И.И.

\_\_\_\_\_ доцент , .., кандидат биологических наук,  
Цыганский Р.А.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ профессор , доктор ветеринарных наук, Луцук С.Н.

\_\_\_\_\_ профессор , доктор ветеринарных наук, Оробец В.А.

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена на заседании Кафедра физиологии, хирургии и акушерства протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Квочко Андрей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология животных» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Руководитель ОП \_\_\_\_\_