

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 02.10.2024 10:56:57  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

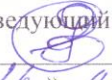
Приложение I

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
 / Салаутин В.В./  
« 26 » августа 2019г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Морфология, патология животных и биология</b>
Ведущий преподаватель	<b>Савина С.В., доцент</b>

Разработчик(и): доцент, Савина С.В.

  
(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ..... 3
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания ..... 5
- 3 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..... 14
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования ..... 20

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Патологическая физиология животных» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.17г. №974, формируют следующую компетенцию, указанную в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Патологическая физиология животных»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	<i>способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</i>	ОПК-1.2 – использует схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	5	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос, тесты
		ОПК-1.4 – применяет практические навыки по проведению клинического обследования животного с применением специальных методов исследований			
ПК-1	<i>способен ис-</i>	ПК-1.1 – при-	5	Лекции, лабо-	лабораторная

	<i>пользовать 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</i>	<p>меняет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1.2 – отбирает и исследует различный биологический материал от животных</p> <p>ПК-1.3 – применяет экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных</p>		раторные занятия	работа, устный опрос, тесты
ПК-4	<i>способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и</i>	ПК-4.1 – определяет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии.	5	Лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос, тесты

утилизации трупов, биологических отходов					
--	--	--	--	--	--

Примечание:

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Физиология и этология животных», «Клиническая анатомия», «Клиническая физиология», «Клиническая диагностика».

Компетенция ПК-1 – «Биологическая физика», «Неорганическая и аналитическая химия», «Органическая и физколлоидная химия», «Биологическая химия», «Биология с основами экологии», «Клиническая диагностика», «Клиническая анатомия», «Клиническая физиология», «Микробиология», «Иммунология», «Зоопсихология».

Компетенция ПК-4 – «Клиническая диагностика», «Оперативная хирургия с топографической анатомией», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», а также в ходе прохождения учебной практики по анатомии, по врачебной деятельности, НИР.

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

Таблица 2

### Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочных материалов	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала в ОМ
1	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса
2	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результа-	лабораторные работы

		тов, оценивание применимости полученных результатов на практике	
--	--	---	--

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
1	<b>Раздел: Общая нозология.</b> Темы: <b>1.Патофизиология интегративная биолого-ветеринарная дисциплина.</b> <b>2.Учение о болезни.</b> Понятие о здоровье, патологической реакции, патологическом процессе, патологическом состоянии.	<b>ОПК-1, ПК-1</b>	Устный опрос
2	<b>Раздел: Общая этиология.</b> Темы: <b>1.Общая этиология.</b> Роль причины и условия в возникновении болезни. Действие болезнетворных факторов внешней среды: а)механические б)физические. <b>2.Общая этиология.</b> Роль причины и условия в возникновении болезни. Действие болезнетворных факторов внешней среды: а)химические б)биологические.	<b>ОПК-1; ПК-1, ПК-4</b>	Устный опрос
3	<b>Раздел: Общий патогенез.</b> Темы: <b>Учение о патогенезе.</b> Повреждение как начальное звено патогенеза. Патофизиология молекулярной и клеточной патологии. Причинно-следственные отношения в механизме возникновения болезни.	<b>ОПК-1; ПК-1, ПК-4</b>	Устный опрос
4	<b>Раздел: Влияние наследственности, конституции и возраста на развитие патологии</b> Темы: <b>Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.</b>	<b>ОПК-1; ПК-1, ПК-4</b>	Устный опрос
5	<b>Раздел: Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии.</b> Темы: <b>1.Реактивность, иммунитет, аллергия.</b> Патофизиологические основы учения об иммунобиологической системе организма. <b>2.Иммунологическая реактивность.</b> <b>3.Реактивность и резистентность организма.</b> Зависимость развития патологического процесса от состояния центральной нервной системы, факторов внешней среды и возраста. <b>4.Адсорбция элементами ретикулоэндотелиальной системы посторонних веществ, введенных во внутреннюю среду организма.</b>	<b>ОПК-1; ПК-1, ПК-4</b>	Устный опрос, лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
	<p><b>5.Определение состояния естественной резистентности организма.</b></p> <p><b>6.Аллергия, виды аллергенов; анафилактический шок.</b></p> <p><b>7.Местная анафилаксия.</b></p> <p><b>8.Проявления реакций немедленного типа у животных (воспроизведение анафилаксии на крысе – просмотр кинофильма).</b></p>		
6	<p><b>Раздел: Патологическая физиология клетки.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Ультраструктурная организация клетки. Патология мембраны клетки, ее рецепторного аппарата, цитоплазмы и ее органелл. Виды и формы патологии ядра и его органелл.</b></p> <p><b>2.Изучение клеточных реакций со стороны адекватных и неадекватных раздражителей.</b></p> <p><b>3.Экспериментальное воздействие неадекватных раздражителей на клетку и ее реакция (физические и химические факторы).</b></p>	ОПК-1	Устный опрос, лабораторная работа
7	<p><b>Раздел: Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Механизмы развития и последствия нарушения периферического кровообращения (артериальная и венозная гиперемия, ишемия).</b></p> <p><b>2.Механизмы развития и последствия нарушения периферического кровообращения (тромбоз и эмболия).</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа
8	<p><b>Раздел: Воспаление.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Воспаление (этиология, патогенез и симптоматика). Расстройства микроциркуляции и периферического кровообращения. Биохимические и физико-химические нарушения при воспалении.</b></p> <p><b>2.Воспаление (этиология, патогенез и симптоматика). Экссудация, эмиграция, пролиферация и механизмы их развития.</b></p> <p><b>3.Воспаление. Этиология, патогенез. Механизм развития внешних признаков воспаления.</b></p> <p><b>4.Изучение сосудистой реакции при воспалении.</b></p> <p><b>5.Морфологические и биохимические свойства экссудатов.</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа
9	<p><b>Раздел: Патологическая физиология тепловой регуляции.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Изучение защитно-приспособительных систем организма.</b></p> <p><b>2.Экспериментальная гипертермия</b></p> <p><b>3.Изучение этиологии и патогенеза лихорадки</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
	<p>ки.</p> <p><b>4.Функционирование органов и систем организма животного при лихорадке.</b></p> <p><b>5.Построение графиков лихорадочных кривых.</b></p>		
10	<p><b>Раздел: Патологическая физиология тканевого роста.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Гипобиотические процессы (атрофия, кахексия, некроз, гангрена).</b></p> <p><b>2.Экспериментальное воспроизведение различных видов некрозов.</b></p> <p><b>3.Гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, пролиферация).</b></p> <p><b>4.Этиология и патогенез опухолей.</b></p> <p><b>5.Лейкоз КРС. Этиология, патогенез.</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос
11	<p><b>Раздел: Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Патология энергетического и основного обменов.</b></p> <p><b>2.Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет.</b></p> <p><b>3.Патофизиология жирового обмена.</b></p> <p><b>4.Кетоз молочных коров и суягных овцематок (определение кетоновых тел в молоке).</b></p> <p><b>5.Патофизиология белкового обмена.</b></p> <p><b>6.Нарушение минерального обмена.</b></p> <p><b>7.Отеки и водянки.</b></p> <p><b>8.Механизм развития асцита у мелких непродуктивных животных.</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа
12	<p><b>Раздел: Патологическая физиология системы крови.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Патологическая физиология системы крови. Анатомо-физиологическое представление и регуляторные процессы гомеостаза. Изменение общего количества крови и форменных элементов. Характеристика анемии. Лейкозы. Изменение физико-химических свойств крови.</b></p> <p><b>2.Анемия. Механизм развития различных видов анемий.</b></p> <p><b>3.Изучение мазков крови при анемии.</b></p> <p><b>4.Лейкограмма крови и её изменения при патологии. Количественные и качественные изменения клеток белой крови.</b></p> <p><b>5.Изучение лейкограммы и анализ полученных данных.</b></p> <p><b>6.Нарушение физико-химических свойств крови (осмотическое давление, вязкость, СОЭ) при различных видах патологии. Нарушение свертываемости крови, причины и виды нарушений.</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа
13	<p><b>Раздел: Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа



№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
	<p><b>Кровопотеря острая и хроническая, механизмы компенсации при кровопотере. Экспериментальное усиление и ослабление работы сердца. Аритмия. Патогенез пороков сердца.</b></p>		
14	<p><b>Раздел: Патологическая физиология иммунной системы.</b>  <b>Темы:</b>  <b>1.Иммунодефицитные состояния (первичные, вторичные иммунодефициты).</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос
15	<p><b>Раздел: Патологическая физиология дыхания.</b>  <b>Темы:</b>  <b>1.Патологическая физиология дыхания.</b> Анатомо-физиологическое состояние дыхательной системы и адаптационные процессы. Общая характеристика нарушения дыхания. Нарушение функций верхних дыхательных путей. Недостаточность внутреннего дыхания.  <b>2.Нарушение внешнего и внутреннего дыхания</b>  <b>3.Экспериментальный токсический отек легких.</b>  <b>4.Экспериментальное развитие инспираторной и экспираторной одышки.</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа
16	<p><b>Раздел: Патологическая физиология пищеварения.</b>  <b>Темы:</b>  <b>1.Патологическая физиология пищеварения.</b> Основные формы проявления патологии пищеварения.  <b>2.Изучение процессов пищеварения при гипер- и гипоацидитазном состоянии у моногастричных животных.</b>  <b>3.Механизм нарушения пищеварения в преджелудках у полигастричных животных.</b>  <b>4.Влияние экстракта содержимого тонкого и толстого отдела кишечника на кровообращение и дыхание.</b>  <b>5.Изучение гемолитических и токсических свойств желчи. Желтухи.</b>  <b>6.Изменение пигментного обмена при патологии.</b>  <b>7.Итоговое занятие «Патология пищеварения и патология печени»</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа
17	<p><b>Раздел: Патологическая физиология выделительной системы.</b>  <b>Темы:</b>  <b>1.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.  <b>2.Экспериментальный нефрозо-нефрит. Опре-</b></p>	ОПК-1; ПК-1, ПК-4	Устный опрос, лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
	деление белка в моче.		
18	<p><b>Раздел: Патологическая физиология эндокринной системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.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 последствие нарушения функции гипофиза, надпочечников, щитовидной, околощитовидной, поджелудочной и половых желез.</p> <p><b>2.Стресс и общий адаптационный синдром.</b></p> <p><b>3.Нарушение внутрисекреторной функции половых желёз.</b></p>	<b>ОПК-1; ПК-1, ПК-4</b>	Устный опрос, лабораторная работа
19	<p><b>Раздел: Патологическая физиология нервной системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p><b>1.Патологическая физиология нервной системы.</b> Анатомо-физиологическая картина нервной системы. Нарушение функции нервных клеток и нервных проводников. Расстройство двигательной функции нервной системы. Нарушение функции вегетативной нервной системы.</p> <p><b>2.Экспериментальное воспроизведение атаксии у овец.</b></p>	<b>ОПК-1; ПК-1, ПК-4</b>	Устный опрос, лабораторная работа

**Таблица 4**

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Патологическая физиология животных» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1, 5 и 6 семестр	ОПК-1.2 – использует схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию рас-	обучающийся не знает большинство схем клинического исследования животного, не знает порядка исследования отдельных систем организма; не владеет методологией рас-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулиров-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенны х неточно-	обучающийся демонстрирует знание схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных

	<p>познавания патологического процесса;</p>	<p>познавания патологического процесса</p>	<p>ках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, знает основные схемы клинического исследования и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>стей, хорошо знает схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>систем организма, методологию распознавания патологического процесса исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
	<p>ОПК-1.4 – применяет практические навыки по проведению клинического обследования животного с применением специальных методов исследований;</p>	<p>обучающийся не может применять практические навыки по проведению клинического обследования животного, не владеет специальными методами исследований</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, с трудом проводит клиническое обследование животных с применением специальных методов исследований.</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности при проведении клинического обследования, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую</p>	<p>обучающийся с успехом применяет практические навыки по проведению клинического обследования животного; владеет знаниями и навыками проведения специальных методов исследований</p>

				последовательность при применении специальных методов исследований	
ПК-1, 5 и 6 семестр	ПК-1.1 – применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	обучающийся не владеет знаниями о строении и процессах жизнедеятельности организма животных, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство лабораторных занятий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное применение знаний о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение знаниями о строении и процессах жизнедеятельности организма животных	успешное и системное владение навыками применения знаний о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности
	ПК-1.2 – отбирает и исследует различный биологический материал от животных	не владеет методами отбора и исследования биологического материала от животных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности при отборе и исследовании биологического материала от животных	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение знаниями отбора и исследования различного биологического материала от животных	обучающийся владеет навыками отбора и исследования различного материала от животных и применяет эти навыки в профессиональной деятельности

	ПК-1.3 – применяет экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных	обучающийся не знает большинство экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, с трудом применяет экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности при проведении экспериментальных, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных	успешное и системное применение экспериментальных, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных
ПК – 4, 5,6 семестр	ПК-4.1 – определяет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии.	не умеет определять параметры функционального состояния животных в норме и при патологии.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках параметров функционального состояния животных в норме и при патологии	обучающийся демонстрирует знание материала, допускает существенные неточности в определении параметров функционального состояния животных в норме и при патологии.	обучающийся демонстрирует знание параметров функционального состояния животных в норме и при патологии.

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

#### **3.1. Лабораторная работа**

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ.

Лабораторные занятия развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика лабораторных работ установлена в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Патологическая физиология животных» по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Требования к устному отчету по лабораторным работам:

1. Знание основных понятий по теме лабораторного занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить суть проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

#### **Перечень тем лабораторных работ.**

1	Изучение защитно-приспособительных систем организма.
2	Гипо- гипербиотические процессы.
3	Аллергия, виды аллергенов; анафилактический шок.
4	Воспаление. Этиология, патогенез. Механизм развития внешних признаков воспаления.
5	Анемия. Механизм развития различных видов анемий.
6	Лейкограмма крови и её изменения при патологии. Количественные и качественные изменения клеток белой крови.
7	Нарушение внешнего и внутреннего дыхания.
8	Влияние экстракта содержимого тонкого и толстого отдела кишечника на кровообращение и дыхание.
9	Изучение гемолитических и токсических свойств желчи. Желтухи.
10	Экспериментальный нефрозо-нефрит. Определение белка в моче.
11	Нарушение внутрисекреторной функции половых желёз.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Учебным пособием дисциплине «Патологическая физиология животных».

### 3.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по специальности 36.05.01 Ветеринария по дисциплине «Патологическая физиология животных» предусмотрена промежуточная аттестация в 5 семестре в виде экзамена, в форме устного опроса. На экзамен выносятся учебный материал всего курса. Вопросы экзаменационных билетов формируются на основе вопросов всех рубежных контролей дисциплины.

Практические (расчетные) задания в экзаменационном билете отсутствуют.

#### Вопросы, выносимые на экзамен

1. Предмет, задачи, методы патологической физиологии и ее связь с другими науками.
2. История развития отечественной патофизиологии.
3. Значение работ И.П. Павлова для развития патофизиологии.
4. Определение болезни по Павлову. Современное понятие о болезни.
5. Определение болезни с/х. животных.
6. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.
7. Физиологическая регуляция и регуляция функции при патологии.
8. Классификация болезней на инфекционные, инвазионные, незаразные.
9. Классификация болезней по течению. Примеры.
10. Периоды инфекционных болезней и их характеристика.
11. Возможные исходы болезни: полное и неполное выздоровление, клиническая, биологическая естественная и патологическая смерть.
12. Механистические представления о причинах болезни: монокаузализм, кондационализм и их реакционная сущность.
13. Механические и физические факторы болезни и их патологическое влияние на организм.
14. Патологическая характеристика действия ионизирующих излучений на организм.
15. Химические факторы и их патологическое влияние на организм.
16. Биологические факторы и механизм их влияния на организм.
17. Условия возникновения и основные механизмы развития болезней.
18. Значение этиологического и патогенетического фактора в развитии болезней.
19. Пути распространения болезнетворного агента в организме.
20. Взаимосвязь функциональных и структурных изменений при болезни.
21. Значение наследственности и конституции в патологии.
22. Понятие об общих механизмах выздоровления.
23. Общая характеристика молекулярной и клеточной патологии (на примерах из раздела «Типические патологические процессы»).

24. Определение понятия «реактивность» и «резистентность» организма. Зависимость реактивности от функционального состояния нервной и эндокринной систем и температуры внешней среды.
25. Роль барьерных приспособлений в неспецифической резистентности организма.
26. Определение понятия «иммунитет». Современные теории, объясняющие сущность иммунитета. Роль Мечникова в развитии учения об иммунитете.
27. Иммунологическая реактивность организма. Роль Т, В - лимфоцитов в иммунной системе.
28. Виды иммунитета.
29. Определение аллергии. Этиология, патогенез аллергических реакций замедленного типа. Применение аллергических реакций для диагностики инфекционных и инвазионных заболеваний в ветеринарии.
30. Анафилаксия и анафилактический шок.
31. Специфическая и неспецифическая десенсибилизация и антианафилаксия.
32. Основные формы патологических процессов в тканях (атрофия, дистрофия, некроз, гиперплазия, регенерация, трансплантация).
33. Определение понятия «опухоль». Характеристика «доброкачественных» и «злокачественных» опухолей.
34. Основные теории происхождения опухолей, патогенез опухолей. Распространение опухолей среди с/х. животных.
35. Определение, классификация, механизм развития отеков и водянок.
36. Определение, причины, механизм и внешние признаки воспаления.
37. Механизм припухания, покраснения, боли, повышения температуры и расстройства функции при воспалении.
38. Сосудистые изменения при воспалении.
39. Явления эмиграции и экссудации, характеристика экссудатов при воспалении.
40. Нарушение обмена веществ и физико-химические изменения при воспалении.
41. Классификация воспалений.
42. Биологическое значение воспаления. Роль Мечникова И.Н. в развитии учения о воспалении.
43. Роль нервной и эндокринной систем в механизме воспалительного процесса.
44. Гипертермия и гипотермия.
45. Определение, этиология и патогенез лихорадки.
46. Стадии и виды лихорадок.
47. Механизмы нарушения обмена веществ и нервной деятельности при лихорадке.
48. Изменение крови, кровообращения, дыхания, пищеварения, потоотделения при лихорадке.
49. Значение лихорадки для организма.



- 50.Изменение массы циркулирующей крови (гипер- и гиповолемия, нормоволемия).
- 51.Этиология, патогенез и классификация анемий у животных.
- 52.Морфология красной крови при анемии: ретикулоциты, полихромазия, мегалобласты и др.
- 53.Лейкозы, лейкоцитозы, лейкопении. Этиология и патогенез.
- 54.Изменение свертываемости крови при патологии.
- 55.Изменение биохимического состава и физико-химических свойств крови при патологии.
- 56.Общая характеристика расстройств кровообращения.
- 57.Расстройства кровообращения при пороках сердца и сосудистой недостаточности.
- 58.Физиологическая и патологическая гипертрофия сердца.
- 59.Аритмии: тахикардия, брадикардия, экстрасистолия.
- 60.Изменение обмена веществ при сердечной недостаточности.
- 61.Местное расстройство кровообращения: гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия.
- 62.Причины и механизмы нарушения пищеварения в ротовой полости и в желудке.
- 63.Причины и механизмы расстройства функции преджелудков у жвачных.
- 64.Влияние недостаточного поступления в кишечник желчи на процессы пищеварения у животных.
- 65.Причины и механизмы расстройства полостного и пристеночного пищеварения у животных.
- 66.Нарушения моторной функции и процессов всасывания в кишечнике.
- 67.Причины и механизм развития диспепсий у телят и поросят (молодняка).
- 68.Процессы гниения и брожения в кишечнике.
- 69.Нарушение барьерной функции печени.
- 70.Нарушение обмена веществ при расстройствах функции печени.
- 71.Причины и механизм развития желтух (механической, гемолитической, паренхиматозной).
- 72.Этиология и патогенез желчекаменной болезни.
- 73.Нарушение ритма дыхания (одышка).
- 74.Патология внешнего дыхания.
- 75.Патология внутреннего дыхания.
- 76.Регуляторные приспособления при нарушении дыхательной функции организма.
- 77.Влияние кислородного голодания на обмен веществ, деятельность сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной и кроветворной системы.
- 78.Нарушение основного обмена.
- 79.Причины, механизм, симптоматика нарушений углеводного обмена у животных.
- 80.Причины, механизм, симптоматика нарушений жирового обмена у животных.

81. Причины и особенности нарушений белкового обмена.
82. Ацидозы и алкалозы у животных.
83. Кетозы молочных коров и суягных овцематок.
84. Причины и последствия нарушений минерального обмена (хлоридов, кальция, железа, фосфора и т.д.).
85. Нарушения в организме при недостатке или избытке микроэлементов (йода, фтора, марганца и т.д.).
86. Полное и неполное, качественное голодание у животных.
87. Авитаминозы и гиповитаминозы.
88. Экстраренальные и ренальные факторы, ведущие к расстройству функции почек.
89. Этиология и патогенез нарушений функции почек.
90. Количественные и качественные нарушения мочеотделения (диуреза).
91. Общие последствия нарушения функции почек.
92. Учение Сеченова И.И., Павлова И.П., Введенского Н.Е., Ухтомского А.А. о роли нервной системы в патологии.
93. Расстройства двигательной функции нервной системы: гиперкинезы, гипоккинезы, атаксия.
94. Особенности возникновения и проявления параличей и парезов.
95. Расстройство чувствительной функции нервной системы; гипостезия, гиперстезия, анестезия.
96. Нарушение трофической функции нервной системы.
97. Расстройства вегетативной нервной системы.
98. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств.
99. Понятие о стрессе в общем адаптационном синдроме.
100. Патология гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, половых и шишковидной желез.
101. Нарушение функции гипоталамуса.

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов теоретического характера и одной ситуационной задачи.

### **Образец экзаменационного билета**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**Кафедра морфологии, патологии животных и биологии**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине «Патологическая физиология животных»

1. Определение болезни по Павлову. Современное понятие о болезни.
2. Явление эмиграции и экссудации, характеристика экссудатов при воспалении.
3. У павшей овцы в лаборатории обнаружили возбудителя сибирской язвы. При жизни клинические признаки данного заболевания не наблюдались. Вопрос: К какой форме болезни по течению можно отнести этот случай?

Дата

Зав. кафедрой

Салаутин В.В.

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

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Патологическая физиология животных» осуществляется через проведение текущего, промежуточного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<i>высокий</i>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлич-	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учеб-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			но)»	ного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** классических и специальных схем и методов клинических исследований, порядок проведения исследований разных систем организма разных видов животных, а так же методологию распознавания патологического процесса; строение органов и тканей, а так же механизм процессов жизнедеятельности систем организма животного; методы отбора различного биологического материала от животных; экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы для определения функционального состояния животных; сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, а так же параметры функционального состояния животных в норме и при патологии.

**умения:** давать оценку закономерностям строения и функционирования органов и систем органов, вследствие этого распознавать наличие патологического процесса и механизм его развития; применять практические навыки при проведении клинического обследования разных видов животных с применением специальных методов исследований; анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем органов организма животных; проводить исследования биологического материала от животных; применять практические навыки при проведении экспериментальных, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов; грамотно объяснять типовые патологические процессы и конкретные болезни, происходящие в организме, оценивать параметры функционального состояния животных в норме и при патологии.

**владение навыками:** общепринятыми и современными методами клинического исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; общепринятыми, современными и специальными практическими навыками по проведению клинического обследования разных видов животных; навыками применения знаний о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности; методами отбора и исследования биологического материала от животных; экспериментальными, микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами для определения функционального состояния животных; знаниями о взаимодействии основных физических, химических и биологических законов и их использование в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании; методами оценки топографии органов и систем организма; навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни.

#### Критерии оценки устного ответа

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знание материала о строении органов и тканей, а так же механизм процессов жизнедеятельности систем организма животного, методологию распознавания патологического процесса, исчерпывающе и
----------------	--

	<p>последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- , практики применения схем и методов для определения функционального состояния животных, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение давать оценку давая оценку закономерностям строения и функционирования органов и систем органов, вследствие этого распознавать наличие патологического процесса и механизм его развития, успешное и системное владение навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, о классических и специальных схемах и методах клинических исследований, порядок проведения исследований разных систем организма разных видов животных;</li> <li>- методология распознавания патологического процесса в целом успешная, но содержащая отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владения навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не обладает умением давать системную оценку закономерностям строения и функционирования органов и систем органов, вследствие этого распознавать наличие патологического процесса и механизм его развития, используя общепринятые и современные методы и показатели оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не обладает системными навыками владения общепринятыми, современными и специальными практическими навыками по проведению клинического обследования разных видов животных и знаниями по механизмам развития болезни.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в строении органов и тканей, а так же механизмах процессов жизнедеятельности систем организма животного, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы оценки физиологических и патологических состояний, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой</li> </ul>

	<p>дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками ; по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни., допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство лабораторных работ, предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

#### 4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** программного материала курса дисциплины;


**умения:** анализировать физиологические показатели у животных; организовывать и планировать исследования; принимать решения по проблемам постановки опытов;

**владение навыками:** методами оценки физиологического состояния животных по физиологическим показателям, патологического состояния, морфологической оценки; методами планирования исследования и его организации; навыками решения проблем при постановке опыта.

## Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует глубокие знания программного материала;</li> <li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;</li> <li>- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;</li> <li>- грамотно обосновывает принятые решения;</li> <li>- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;</li> <li>- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточные знания программного материала;</li> <li>- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;</li> <li>- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;</li> <li>- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;</li> <li>- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала;</li> <li>- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;</li> <li>- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.</li> </ul>

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

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)



