

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



Кафедра Морфологии, физиологии и фармакологии

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.14 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность программы – Диагностика, лечение и профилактика болезней  
животных

Уровень высшего образования – специалитет

Квалификация – ветеринарный врач

Форма обучения - заочная

Троицк  
2020

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 974 от 22 сентября 2017 г. Рабочая программа предназначена для подготовки специалиста по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – к.б.н., доцент Ноговицина Е.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры морфологии, физиологии и фармакологии

«14» мая 2020 г. (протокол № 18).

Зав. кафедрой морфологии, физиологии и фармакологии, д.б.н., профессор  
(подпись)

  
Мифтахутдинов А.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины

«14» мая 2020 г. (протокол № 9).

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины,  
к.в.н., доцент

  
(подпись) Журавель Н.А.

Директор Научной библиотеки



  
(подпись) Лебедева Е.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
	1.1. Цель и задачи дисциплины	4
	1.2. Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
	3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
	3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины	7
	4.1. Содержание дисциплины	7
	4.2. Содержание лекций	10
	4.3. Содержание лабораторных занятий	10
	4.4. Содержание практических занятий	10
	4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	10
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	12
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	12
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	13
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	14
	Лист регистрации изменений	48

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1 Цель и задачи дисциплины

Специалист по специальности 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебный, экспертно-контрольный.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний о роли и значении этиологических факторов, внешних и внутренних условиях происхождения, течения, исходе болезней, патогенезе типовых патологических процессов, структурных изменениях и функциональных расстройствах органов и систем животного организма, особенностях их проявления у разных видов животных в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучение причин и условий возникновения болезней, закономерностей их развития, механизмов выздоровления и умирания; изучение наследственности, конституции, механизмов нарушения реактивности и резистентности, общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней;

- формирование умений самостоятельно составлять протокол результатов исследования, их систематизацию, выводы, построение температурных кривых, интерпретацию результатов диагностических аллергических проб.

- овладеть навыками для подготовки и проведения эксперимента: выбор животного, длительность эксперимента, фиксация, обезболивание животных, техники введения лекарственных средств и взятия проб крови.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней – (Б1.О.14, УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней - (Б1.О.14, УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения этиологии, патогенеза и исхода болезни, механизм нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней; применения системного подхода для решения поставленных задач - (Б1.О.14, УК-1-Н.1)

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	знания
умения		Обучающийся должен уметь осуществлять анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма в динамике развития тех или иных групп болезней - (Б1.О.14, ОПК-2-У.1)
навыки		Обучающийся должен владеть навыками: интерпретировать и проводить анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов болезней на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней - (Б1.О.14, ОПК-2-Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц (ЗЕТ), 288 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается на 2, 3 курсе.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	28
В том числе:	
Лекции (Л)	8
Лабораторные занятия (З)	20
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	251
Контроль	9
Итого	288

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе					контроль
			контактная работа			КСР	СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ			
Раздел 1. Нозология								
1.1.	Введение в курс. Общее учение о болезни. Общая этиология. Теория возникновения болезни. Болезнетворное действие физических, химических и биологических факторов. Общий патогенез.		2	-	-		12	x
1.2.	Исторический путь развития учения о болезни.	4	-	-	-		8	x
						3		

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе					КСП	СР	контроль
			контактная работа			КСП	СР			
			Л	ЛЗ	ПЗ					
1.3.	Защитно-компенсаторные реакции организма. Барьерные приспособления организма. Принципы профилактики и лечения больных животных.	10	-	2	-		8	x		
1.4.	Действие механических факторов на организм животных	8	-	-	-		8	x		
1.5.	Действие ионизирующих лучей на организм животных	8	-	-	-		8			
1.6.	Неспецифические факторы защиты.	10	-	-	-		10	x		
1.7.	Иммунологическая толерантность и рантинг.	10	-	-	-		10			
<b>Раздел 2. Общая патологическая физиология</b>										
2.1.	Патологическая физиология периферического кровообращения. Воспаление.	17	2	-	-	3	15	x		
2.2.	Кровотечение, кровоизлияние и нарушение микроциркуляции	14	-	-	-		14	x		
2.3.	Исторический путь учения о воспалении. Роль нервной и эндокринных систем в генезе воспаления. Видовые особенности течения воспаления у животных.	10	-	-	-		10	x		
2.4.	Патофизиология теплорегуляции. Лихорадка, стадии, классификация.	12	-	2	-		10	x		
2.5.	Положительные и отрицательные влияния лихорадки на организм животных	6	-	-	-		6	x		
2.6.	Этиология и патогенез опухолей.	12	-	2	-		10	x		
<b>Раздел 3. Частная патологическая физиология</b>										
3.1.	Патологическая физиология нарушения обмена веществ. Отеки. Голодание.	10	2	-	-	2	8	x		
3.2.	Нарушение обмена энергии, водного обмена	8	-	-	-		8	x		
3.3.	Патологическая физиология крови. Нарушение объёма крови. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов.	22	-	2	-		20	x		
3.4.	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патология сердца. Причины и виды недостаточности кровообращения и механизм её компенсации. Пороки сердца. Нарушение проводниковой функции сердца.	20	2	2	-		16	x		
3.5.	Патологическая физиология дыхания. Причины нарушения внешнего и внутреннего дыхания. Регуляция дыхания. Пневмоторакс. Причины нарушения внутреннего дыхания. Гипоксия.	20	-	2	-		18	x		
3.6.	Патофизиология пищеварения и печени. Желчнокаменная болезнь. Расстройство пищеварения в полости рта, в желудке, преджелудках, кишечнике у с/х животных. Нарушение барьерной антитоксической функции печени. Гепатиты, гепатозы, цирроз.	22	-	4	-		18	x		
3.7.	Патофизиология почек. Этиология и патогенез поражения почек. Почечнокаменная болезнь	18	-	2	-		16	x		
3.8.	Патофизиология нервной и эндокринной систем. Невроз. Этиология и патогенез различных эндокринных заболеваний.	20	-	2	-		18	x		
	Контроль	9	x	x	x	x	x	9		
	Общая трудоемкость	288	8	20	x	x	251	9		

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Нозология

##### Введение.

Предмет и задачи патологической физиологии, её место в системе высшего ветеринарного образования. Общее учение о болезни. Исторический путь развития учения о болезни. Основные понятия «здоровье», «болезнь», «патологический процесс», «патологическое состояние», «патологическая реакция», классификация, течение, периоды болезни, исход болезни - выздоровление и смерть. Механизмы выздоровления, как активный процесс жизнедеятельности организма, механизм развития и роль стрессовых состояний в возникновении, течении и исходе болезней. Основные принципы подготовки животных к эксперименту. Защитно-компенсаторные реакции организма. Барьерные приспособления организма. Принципы профилактики и лечения больных животных.

##### Общая этиология.

Теории возникновения болезни. Определение понятия «этиология», значение изучения этиологии болезней для их профилактики и лечения, роль этиологического фактора в развитии патологического процесса, характеристика патогенного раздражителя. Классификация причин и условий.

Основные причины, предрасполагающие и способствующие факторы, условия внешней среды, при которых действует причина. Реакция организма на действие разных причин. Значение условий реактивности организма при действии того или иного этиологического фактора. Болезнетворное действие механических, физических, биологических и химических факторов. Травма, классификация травм. Травматический шок. Влияние на организм высокой и низкой температуры – ожог, отморожение, гипертермия, гипотермия; электричества, лучистой энергии – действие на организм ионизирующего излучения; барометрического давления – горная, кессонная болезни.

##### Общий патогенез.

Понятие о патогенезе. Патогенетические пути развития болезней. Реакция организма на чрезвычайные раздражители. Местное и общее, специфическое и неспецифическое в патогенезе. Ответные реакции организма и их значение в патогенезе. Значение патогенеза в лечебной работе. Особенности патогенеза у животных разного уровня организации, зависимости от возраста, породы, конституции. Роль экологии в патогенезе. Роль этиологического фактора в патогенезе и пути распространения инфекта. Значение нервных и гуморальных факторов в патогенезе. Общий адаптационный синдром защиты и повреждения при болезни (концепция Селье).

##### Резистентность и реактивность, их роль в патологии.

Понятие о реактивности и ее значение в жизнедеятельности организма. Классификация реактивности, виды и формы. Методы оценки реактивности. Резистентность и ее формы. Иммуитет и его роль в реакциях организма на раздражители. Факторы, влияющие на реактивность, и возможность их учета в работе ветеринарного врача. Понятие об аллергии, классификация и стадии. Анафилаксия и ее проявление у животных. Использование иммунопатологических реакций в ветеринарии.

#### Раздел 2. Общая патологическая физиология

##### Патологическая физиология клетки.

Понятие о клетке. Реакции клетки на раздражители: неспецифические и специфические изменения. Роль клеток в типических патологических процессах. Соотношение местного и общего в организме при клеточной патологии.

##### Патологическая физиология периферического кровообращения.

Характеристика системы кровообращения. Местные расстройства кровообращения: артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз, кровотечение, тромбоз, эмболия, инфаркт – исходы. Кровотечение, кровоизлияние, нарушение микроциркуляции.

##### Воспаление.

История учения о воспалении. Понятие о воспалении. Этиология, симптомы, патогенез. Сосудистая реакция в очаге воспаления. Классификация воспаления. Характеристика отдельных видов воспаления. Роль нервной и эндокринной систем в генезе воспаления. Видовые особенности течения воспаления у животных.

Патологическая физиология тепловой регуляции.

Общая характеристика терморегуляции. Расстройства терморегуляции (гипотермия и гипертермия). Понятие о лихорадке. Стадии лихорадки. Классификация лихорадок. Значение лихорадки для организма. Изменение функций органов и систем при лихорадке. Отличие лихорадки от гиперемии. Положительные и отрицательные влияния лихорадки на организм животных.

Патологическая физиология тканевого роста.

Классификация гипобиотических и гипербиотических процессов. Характеристика атрофий, дистрофий, некроза и апоптоза. Характеристика гипертрофии, регенерации и трансплантации. Стимуляция организма тканевыми препаратами. Регенерация отдельных видов тканей. Опухолевый рост. Этиология, морфогенез, и основные свойства опухолей. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей. Основные теории происхождения опухолей. Номенклатура опухолей. Классификация.

Раздел 3. Частная патологическая физиология

Патологическая физиология нарушения обмена веществ.

Обмен веществ и энергии, виды, характеристика. Особенности обмена веществ у разных животных и его значение при патологии. Регуляция обмена веществ в норме и при патологии. Общие проявления нарушений обмена веществ в организме и его тканях. Недостаток микроэлементов. Недостаток макроэлементов. Нарушение обмена витаминов. Этиология, патогенез нарушения углеводного, белкового, жирового, минерального обмена и обмена витаминов. Нарушение обмена энергии, водного обмена. Нарушение кислотно-щелочного равновесия. Отеки. Голодание. Патогенез застойных, почечных и сердечных отеков.

Патологическая физиология крови.

Значение эритроцитов в норме и при патологии. Этиология нарушения функции красных клеток крови. Общий патогенез нарушения красной крови. Изменения общей массы крови. Количественные изменения эритроцитов. Качественные изменения эритроцитов. Анемии и их классификация. Значение лейкоцитов в норме и при патологии. Этиология и патогенез нарушений функций лейкоцитов. Количественные изменения лейкоцитов. Качественные изменения лейкоцитов. Лейкоз. Лейкоцитоз. Изменение биохимического состава и физико-химических свойств крови. Переливание крови и гемотрансфузионный шок. Патология тромбоцитов и нарушение свертывания крови.

Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы.

Характеристика нарушений кровообращения у животных. Этиология нарушений кровообращения. Патогенез нарушения кровообращения. Классификация нарушений кровообращения. Нарушение работы сердца. Причины и виды недостаточности кровообращения и механизм ее компенсации. Пороки сердца. Нарушение проводниковой функции сердца. Патофизиологические изменения в сосудах. Нарушения и компенсация в организме при патологии кровообращения.

Патологическая физиология иммунной системы.

Этиология нарушений иммунной системы. Патогенез нарушений иммунной системы. Классификация нарушений иммунной системы. Аутоиммунные заболевания. Специфическая и неспецифическая защита организма. Иммунодефицитные состояния.

Патологическая физиология дыхания.

Ущерб, наносимый животноводству болезнями дыхательных путей. Этиология и патогенез нарушения дыхания. Классификация болезней органов дыхания. Патология легких. Нарушение внешнего и внутреннего дыхания. Причины нарушения внешнего

дыхания. Регуляция дыхания. Пневмоторакс. Изменение дыхания при патологии дыхательного центра.

Патологическая физиология пищеварения и печени.

Значение пищеварения для жизнедеятельности и его основные нарушения. Этиология нарушений пищеварения. Патогенез нарушений в организме при патологии пищеварения. Классификация болезней органов пищеварения. Нарушение секреции и всасывания в желудочно-кишечном тракте. Методы изучения функций печени. Этиология заболеваний печени. Общий патогенез нарушений функций печени. Классификация болезней печени. Нарушение обмена веществ при патологии печени. Желтухи. Желчнокаменная болезнь (холелитиаз). Гепатит, гепатоз, цирроз.

Патологическая физиология почек.

Значение почек для гомеостаза у животных. Этиология нарушения функции почек. Общий патогенез нарушения мочеотделения. Классификация болезней почек. Симптомы нарушения функций почек. Почечнокаменная болезнь.

Патологическая физиология эндокринной системы. Общий принцип функционирования эндокринных желез. Общая этиология нарушений функции эндокринной системы. Общий патогенез нарушений функции эндокринной системы. Общий адаптационный синдром. Классификация нарушений функции эндокринной системы. Частная патофизиология эндокринных желез.

Патологическая физиология нервной системы. Общие сведения о функционировании нервной системы при патологии. Этиология нарушений функции нервной системы. Общий патогенез нарушений в организме при патологии нервной системы. Классификация болезней нервной системы. Неврозы. Значение типов высшей нервной деятельности в развитии патологии. Нарушение двигательной функции при патологии центральной нервной системы. Значение боли для организма. Нарушение чувствительности. Патологическая физиология нервов.

#### 4.2. Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов
1	1 Введение в курс. Общее учение о болезни. Общая этиология. Теория возникновения болезни. Безветворное действие физических, химических и биологических факторов. Общий патогенез.	2
2	2 Патологическая физиология периферического кровообращения. Воспаление.	2
3	3 Патологическая физиология нарушения обмена веществ. Отеки. Голодание.	2
	4 Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патология сердца.	2
	Итого	8

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов
1	1 Защитно-компенсаторные реакции организма. Барьерные приспособления организма. Принципы профилактики и лечения больных животных.	2
2	2 Этиология и патогенез опухолей.	2
	3 Патофизиология терморегуляции. Лихорадка, стадии и классификация.	2
3	4 Патологическая физиология крови. Нарушение общего объема крови. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов.	2
	5 Причины и виды недостаточности кровообращения и механизм её компенсации. Порок сердца. Нарушение проводниковой функции сердца.	2
	6 Патологическая физиология дыхания. Причины нарушения внешнего и внутреннего дыхания. Регуляция дыхания. Пневмоторакс. Причины нарушения внутреннего дыхания. Гипоксия.	2
	7-8 Патофизиология пищеварения. Расстройство пищеварения в полости рта, в желудке, преджелудках, кишечнике у с/х животных. Нарушение барьерной антитоксической функции печени. Гепатиты, гепатозы, цирроз.	4
	9 Патофизиология почек. Этиология и патогенез поражения почек. Почечнокаменная болезнь.	2
	10 Патофизиология нервной и эндокринной систем. Невроз. Этиология и патогенез различных эндокринных заболеваний.	2
	Итого	20

#### 4.4. Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены.

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к тестированию	66
Подготовка к контрольной работе	62
Подготовка к собеседованию	34
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	80
Подготовка к промежуточной аттестации	9
Итого	251

##### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Введение в курс. Общее учение о болезни. Общая этиология. Теория возникновения болезни. Безветворное действие физических, химических и биологических факторов. Общий патогенез.	12
2.	Исторический путь развития учения о болезни.	8

3.	Защитно-компенсаторные реакции организма. Барьерные приспособления организма. Принципы профилактики и лечения больных животных.	8
4.	Действие механических факторов на организм животных	8
5.	Действие ионизирующих лучей на организм животных	8
6.	Неспецифические факторы защиты.	10
7.	Иммунологическая толерантность и рантинг	10
8.	Патологическая физиология периферического кровообращения. Воспаление.	15
9.	Кровотечение, кровоизлияние и нарушение микроциркуляции	14
10.	Исторический путь учения о воспалении. Роль нервной и эндокринных систем в генезе воспаления. Видовые особенности течения воспаления у животных.	10
11.	Патофизиология теплорегуляции. Лихорадка, стадии, классификация.	10
12.	Положительные и отрицательные влияния лихорадки на организм животных	6
13.	Этиология и патогенез опухолей.	10
14.	Патологическая физиология нарушения обмена веществ. Отеки. Голодание.	8
15.	Нарушение обмена энергии, водного обмена	8
16.	Патологическая физиология крови. Нарушение общего объема крови. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов.	20
17.	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Патология сердца. Причины и виды недостаточности кровообращения и механизм её компенсации. Пороки сердца. Нарушение проводниковой функции сердца.	16
18.	Патологическая физиология дыхания. Причины нарушения внешнего и внутреннего дыхания. Регуляция дыхания. Пневмоторакс. Причины нарушения внутреннего дыхания. Гипоксия.	18
19.	Патофизиология пищеварения и печени Желчнокаменная болезнь. Расстройство пищеварения в полости рта, в желудке, преджелудках, кишечнике у с/х животных. Нарушение барьерной антитоксической функции печени. Гепатиты, гепатозы, цирроз.	18
20.	Патофизиология почек. Этиология и патогенез поражения почек. Почечнокаменная болезнь	16
21.	Патофизиология нервной и эндокринной систем. Невроз. Этиология и патогенез различных эндокринных заболеваний.	18
	Итого	251

#### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1. Ноговицина, Е.А. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 – Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет, форма обучения – заочная / Е.А. Ноговицина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 18 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867, http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01041.pdf>

5.2. Ноговицина, Е.А. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические указания к проведению лабораторных занятий для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет. Форма обучения заочная / Сост. Ноговицина Е.А., Пономарева Т.А. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. - 51 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867, http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01042.pdf>

5.3 Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет., форма обучения – заочная / Сост. Е.А. Ноговицина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020 г. - 26 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867, http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01043.pdf>

6. Фонд оценочных средств для проведения  
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения  
дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

7.1 Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников ; под редакцией А. В. Жарова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4750-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126148>

7.2 Савинков, А. В. Патологическая физиология : учебное пособие / А. В. Савинков, В. М. Мешков. — Самара : СамГАУ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-88575-519-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111866>

7.3 \_Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии +CD [Электронный ресурс] / В. Н. Байматов. – Москва: Лань, 2017. — 352 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/94207>.

Дополнительная:

7.4 Васильев Ю.Г. Тесты по патологической физиологии [Электронный ресурс]: / Васильев Ю.Г., Трошин Е.И., Берестов Д.С. – Москва: Лань, 2015 – Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58163](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58163)

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые  
для освоения дисциплины

1. ЭБС «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

9.1 Ноговицина, Е.А. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 – Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет, форма обучения – заочная / Е.А. Ноговицина. – Троицк : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 18 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01041.pdf>

9.2 Ноговицина, Е.А. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические указания к проведению лабораторных занятий для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет. Форма обучения заочная / Сост. Ноговицина Е.А., Пономарева Т.А. – Троицк : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. - 51 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01042.pdf>

9.3 Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высш. образования –

специалитет., форма обучения – заочная / Сост. Е.А. Ноговицина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020 г. - 26 с.- Режим доступа:<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01043.pdf>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы»

2. «КонсультантПлюс»

3. Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus).

Программное обеспечение общего назначения:

1. Операционная система Microsoft Windows.

2. Офисный пакет Microsoft Office.

3. Программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0.

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория №1, оснащенная оборудованием и техническими средствами для проведения лекций;

2. Учебная аудитория № 127, оснащенная оборудованием и техническими средствами для проведения лабораторных занятий;

3. Учебная аудитория № 112 «Музей патанатомии», оснащенная:

- учебные препараты: натуральные препараты, расположенные в 12 шкафах, строго по разделам: 1. Атрофии и некрозы, нарушение кровообращения – 77 препаратов; 2. Дистрофии – 93 препарата; 3. Воспаление – 135 препаратов; 4. Опухоли – 90 препаратов; 5. Лейкоз – 21 препарат; 6. Незаразные болезни – 28 препаратов; 7. Септические инфекции – 92 препарата; 8. Болезни крупного рогатого скота – 51 препарат; 9. Болезни лошадей – 37 препаратов; 10. Болезни свиней – 101 препарат; 11. Болезни птиц – 77 препаратов; 12. Инвазионные болезни – 55 препаратов, для проведения лабораторных занятий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

1. Переносной мультимедийный комплекс (проекционный экран, ноутбук Hp 4520sP4500; проектор-ViewSonic)

2. Переносной мультимедийный комплекс (ноутбук 15,6 ASER, проектор BENQ MX 501, Экран PROJEKTA)

3. Микроскоп «Биолан»

4. Микроскоп МБИ 3

5. Микротом санный.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	16
2	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	17
3	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	20
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	20
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	20
4.1.1	Тестирование	20
4.1.2	Контрольная работа	23
4.1.3	Собеседование	26
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	29
4.2.1	Экзамен	29

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация:
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся должен знать этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней– (Б1.О.14, УК-1-3.1)	Обучающийся должен уметь определять этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней– (Б1.О.14, УК-1-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками определения этиологии, патогенеза и исхода болезни, механизм нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней; применения системного подхода для решения поставленных задач - (Б1.О.14, УК-1-Н.1)	- тестирование - контрольная работа - собеседование	- зачет - экзамен

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация:	Промежуточная аттестация:
ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на	Обучающийся должен знать: роль механических, физических, химических,	Обучающийся должен уметь: осуществлять анализ действия механических, физических,	Обучающийся должен владеть навыками: интерпретировать и проводить анализ действия	- тестирование - контрольная работа - собеседование	- зачет - экзамен

физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, общие закономерности органной патологии, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма животного в динамике развития тех или иных групп болезней - (Б1.О.14, ОПК-2-3.1)	химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма в динамике развития тех или иных групп болезней - (Б1.О.14, ОПК-2-У.1)	механических, физических, химических, биологических факторов болезней на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней - (Б1.О.14, ОПК-2-Н.1)		
------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций  
ИД-1. УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1. О.14, УК-1-3.1	Обучающийся не знает этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся слабо знает этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся, с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся, с требуемой степенью полноты и точности знает этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней

<p>Б1. О.14, УК-1-У.1</p>	<p>Обучающийся не умеет определять этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней</p>	<p>Обучающийся слабо умеет определять этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней</p>	<p>Обучающийся с незначительными затруднениями умеет определять этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней</p>	<p>Обучающийся умеет проводить определять этиологию, патогенез и исход болезни, механизмы нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней</p>
<p>Б1. О.14, УК-1-Н.1</p>	<p>Обучающийся не владеет навыками определения этиологии, патогенеза и исхода болезни, механизм нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней; применения системного подхода для</p>	<p>Обучающийся слабо владеет навыками определения этиологии, патогенеза и исхода болезни, механизм нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней; применения системного подхода для решения поставленных задач</p>	<p>Обучающийся владеет навыками определения этиологии, патогенеза и исхода болезни, механизм нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней; применения системного подхода для решения</p>	<p>Обучающийся свободно владеет навыками определения этиологии, патогенеза и исхода болезни, механизм нарушения реактивности и резистентности животного организма; общих закономерностей типовых патологических процессов, лежащих в основе заболеваний, типовых форм нарушений органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней; применения системного подхода для решения поставленных задач</p>

	решения поставленных задач		поставленных задач	
--	----------------------------	--	--------------------	--

**ИД-1. ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности**

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1. О.14, ОПК-2-3.1	Обучающийся не знает роль механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, общие закономерности органной патологии, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма животного в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся слабо знает роль механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, общие закономерности органной патологии, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма животного в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся, с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает роль механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, общие закономерности органной патологии, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма животного в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся, с требуемой степенью полноты и точности знает роль механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, общие закономерности органной патологии, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма животного в динамике развития тех или иных групп болезней
Б1. О.14, ОПК-2-У.1	Обучающийся не умеет осуществлять анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся слабо умеет осуществлять анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет осуществлять анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма в динамике развития тех или иных групп болезней	Обучающийся умеет осуществлять анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем организма в динамике развития тех или иных групп болезней
Б1. О.14, ОПК-2-Н.1	Обучающийся не владеет навыками интерпретировать и проводить анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов болезней	Обучающийся слабо владеет навыками интерпретировать и проводить анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов болезней	Обучающийся владеет навыками интерпретировать и проводить анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов болезней	Обучающийся свободно владеет навыками интерпретировать и проводить анализ действия механических, физических, химических, биологических факторов болезней

	на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней	на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней	на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней	факторов болезней на физиологическое состояние организма животных, структурные изменения и функциональные расстройства органов и систем животного организма в динамике развития тех или иных групп болезней
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

3.1. Ноговицина, Е.А. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 – Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет, форма обучения – заочная / Е.А. Ноговицина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 18 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01041.pdf>

3.2 Ноговицина, Е.А. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические указания к проведению лабораторных занятий для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет. Форма обучения -заочная / Сост. Ноговицина Е.А., Пономарева Т.А. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. - 51 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01042.pdf>

3.3 Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет., форма обучения – заочная / Сост. Е.А. Ноговицина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020 г.- 26 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01043.pdf>

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, по дисциплине «Патологическая физиология», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся.

Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>1. Основоположником гуморальной патологии считается...</p> <p>а) Гиппократ б) Гален в) Вирхов г) Мечников</p> <p>2. Теория Вирхова носит название...</p> <p>а) Целлюлярной патологии б) Гуморальной патологии в) фагоцитоза г) иммунологической реактивности</p> <p>3. В первую очередь «умирает» орган...</p> <p>а) кость б) печень в) головной мозг г) сердце</p> <p>4. Причина болезни, согласно конституционализму...</p> <p>а) порочная конституция б) «дыхательный» тип конституции в) «мышечный» тип конституции г) генные и хромосомные нарушения</p> <p>28. Механический патогенный фактор является причиной ...</p> <p>а) механической травмы б) травматического шока в) контузии г) перелома</p> <p>6. Количество стадий травматического шока...</p> <p>а) 1 б) 2 в) 3 г) 4</p> <p>7. Общее действие высокой температуры проявляется...</p> <p>а) гипертермией б) ожогом в) солнечным ударом г) тепловым ударом</p> <p>8. Действие низкой температуры сопровождается...</p> <p>а) гипотермией б) простудными заболеваниями в) обморожением г) снижением устойчивости барьеров</p> <p>9. Функциональные расстройства без грубых деструктивных изменений мозговой ткани, нарушение межмолекулярных связей в нервных клетках – это...</p> <p>а) сотрясение мозга б) контузия в) ушиб г) кровоизлияние в мозг</p> <p>10. Паразиты могут являться...</p> <p>а) биологическим болезнетворным фактором б) химическим болезнетворным фактором в) физическим болезнетворным фактором г) причиной «простудных» заболеваний</p>	<p>ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
3.	<p>1. Кратковременный необычный ответ на патогенный раздражитель, сопровождающийся у животных снижением продуктивности, называется...</p> <p>а) патологический процесс б) патологическое состояние в) патологическая реакция г) обморок</p> <p>2. Механический патогенный фактор является причиной ...</p> <p>а) механической травмы б) травматического шока в) контузии г) перелома</p> <p>3. Общее действие высокой температуры проявляется...</p> <p>а) гипертермией б) ожогом в) солнечным ударом г) тепловым ударом</p> <p>4. Действие низкой температуры сопровождается...</p> <p>а) гипотермией б) простудными заболеваниями в) обморожением г) снижением устойчивости барьеров</p> <p>5. Функциональные расстройства без грубых деструктивных изменений мозговой ткани, нарушение межмолекулярных связей в нервных клетках – это...</p> <p>а) сотрясение мозга б) контузия в) ушиб г) кровоизлияние в мозг</p> <p>29. Пониженное барометрическое давление является причиной...</p> <p>а) «горной болезни» б) кессонной болезни в) глубоководной эйфории г) повышенной растворимости азота в липидах клеток</p> <p>7. Результатом воздействия солнечных лучей на голову является...</p> <p>а) тепловой удар б) ожоговая болезнь в) солнечный удар г) гипертермия</p> <p>8. Энтеротропные яды действуют на...</p> <p>а) сосуды б) кишечник в) нервную систему г) протоплазму клеток</p> <p>9. Интоксикация, вызванная нарушениями функции органов выделения, называется...</p> <p>а) ретенционная б) резорбционная в) обменная г) метаболическая</p> <p>10. Специфическим проявлением действия механического фактора на клетку является...</p> <p>а) механическая травма б) разрыв мембраны в) повышение проницаемости мембраны г) нарушение энергозависимых процессов</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### 4.1.2 Контрольная работа

Контрольная работа является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Она позволяет оценить знания и умения обучающегося, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой и другими источниками. Система контрольной работы направлена на подготовку обучающегося к сдаче зачета и экзамена.

Задания для контрольной работы (см. методическую разработку: Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет., форма обучения – заочная / Сост. Е.А. Ноговицина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019 г. - 26 с.) <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01043.pdf>. Выполнение контрольной работы регламентируется графиком её сдачи и защиты.

К защите допускается завершенная контрольная работа, удовлетворяющая принятым требованиям. Защита производится перед сдачей зачета и в присутствии обучающегося. Обучающийся кратко докладывает об основных заданиях для контрольной работы, и отвечает на вопросы. Результат объявляется обучающемуся непосредственно после защиты работы. Контрольная работа, не соответствующая шифру, небрежно оформленная, не зачитывается.

При возврате контрольной работы, обучающийся дорабатывает ее в соответствии с указанными замечаниями и вторично сдает на кафедру для проверки и собеседования с преподавателем.

Критерии оценки выполнения контрольной работы обучающегося (табл.), доводятся до сведения обучающихся после проверки контрольной работы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение ситуационной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

#### Вопросы для контрольной работы

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	Нозология 1. Предмет, задачи и методы патологической физиологии в условиях интенсификации и специализации животноводства.	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и

	<p>2. История развития учения о болезни. Сущность гуморальной, солидарной и целлюлярной теории.</p> <p>3. Понятие о сущности здоровья и болезни. Учение Павлова о болезни. Патологический процесс и патологическое состояние.</p> <p>4. Классификация болезней. Понятие о рецидиве болезни, ремиссии реинфекции и суперинфекции.</p> <p>5. Болезнь. Периоды болезни и ее исходы.</p> <p>6. Смерть. Виды и причины смерти. Периоды смерти их характеристика.</p>	<p>синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>
	<p>7. Понятия о этиологии болезни. Роль этиологического фактора в развитии болезни и значение изучения этиологии болезни, для ее профилактики и лечения.</p> <p>8. Действие механических факторов. Понятие о травме, виды травм. Механизм развития травматического шока.</p> <p>9. Физические причины болезни. Влияние на организм высоких и низких температур. Их местное и общее воздействие.</p> <p>10. Болезнетворное действие химических факторов на организм.</p> <p>11. Болезнетворное действие биологических факторов на организм.</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>12. Понятие о патогенезе. Роль этиологического фактора в патогенезе болезни. Зависимость развития болезни от локализации и длительности воздействия патогенного фактора.</p> <p>13. Зависимость патогенеза болезни от путей распространения возбудителя в организме. Функциональные и структурные изменения клеток и тканей.</p> <p>14. Значение нервных и гуморальных факторов в патогенезе болезни. Взаимоотношения местного и общего в патогенезе. Роль породы, пола и возраста в патологии.</p> <p>15. Защитно-компенсаторные процессы при повреждениях. Срочные и долговременные компенсаторные процессы. Защитные приспособления организма (барьеры).</p> <p>16. Понятие о реактивности и резистентности организма. Основные механизмы и факторы их определяющие. Степени реактивности и их сущность. Влияние состояния нервной системы на реактивность.</p> <p>17. Иммунологическая реактивность и толерантность. Современное понятие иммунитета.</p> <p>18. Аллергия. Аллергены. Аллергии немедленного и замедленного типа. Формы аллергической реакции.</p> <p>19. Понятие об отёке и водянке. Механизм развития отёка, виды отёков. Характеристика различных видов отеков, водянки.</p>	<p>ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>
2	<p>Общая патологическая физиология</p> <p>20. Гиперемии, их виды, причины, механизм развития.</p> <p>21. Кровоизлияния, их классификация и механизм развития.</p> <p>22. Тромбоз и эмболия, их виды, причины, механизм развития, Последствия и исходы.</p>	<p>ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>
	<p>23. Воспаление. Определение, признаки воспаления. Этиология. Сущность альтернативных изменений в очаге воспаления.</p> <p>24. Механизм развития экссудативных изменений при воспалении. Виды экссудативного воспаления и их краткая характеристика.</p> <p>25. Пролиферация. Механизм развития пролиферативных изменений при воспалении. Сущность и виды пролиферативного воспаления.</p> <p>26. Роль нервной и эндокринной системы при воспалении. Положительные и отрицательные стороны воспаления.</p> <p>27. Классификация воспаления, краткая характеристика основных форм воспалений. Исходы воспаления.</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>28. Характеристика гипербиозов. Гипертрофия. Виды и сущность, гиперплазия.</p> <p>29. Понятие о гипобиозах. Атрофия. Гипоплазия. Виды общей и</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и</p>

	<p>местной атрофии.</p> <p>30. Дистрофии. Определение. Виды дистрофии (кахексия, некроз, гангрена).</p> <p>31. Жировые и минеральные дистрофии. Понятие о нейтральном и цитоплазматическом жире и нарушения их обмена. Виды нарушения минерального обмена.</p> <p>32. Некроз. Некробиоз. Физиологические и патологические некрозы. Виды патологических некрозов. Исходы некрозов.</p> <p>33. Опухоли. Определение, биологические особенности и классификация. Обмен веществ в опухолях и влияние опухоли на организм.</p> <p>34. Опухоли. Разрастание опухолей у животных. Этиология опухолей.</p> <p>35. Патологическая физиология теплорегуляции (физические и химические). Гипотермия и гипертермия.</p> <p>36. Лихорадка, определение, теория, этиология. Стадии лихорадки.</p> <p>37. Классификация лихорадки. Характеристика различных типов лихорадки.</p> <p>38. Значение лихорадки для организма. Изменение функций органов и систем при лихорадке.</p>	<p>анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
3	<p>Частная патологическая физиология</p> <p>39. Голодание. Полное и неполное голодание. Изменение функций организма при этих видах голодания.</p> <p>40. Частичное голодание (белковое, жировое, углеводное, минеральное). Изменение функций организма при этих видах голодания.</p> <p>41. Гипо- и гипердермия. Их виды. Причины и влияние на организм.</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>42. Анемия. Классификация анемий. Качественное изменение эритроцитов.</p> <p>43. Лейкоцитозы, их виды и морфологические проявления.</p> <p>44. Лейкопения. Этиология, сущность и формы лейкопении.</p> <p>45. Лейкоз. Формы лейкозов, этиология и патогенез. Теория возникновения лейкозов.</p> <p>46. Изменение физико-химических свойств крови (плотность, вязкость, осмотическое давление, СОЭ).</p> <p>47. Причины нарушения кровообращения. Основные проявления недостаточности кровообращения и механизмы их компенсации.</p> <p>48. Понятие о пороках сердца. Недостаточность двухстворчатого клапана сердца и полулунных клапанов сосудов. Стеноз атриовентрикулярного и аортального отверстий.</p> <p>49. Сердечные аритмии. Нарушение автоматии, возбудимости и проводимости сердца (блокада, мерцательная аритмия).</p> <p>50. Нарушение сократимости сердца и коронарного кровообращения. Тампонада сердца. Понятие о гипертонической болезни.</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>51. Расстройство внешнего дыхания: причины, виды. Нарушение вентиляции легких, недостаточность дыхания (одышка), периодическое дыхание. Нарушение функций легких: эмфизема, пневмоторакс, ателектаз. Нарушение функций плевры.</p> <p>52. Недостаточность внутреннего дыхания: нарушение транспорта кислорода, углекислоты, нарушение тканевого дыхания. Гипоксия, механизм развития. Нарушение функций организма, связанные с гипоксией. Компенсаторные механизмы при гипоксии.</p> <p>53. Нарушение ротового пищеварения. Причины, патогенез и последствия.</p> <p>54. Нарушение секреторной и моторной функций желудка. Причины, патогенез и последствия.</p> <p>55. Нарушение кишечного пищеварения: секреции кишечного сока,</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

	<p>всасывания и моторной функции перистальтики кишечника. Дисбактериоз, причины и последствия. Роль секрета поджелудочной железы и желчи в процессах кишечного пищеварения.</p> <p>56.Нарушение антитоксической и барьерной функции печени. Желтуха, виды, причины, механизм развития.</p>	
	<p>57.Основные функции почек и причины их нарушения. Нарушение клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.</p> <p>58.Количественные и качественные изменения состава мочи. Понятие о дистрофических и воспалительных изменениях почек.</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
	<p>59.Нарушение функции гипофиза, щитовидной и паращитовидных желёз. Причины и патогенез.</p> <p>60.Патология надпочечников и половых желёз. Патогенез.</p> <p>61.Расстройство двигательной функции нервной системы. Гипо- и гиперкинезы.</p> <p>62.Расстройство чувствительности нервной системы. Боль, её патогенное и защитное свойство.</p> <p>63.Дать характеристику функциональным изменениям в тканях и органах при болезни, которая чаще всего регистрируется в вашем хозяйстве или клинике.</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

#### 4.1.3. Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для собеседования (см. методическую разработку: Ноговицина, Е.А. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 – Ветеринария, уровень высш. образования – специалитет, форма обучения – заочная / Е.А. Ноговицина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 18 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2867>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01041.pdf>) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	<p>Нозология</p> <p>1. Что такое физиологическая регуляция и адаптационно-компенсаторные процессы, в чём их общность и различия?</p> <p>2. Какие бывают периоды в развитии болезни, отчего зависит их продолжительность и выраженность?</p> <p>3. В чём сущность и каковы отличия клинической и биологической смерти?</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
	<p>4. Что понимают под этиологией?</p> <p>5. Какова классификация причин болезни?</p> <p>6. Каково значение причин и условий в возникновении заболеваний?</p> <p>7. Что понимают под травмой?</p> <p>8. Каковы последствия воздействия механических факторов на организм животного?</p> <p>9. Каково патогенное действие лучей солнечного спектра?</p> <p>10. Каково патогенное действие ионизирующего излучения?</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
	<p>11. Какова сущность понятия «патогенез»?</p> <p>12. Какие выделяют причинно-следственные отношения в патогенезе болезни?</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск,

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	13. Каково основное звено патогенеза? 14. Каково влияние вида, породы, возраста, пола животных на возникновение и течение болезни? 15. В чем значение знания патогенеза в лечебной работе?	критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
2.	<p style="text-align: center;">Общая патологическая физиология</p> 16. Что понимают под кровотечением? 17. Что понимают под кровоизлиянием? 18. Какие расстройства возникают в организме при кровотечении, каков механизм защитно-приспособительных реакций при кровопотерях? 19. Что такое стаз? 20. Что такое воспаление и каковы его клинические признаки? 21. Каков механизм развития явлений альтерации при воспалении? 22. Какой механизм развития явлений экссудации и эмиграции лейкоцитов при воспалении? 23. Что положено в основу классификации воспалений и какие различают виды воспалений? 24. Каковы этиология и патогенез лихорадки? 25. Какова классификация лихорадок? 26. Каковы виды лихорадок? 27. Каково значение лихорадки для организма? 28. Какие бывают виды гипертрофии и каков механизм их развития? 29. Какие бывают виды гипобиотических процессов? 30. Какие бывают виды трансплантаций и их особенности? 31. Каковы различия доброкачественных и злокачественных опухолей?	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
3	<p style="text-align: center;">Частная патологическая физиология</p> 32. Какие причины вызывают нарушение обмена веществ в организме? 33. Какие причины вызывают голодание организма? 34. Какие различают виды голодания и в чём особенность каждого из них? 35. Какие нарушения в организме наблюдаются при частичном голодании: углеводном, жировом, белковом, минеральном, водном? 36. Каковы виды отеков по этиологическому принципу классификации? 37. Что изменяется при основном и энергетическом обмене? 38. Какие причины лежат в основе нарушения обмена воды? 39. Каков патогенез нарушения водного обмена? 40. Какие различают виды водянок? 41. Каковы причины нарушения обмена углеводов? 42. Каковы нарушения перевариваемости углеводов в пищеварительном тракте?	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>43. Каковы виды гипергликемии?  44. Каков механизм развития токсических отеков?  45. Каков патогенез застойных, почечных и сердечных отеков?</p>	
	<p>46. Как характеризуются изменения объема циркулирующей крови?  47. Каково определение понятия анемия?  48. Какова классификация анемий по патогенезу и функциональной активности миелоидной ткани и тиру эритропоэза?  49. Какова зависимость эритропоэза от состояния микрофлоры рубца жвачных?  50. Каковы понятия лейкоцитоза, лейкопении, их виды?  51. Что такое лейкоз, какова его классификация?  52. Каков генез клинических проявлений недостаточности кровообращения (тахикардия, одышка, венозная гиперемия, цианоз, отеки)?  53. Пороки сердца: каковы расстройства кровообращения и их компенсация?  54. Каковы нарушение функции автоматизма, возбудимости, проводимости и сократимости сердца?</p>	<p>ИД-1 ОПК-2  Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>55. Изменение содержания кислорода и углекислого газа в крови при гиповентиляции легких  56. Виды периодического дыхания  57. Асфиксия, стадии развития острой асфиксии  58. Что такое пневмоторакс и его виды?  59. Гипоксии и их классификация  60. Нарушение функций центральной нервной системы, дыхания, кровообращения и обмена веществ при гипоксии  61. Формы нарушения аппетита и жажды  62. Формы расстройства пищеварения в полости рта  63. Типы нарушения желудочной секреции  64. Причины, патогенез и проявления расстройств пищеварения в преджелудках жвачных  65. Нарушение пищеварения в кишечнике при недостаточности сока поджелудочной железы и желчи  66. Гепатиты  67. Жировая дистрофия печени (гепатоз)  68. Гипертрофический и атрофический цирроз печени  69. Нарушение обмена углеводов, белков, жиров, минеральных веществ и воды при недостаточности печени.  70. Желчнокаменная болезнь</p>	<p>ИД-1 ОПК-2  Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>71. Какие поражения почек приводят к нарушению их функции?  72. Как изменяется функция почек при поражении почечных клубочков?  73. К каким расстройствам функции почек приводит поражение почечных канальцев?  74. Какие количественные изменения диуреза развиваются при нарушении общего и органного (почечного) кровообращения?</p>	<p>ИД-1 ОПК-2  Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>75. Общая этиология расстройств нервной деятельности животных.  76. Расстройство двигательной функции нервной системы. Атаксия, астения, астазия.  77. Виды и причины нарушений чувствительности. Вегетативные неврозы.</p>	<p>ИД-1 ОПК-2  Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

Ответ на собеседовании оценивается по усмотрению преподавателя оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после собеседования.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связанного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки. Отказ от ответа.</li> </ul>

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 теоретических вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г).

#### Вопросы к экзамену

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	<p>1.Патологическая физиология – задачи и методы изучения патологических процессов. Роль Патологической физиологии в подготовке ветеринарных врачей, её связь с другими дисциплинами. Вклад отечественных ученых в развитие патофизиологии.</p> <p>2.История развития учения о болезни. Сущность гуморальной, солидарной и клеточной теории.</p> <p>3.Понятие о сущности здоровья и болезни. Понятие о патологических реакциях, процессе и состоянии.</p> <p>4.Классификация болезней. Понятие и рецидиве болезни, ремиссии, реинфекции и суперинфекции.</p> <p>5.Болезнь. Периоды болезни и её исходы. Терминальные состояния.</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
2	<p>6. Понятие о этиологии болезни. Теории о причинах болезни (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм). Что такое причина болезни и ее основные виды.</p> <p>7.Действие механических факторов. Понятие о травме, виды травм. Травматический шок. Последствия механических повреждений (контузия, сотрясение мозга).</p> <p>8.Физические причины болезни. Влияние на организм высоких и низких температур. Их местное и общее воздействие.</p> <p>9.Воздействие на организм лучистой энергии. Лучевая болезнь и её последствия.</p> <p>10.Действие на организм электричества атмосферного давления. Горная и кессонная болезнь.</p> <p>11.Болезнетворное действие на организм химических и биологических причин.</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
3	<p>12.Понятие о патогенезе. Роль этиологического фактора в патогенезе болезни. Зависимость развития болезни от локализации и длительности воздействия патогенного фактора.</p> <p>13.Зависимость патогенеза болезни от путей распространения возбудителя в организме. Функциональные и структурные изменения клеток и тканей.</p> <p>14.Значение нервных и гуморальных факторов в патогенезе болезни. Взаимоотношения местного и общего в патогенезе. Роль породы, пола и возраста в патологии.</p> <p>15.Защитно-компенсаторные процессы при повреждениях. Срочные долговременные компенсаторные процессы. Защитные приспособления организма (барьеры).</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
4	<p>16. Понятие о реактивности и резистентности организма. Основные механизмы и факторы их определяющие. Степени реактивности и их сущность. Влияние состояния нервной системы на реактивность.</p> <p>17. Иммунологическая реактивность и толерантность. Рантинг.</p> <p>18. Прямое и косвенное воздействие патогенных факторов на клетки. Структурно-функциональные нарушения в клетках.</p> <p>19. Иммунная система. Центральные и периферические органы иммунитета, механизм иммунного процесса.</p> <p>20. Аллергия. Аллергены. Аллергии немедленного и замедленного типа. Формы аллергической реакции.</p> <p>21. Анафилаксия, последовательность и механизм ее развития. Понятие о идиосинক্রазии.</p> <p>22. Понятие о отёке и водянке. Механизм развития отёка. Виды отёков.</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
5	<p>23. Артериальная гиперемия, её виды, этиология, патогенез и значение.</p> <p>24. Венозная гиперемия. Этиология, патогенез, признаки и последствия.</p> <p>25. Ишемия и стаз. Сущность, этиология, патогенез и основные разновидности. Последствия ишемии и стаза.</p> <p>26. Тромбоз. Механизм тромбообразования. Виды тромбов. Последствия и исходы тромбоза.</p> <p>27. Эмболия. Виды эмболий, последствия и исходы.</p> <p>28. Инфаркт. Этиология и патогенез различных видов инфаркта. Исходы инфаркта.</p> <p>29. Кровотечения, сущность. Виды кровотечений, механизм их возникновения. Понятие о кровоизлияниях, гематомах, точечных и пятнистых кровоизлияниях.</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
6	<p>30. Воспаление. Определение, признаки воспаления. Этиология. Сущность альтернативных изменений в очаге воспаления. Виды и примеры альтернативного воспаления.</p> <p>31. Механизм развития экссудативных изменений при воспалении. Виды экссудативного воспаления и их краткая характеристика.</p> <p>32. Пролиферация. Механизм развития пролиферативных изменений при воспалении. Характер клеток, размножающихся в очаге воспаления, их роль и значение. Сущность и виды пролиферативного воспаления.</p> <p>33. Роль нервной и эндокринной системы при воспалении. Положительные и отрицательные стороны воспаления.</p> <p>34. Классификация воспаления, краткая характеристика основных форм воспаления. Терминология. Исходы воспаления.</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
7	<p>35. Лихорадка. Определение, теория, этиология и патогенез лихорадки. Стадии лихорадки.</p> <p>36. Гипотермия и гипертермия. Тепловой и солнечный удар.</p> <p>37. Классификация лихорадки. Характеристика различных видов и типов лихорадки.</p> <p>38. Значение лихорадки для организма. Изменение функций органов и систем при лихорадке. Отличие лихорадки от гипертермии.</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
8	<p>39. Дать характеристику о гипербиозах. Гипертрофия. Виды и сущность. Гиперплазия.</p> <p>40. Регенерация отдельных видов тканей. Заживление ран.</p> <p>41. Понятие о гипобиозах. Атрофия. Гипоплазия. Виды общей и местной атрофии.</p> <p>42. Дистрофии. Определение. Виды дистрофии(кахекия, некроз, гангрена)</p> <p>43. Трансплантация тканей. Виды. Реакция отторжения трансплантатов. Несовместимость тканей.</p> <p>44. Этиология и патогенез опухолевого роста.</p> <p>45. Отличие доброкачественных опухолей от злокачественных. Обмен веществ в опухолях.</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
9	<p>46. Патология углеводного обмена. Гипо-и гипергликемии. Сахарный диабет.</p> <p>47. Патология липидного обмена. Кетоз. Жировая инфильтрация.</p> <p>48. Патология холестерина и белкового обмена. Атеросклероз, механизм развития.</p> <p>49. Голодание. Полное и неполное голодание.</p> <p>50. Качественное голодание.</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
10	<p>51. Патология красной крови. Изменение количественного и качественного состава эритроцитов.</p> <p>52. Анемия. Классификация анемий.</p> <p>53. Лейкоцитозы, их виды и морфологические проявления.</p> <p>54. Лейкопения. Этиология, сущность и формы лейкопении.</p> <p>55. Лейкоз. Формы лейкозов, этиология и патогенез. Теория возникновения лейкозов.</p> <p>56. Изменение физико-химических свойств крови (плотность, вязкость, осмотическое давление, СОЭ)</p> <p>57. Изменение биохимического состава крови (минеральные вещества, белки, углеводы, пигменты, гемоглобин, метгемоглобин, карбоксигемоглобин).</p> <p>58. Изменение массы крови. Формы нарушения общего объема крови. Гиперволемия.</p> <p>59. Уменьшение общего объема крови. Формы гиповолемии.</p>	ИД-1 УК-1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
11	<p>60. Причины нарушения кровообращения. Основные проявления недостаточности кровообращения и механизмы их компенсации.</p> <p>61. Понятие о пороках сердца. Недостаточность клапанов аорты, стеноз аортального отверстия. Недостаточность двухстворчатого клапана, полулунных клапанов легочной артерии. Сужение левого атриовентрикулярного отверстия.</p> <p>62. Сердечные аритмии. Нарушение автоматии, возбудимости и проводимости сердца (блокада, мерцательная аритмия).</p> <p>63. Нарушение сократимости сердца и коронарного кровообращения. Тампонада сердца. Понятие о гипертонической болезни.</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
12	<p>64. Этиология заболеваний органов дыхания. Регуляция дыхания.</p> <p>65. Расстройство внешнего дыхания: причины, виды. Нарушение вентиляции лёгких, недостаточность дыхания (одышка), периодическое дыхание.</p> <p>66. Нарушение функции легких: эмфизема, пневмоторакс, ателектаз. Нарушение функций плевры.</p> <p>67. Недостаточность внутреннего дыхания: нарушение транспорта кислорода, углекислоты, нарушение тканевого дыхания. Гипоксия.</p> <p>68. Механизм развития гипоксии. Нарушение функций организма, связанные с</p>	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>гипоксией. Компенсаторные механизмы при гипоксии.</p> <p>69. Роль пищеварения в организме. Причины нарушения пищеварения. Нарушение аппетита и жажда.</p> <p>70. Нарушение ротового пищеварения и функции пищевода.</p> <p>71. Нарушение секреторной и моторной функции желудка. Рвота и ее механизм. Атония и расширение желудка, метеоризм желудка. Воспаление и язва желудка.</p> <p>72. Патология пищеварения в преджелудках (тимпания рубца, завал книжки, травматический ретикулит).</p> <p>73. Нарушение кишечного пищеварения. Пищеварительный сок, роль секрета поджелудочной железы и желчи в процессах кишечного пищеварения. Нарушение секреции кишечного сока, всасывания и моторной функции перистальтики кишечника. Дисбактериоз причины и последствия.</p> <p>74. Роль печени в организме. Этиология нарушений функций печени. Основные патологические процессы и виды недостаточности функции печени.</p> <p>75. Нарушение белкового, жирового и водно-минерального обмена при патологии печени.</p> <p>76. Нарушение антитоксической и барьерной функции печени. Желтуха, виды, причины, механизм развития.</p> <p>77. Нарушение обмена билирубина и его проявления. Понятие о гепатозах и гепатитах. Желчнокаменная болезнь, причины и последствия.</p>	<p>организма животных в профессиональной деятельности</p>
13	<p>78. Основные функции почек и причины их нарушения. Количественные нарушения диуреза. Уремия, клиническое проявление.</p> <p>79. Нарушение концентрационной способности почек. Качественные изменения состава мочи.</p> <p>80. Основные заболевания почек (нефрит, нефроз, нефросклероз): причины, механизм развития, клинические проявления.</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
14	<p>81. Патифизиология эндокринной системы. Роль нервной системы в развитии эндокринных заболеваний. Этиология и патогенез эндокринных расстройств.</p> <p>82. Гипофиз. Основные гормоны передней и задней доли. Патология гипофиза.</p> <p>83. Щитовидная железа. Основные гормоны и их влияние на организм. Гипо- и гиперфункция щитовидной железы. Тиреотоксикоз, микседема.</p> <p>84. Поджелудочная железа. Основные гормоны и их роль в организме. Нарушение инкреторной функции поджелудочной железы.</p> <p>85. Надпочечники. Гормоны коркового и мозгового слоя и их роль в организме. Нарушение функции надпочечников. Стресс и общий адаптационный синдром.</p> <p>86. Половые железы. Гормоны половых желез у самок и самцов. Их влияние на организм в норме и при патологии желёз.</p> <p>87. Причины нарушения нервной деятельности. Патология нервной клетки.</p> <p>88. Нарушение проводимости по нервным волокнам. Парезы, параличи их виды и характеристика.</p> <p>89. Расстройство чувствительности нервной системы. Боль, её патогенное и защитное свойство.</p> <p>90. Нарушение трофической функции нервной системы. Понятие о неврозах, их виды и причины.</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5	- обучающийся полностью усвоил учебный материал;

Шкала	Критерии оценивания
(отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков;</li> <li>- в освоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности;</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

#### Тестовые задания по дисциплине

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	<p style="text-align: center;"><b>НОЗОЛОГИЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основоположителем гуморальной патологии считается...               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Гиппократ</li> <li>б) Гален</li> <li>в) Вирхов</li> <li>г) Мечников</li> </ol> </li> <li>2. Теория Вирхова носит название...               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Целлюлярной патологии</li> <li>б) Гуморальной патологии</li> <li>в) фагоцитоза</li> <li>г) иммунологической реактивности</li> </ol> </li> <li>3. В первую очередь «умирает» орган...               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) кость</li> <li>б) печень</li> <li>в) головной мозг</li> <li>г) сердце</li> </ol> </li> <li>4. Причина болезни, согласно конституционализму...               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) порочная конституция</li> <li>б) «дыхательный» тип конституции</li> <li>в) «мышечный» тип конституции</li> <li>г) генные и хромосомные нарушения</li> </ol> </li> <li>5. Механический патогенный фактор является причиной ...               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) механической травмы</li> </ol> </li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ИД-1 УК-1</b></p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>б) травматического шока в) контузии г) перелома</p> <p>6. Количество стадий травматического шока...</p> <p>а) 1 б) 2 в) 3 г) 4</p> <p>7. Общее действие высокой температуры проявляется...</p> <p>а) гипертермией б) ожогом в) солнечным ударом г) тепловым ударом</p> <p>8. Действие низкой температуры сопровождается...</p> <p>а) гипотермией б) простудными заболеваниями в) обморожением г) снижением устойчивости барьеров</p> <p>9. Функциональные расстройства без грубых деструктивных изменений мозговой ткани, нарушение межмолекулярных связей в нервных клетках – это...</p> <p>а) сотрясение мозга б) контузия в) ушиб г) кровоизлияние в мозг</p> <p>10. Паразиты могут являться...</p> <p>а) биологическим болезнетворным фактором б) химическим болезнетворным фактором в) физическим болезнетворным фактором г) причиной «простудных» заболеваний</p>	
	<p>11. Кратковременный необычный ответ на патогенный раздражитель, сопровождающийся у животных снижением продуктивности, называется...</p> <p>а) патологический процесс б) патологическое состояние в) патологическая реакция г) обморок</p> <p>12. Механический патогенный фактор является причиной ...</p> <p>а) механической травмы б) травматического шока в) контузии г) перелома</p> <p>13. Общее действие высокой температуры проявляется...</p> <p>а) гипертермией б) ожогом в) солнечным ударом г) тепловым ударом</p> <p>14. Действие низкой температуры сопровождается...</p> <p>а) гипотермией б) простудными заболеваниями в) обморожением г) снижением устойчивости барьеров</p> <p>15. Функциональные расстройства без грубых деструктивных изменений мозговой ткани, нарушение межмолекулярных связей в нервных клетках – это...</p> <p>а) сотрясение мозга б) контузия в) ушиб г) кровоизлияние в мозг</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>16. Пониженное барометрическое давление является причиной...</p> <p>а) «горной болезни»  б) кессонной болезни  в) глубоководной эйфории  г) повышенной растворимости азота в липидах клеток</p> <p>17. Результатом воздействия солнечных лучей на голову является...</p> <p>а) тепловой удар  б) ожоговая болезнь  в) солнечный удар  г) гипертермия</p> <p>18. Энтеротропные яды действуют на...</p> <p>а) сосуды  б) кишечник  в) нервную систему  г) протоплазму клеток</p> <p>19. Интоксикация, вызванная нарушениями функции органов выделения, называется...</p> <p>а) ретенционная  б) резорбционная  в) обменная  г) метаболическая</p> <p>20. Специфическим проявлением действия механического фактора на клетки является.....</p> <p>а) механическая травма  б) разрыв мембраны  в) повышение проницаемости мембраны  г) нарушение энергозависимых процессов</p>	
	<p>21. Время от появления общих для многих болезней признаков до классических, специфических для данной патологии признаков болезни называется...</p> <p>а) латентный период  б) продромальный период  в) период клинически выраженных признаков  г) исход болезни</p> <p>22. Состояние организма, когда его структура и функция соответствуют друг другу, называется...</p> <p>а) болезнь  б) физиологическая регуляция  в) здоровье  г) патологическая регуляция</p> <p>23. Патогенез – это...</p> <p>а) механизм развития болезни  б) учение о причине болезни  в) симптом болезни  г) основа патологического процесса</p> <p>24. Способность организма отвечать на различные раздражения, поступающие из внешней среды, называется...</p> <p>а) резистентность  б) реактивность  в) рефлекторная дуга  г) рефлекс</p> <p>25. Наименьшее время, в течение которого электрический ток способен вызвать возбуждение тканей, называется...</p> <p>а) раздражимость  б) возбудимость  в) хронаксия  г) чувствительность</p> <p>26. Специфическими факторами гуморального иммунитета являются...</p> <p>а) комплемент</p>	<p>ИД-1 УК-1</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<ul style="list-style-type: none"> <li>б) пропердин</li> <li>в) антитела</li> <li>г) фагоциты</li> </ul> <p>27. Объект, имеющий чужеродную для данного организма генетическую информацию – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) антиген</li> <li>б) антитело</li> <li>в) аллерген</li> <li>г) кровь другой группы</li> </ul> <p>28. Виды врожденного иммунитета...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) видовой и плацентарный</li> <li>б) колостральный</li> <li>в) поствакцинальный</li> <li>г) искусственный пассивный</li> </ul>	
2.	<p style="text-align: center;"><b>ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ</b></p> <p>29. Апоптоз – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) запрограммированная смерть клетки</li> <li>б) случайная гибель клетки</li> <li>в) следствие генного нарушения регуляции деления клетки</li> <li>г) беспредельное деление клетки</li> </ul> <p>30. Полнокровие органа или участка ткани вследствие чрезмерного притока артериальной крови называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) стаз</li> <li>б) ишемия</li> <li>в) артериальная гиперемия</li> <li>г) венозная гиперемия</li> </ul> <p>31. Уменьшение кровенаполнения органа вследствие снижения притока артериальной крови называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ишемия</li> <li>б) артериальная гиперемия</li> <li>в) венозная гиперемия</li> <li>г) эмболия</li> </ul> <p>32. Формирование очага некроза вследствие ишемии носит название...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ишемический инфаркт</li> <li>б) геморрагический инфаркт</li> <li>в) тромбоземболия</li> <li>г) инсульт</li> </ul> <p>33. Ишемия, обусловленная сдавливанием сосуда или участка ткани, называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ангиоспастическая</li> <li>б) компрессионная</li> <li>в) обтурационная</li> <li>г) рефлекторная</li> </ul> <p>34. Тромб, состоящий из тромбоцитов, лейкоцитов и белков плазмы называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) красный</li> <li>б) белый</li> <li>в) смешанный</li> <li>г) гиалиновый</li> </ul> <p>35. Переломы трубчатых костей ведут к _____ эмболии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) жировой</li> <li>б) тромботической</li> <li>в) воздушной</li> <li>г) газовой</li> </ul> <p>36. Тромбоз – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) посмертное свертывание крови</li> <li>б) прижизненное свертывание крови и лимфы вне сосуда</li> <li>в) агональное свертывание крови и лимфы</li> <li>г) прижизненное свертывание крови и лимфы в просвете сосуда</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ИД-1 УК-1</b></p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>37. Основными признаками воспаления являются...</p> <p>а) краснота, припухлость, жар, боль, нарушения функции</p> <p>б) краснота, припухлость, жар, потеря чувствительности, нарушения функции</p> <p>в) бледность, припухлость, жар, боль, нарушения функции</p> <p>г) краснота, нормальный объём, жар, боль, нарушения функции</p> <p>35. Главной причиной экссудации при воспалении является...</p> <p>а) повышение проницаемости сосудистой стенки</p> <p>б) повышение давления крови в сосуде</p> <p>в) увеличение расстояний между клетками эндотелия сосудов</p> <p>г) низкая рН в очаге воспаления</p> <p>36. Последовательность этапов воспаления...</p> <p>а) первичная и вторичная альтерация, сосудистые расстройства, экссудация, пролиферация</p> <p>б) экссудация и эмиграция лейкоцитов, альтерация</p> <p>в) стадия сосудистых расстройств, пролиферация</p> <p>г) экссудация с инфильтрацией, пролиферация</p> <p>40. Процессу выхода лейкоцитов за пределы сосуда предшествует...</p> <p>а) эмиграция</p> <p>б) фагоцитоз</p> <p>в) краевое стояние лейкоцитов</p> <p>г) размножение</p> <p>41. Экссудат, содержащий большое количество лейкоцитов называется...</p> <p>а) геморрагический</p> <p>б) фибринозный</p> <p>в) гнойный</p> <p>г) серозный</p> <p>42. Ограниченная полость, заполненная гноем, называется...</p> <p>а) абсцесс</p> <p>б) эмпиема</p> <p>в) флегмона</p> <p>г) пустула</p>	<p>ИД-1 ОПК-2</p> <p>Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>
	<p>43. Стойкое снижение температуры тела вследствие уменьшения теплосодержания в организме называется...</p> <p>а) гипотермией</p> <p>б) гипертермией</p> <p>в) лихорадкой</p> <p>г) обморожение</p> <p>42. Пирогены являются причиной развития...</p> <p>а) лихорадки</p> <p>б) воспаления</p> <p>в) опухоли</p> <p>г) аллергии</p> <p>43. Стадией лихорадки, когда теплообразование равно теплоотдаче, является...</p> <p>а) стадия стояния температуры (2-я)</p> <p>б) стадия повышения температуры (1-я)</p> <p>в) стадия снижения температуры (3-я)</p> <p>г) время выработки лейкоцитарного пирогенна</p> <p>44. Снижение температуры в 3-ю стадию лихорадки может быть...</p> <p>а) литическим либо критическим</p> <p>б) литическим</p> <p>в) критическим</p> <p>г) в эту стадию происходит повышение температуры</p> <p>47. Количество стадий протекания лихорадочной реакции...</p> <p>а) 3</p> <p>б) 2</p> <p>в) 4</p> <p>г) 5</p>	<p>ИД-1 ОПК-2</p> <p>Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>48. Подъём температуры при субфебрильной лихорадке составляет до __ град (-ов)...</p> <p>а) 1-го б) 2-х в) 3-х г) 4-х</p> <p>49. Центр терморегуляции находится в...</p> <p>а) коре головного мозга б) гипоталамусе в) гипофизе г) мозжечке</p>	
	<p>50. Увеличение объёма ткани или органа вследствие изменения размера отдельных клеток при сохранении их количества называется...</p> <p>а) гипертрофия б) гиперплазия в) регенерация г) тканевой рост</p> <p>50. Гиперплазия – это...</p> <p>а) увеличение массы органа за счет увеличения числа клеток б) увеличение массы органа за счет увеличения массы клеток в) уменьшение объема органа г) замещение паренхимы органа соединительной тканью</p> <p>51. Опухоль – это результат...</p> <p>а) размножения одной клетки б) размножения всех соприкасающихся клеток в) апоптоза г) гипертрофии</p> <p>53. При понижении деятельности органа, ткани в течение продолжительного времени или при полном её отсутствии развивается вид атрофии...</p> <p>а) физиологическая б) от давления в) от бездействия г) неврогенная</p> <p>54. Пересадка органов или тканей от одного животного к другому в пределах одного вида называется...</p> <p>а) трансплантация б) ауотрансплантация в) гомотрансплантация г) гетеротрансплантация</p> <p>55. Регенерация – это...</p> <p>а) переход одного вида тканей в другую б) разрастание клетчатки в атрофированном органе в) восстановление структурных элементов ткани взамен погибших г) безграничное и нерегулируемое размножение клеток</p> <p>56. Виды регенерации...</p> <p>а) атрофическая, дистрофическая, экссудативная б) физиологическая, репаративная, патологическая в) альтеративная, физиологическая, пролиферативная г) пролиферативная, экссудативная, атрофическая</p> <p>57. Фиброма - это опухоль из _____ ткани</p> <p>а) жировой б) соединительной в) костной г) эпителиальной</p> <p>58. Вещества, вызывающие образование опухолей, называются...</p> <p>а) канцерогены б) пирогены в) адаптогены</p>	<p>ИД-1 УК-1</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	г) бензопирены 59. Метастазирование отмечают при развитии... а) злокачественной опухоли б) доброкачественной опухоли в) гипертрофии г) гиперплазии 60. Лейкозы и гематосаркомы относятся к опухолям системы... а) крови б) активной соединительной ткани в) органов кроветворения г) органов кроверазрушения	
3.	<p style="text-align: center;"><b>ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ</b></p> 61. Видами голодания являются... а) полное, абсолютное, неполное, частичное б) белковое и углеводное в) полное при наличии воды и минеральное г) белковое, жировое, углеводное, витаминное 62. Формами нарушения белкового состава крови являются... а) гипопроотеинемия, гиперпротеинемия, диспротеинемия б) снижение уровня альбуминов плазмы крови; гипоглобулинемия в) повышение концентрации глобулинов плазмы крови; гиперальбуминемия г) гиперпротеинемия с появлением аномальных белков (параглобулинов) 63. Сдвиг рН внутренней среды в кислую сторону называется... а) ацидоз б) алкалоз в) гипоксия г) дистония 64. Формами нарушения углеводного обмена являются... а) нарушение переваривания и всасывания углеводов, нарушения промежуточного обмена углеводов б) снижение уровня использования глюкозы и распада гликогена в) снижение синтеза гликогена и неоглюкогенеза г) снижение образования АТФ и избыточное образование пировиноградной кислоты 65. Основными проявлениями сахарного диабета являются... а) гипергликемия, гликозурия, полиурия, полифагия, полидипсия б) появление глюкозы в моче и жажда в) стойкое повышение уровня глюкозы в крови и увеличение диуреза г) повышенный аппетит и жажда 66. Проявлением снижения переваривания, всасывания и выделения жиров считается... а) резкое увеличение содержания жира в кале (стеаторея) б) недостаток панкреатической липазы в) дефицит желчных кислот г) наличие факторов, подавляющих липолиз 67. Избыточное отложение жира в жировой ткани носит название... а) ожирение б) церебральное ожирение в) алиментарное ожирение г) гормональное ожирение	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
	68. Увеличение общего количества крови называется... а) гиповолемия б) гиперволемия в) ангидремия г) полицитемия 69. Постгеморрагическая анемия является следствием...	ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>а) острой или хронической кровопотери  б) повышенного уровня разрушения эритроцитов  в) пониженного эритропоэза  г) недостатка факторов синтеза гемоглобина</p> <p>70. Абсолютный эритроцитоз является следствием...</p> <p>а) активации эритропоэза  б) гипоксических состояний  в) нарушения нервно-гуморальной регуляции кроветворения  г) злокачественного перерождения эритроцитарного ростка красного костного мозга</p> <p>71. К патологическому лейкоцитозу относят...</p> <p>а) пищеварительный  б) постгеморрагический  в) лейкоцитоз новорожденных  г) лейкоцитоз беременных</p> <p>72. Увеличение парциального давления CO<sub>2</sub> в артериальной крови называется...</p> <p>а) гиперкапния  б) гиперосмия  в) гипокапния  г) гипоосмия</p> <p>73. Нарушения дыхательной функции крови главным образом обусловлены...</p> <p>а) количественными и качественными изменениями эритроцитов  б) нарушением созревания эритроцитов  в) эритропенией (анемией)  г) анизохромией</p>	<p>поставленных задач</p>
	<p>74. Формами недостаточности кровообращения являются...</p> <p>а) недостаточность сердца и недостаточность сосудов  б) острая сердечная недостаточность  в) хроническая сосудистая недостаточность  г) компенсированная (скрытая) сердечно-сосудистая недостаточность</p> <p>75. Клиническими проявлениями недостаточности кровообращения являются...</p> <p>а) одышка, тахикардия, цианоз, застой крови, отеки  б) одышка и тахикардия  в) одышка и цианоз  г) застой крови и отеки</p> <p>76. Внутрисердечными компенсаторными механизмами являются...</p> <p>а) тоногенная дилатация, тахикардия, гипертрофия миокарда  б) тоногенная дилатация и гипертрофия миокарда  в) миогенная дилатация  г) аритмии и блокады</p> <p>77. В основе аритмий и экстрасистолий лежат нарушения...</p> <p>а) возбудимости, проводимости и автоматии сердца  б) структуры миокарда  в) вегетативной иннервации  г) закупорка венечных артерий</p> <p>78. Основным проявлением гипертонической болезни является...</p> <p>а) стойкое повышение артериального давления  б) повышение тонуса резистивных сосудов  в) инсульт  г) гипертрофия миокарда</p> <p>79. Воспаление сердечной мышцы называется...</p> <p>а) миокардит  б) перикардит  в) эндокардит  г) миоцит</p>	<p>ИД-1 ОПК-2  Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>80. Увеличение числа сердечных сокращений называется...</p> <p>а) тахикардия б) брадикардия в) аритмия г) автоматия</p> <p>81. Явление, возникающее при разрыве или ранении миокарда...</p> <p>а) тампонада б) гипертензия в) гипертония г) экстрасистолия</p> <p>82. Атеросклероз – это _____ стенки артерии</p> <p>а) разрыв б) аневризма в) воспаление г) уплотнение</p> <p>83. Нарушение проводимости импульсов по проводниковой системе сердца называется...</p> <p>а) блокадой б) аритмией в) тахикардией г) пороком</p> <p>84. В результате нарушения коронарного кровообращения развивается...</p> <p>а) инфаркт б) инсульт в) отёк г) воспаление</p>	
	<p>85. Нарушение, при котором не обеспечивается нормальный газовый состав крови, называется...</p> <p>а) недостаточность дыхания б) нарушение альвеолярной вентиляции в) нарушение диффузии газов г) нарушение перфузии</p> <p>86. Рефлекторный акт, возникающий в результате раздражения рецепторов слизистой оболочки носа называется...</p> <p>а) чихание б) кашель в) одышка г) удушье</p> <p>87. Понижение эластичности альвеол и значительное их растяжение называется...</p> <p>а) пневмония б) эмфизема в) отёк лёгких г) гиперемия лёгких</p> <p>88. Вид пневмоторакса, когда при вдохе воздух поступает в грудную полость, а при выдохе свободно выходит, называется...</p> <p>а) открытый б) закрытый в) клапанный г) искусственный</p> <p>89. Вид одышки, при которой затруднён и удлинён выдох, называют...</p> <p>а) экспираторной б) инспираторной в) тахипноэ г) брадипноэ</p> <p>90. Дыхание Биота характеризуется...</p> <p>а) увеличением в какой-то период глубины дыхательных движений, достигением максимума и уменьшением до полной остановки, и вновь повторением</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>б) возникновением длительной паузы после ряда дыхательных движений, затем пауза и ряд движений</p> <p>в) редкими глубокими судорожными вдохами с продолжительными паузами</p> <p>г) ровными дыхательными движениями</p> <p>91. Разrost соединительной ткани в печени, сопровождающийся гибелью гепатоцитов и потерей ее функций, называется...</p> <p>а) гепатоз</p> <p>б) гепатит</p> <p>в) цирроз</p> <p>г) жировая дистрофия</p> <p>92. Вид желтухи не сопровождающийся зудом...</p> <p>а) гемолитическая</p> <p>б) паренхиматозная</p> <p>в) механическая</p> <p>г) обтурационная</p> <p>93. Гидроторакс - это водянка...</p> <p>а) брюшной полости</p> <p>б) грудной полости</p> <p>в) желудочков мозга</p> <p>г) семенника</p> <p>94. Безоары, состоящие из волос, называются...</p> <p>а) пилобезоары</p> <p>б) фитобезоары</p> <p>в) анациды</p> <p>г) желудочная ахилия</p> <p>95. Отсутствие сокращений рубца называется...</p> <p>а) атония</p> <p>б) дистония</p> <p>в) гипотония</p> <p>г) тимпания</p> <p>96. Воспаление истинного желудка у жвачных...</p> <p>а) руменит</p> <p>б) омазит</p> <p>в) абомазит</p> <p>г) ретикулит</p> <p>97. Булимия – это...</p> <p>а) увеличение аппетита</p> <p>б) снижение аппетита</p> <p>в) извращение аппетита</p> <p>г) усиленная жажда</p> <p>98. Патология зубов, характеризующаяся их деминерализацией с образованием полостей, называется...</p> <p>а) кариес</p> <p>б) неправильное стирание</p> <p>в) парадонтит</p> <p>г) пульпит</p> <p>99. Гиперсаливация – это...</p> <p>а) повышение слюноотделения</p> <p>б) снижение слюноотделения</p> <p>в) воспаление слюнных желёз</p> <p>г) реакция на корм</p> <p>100. Летучая жирная кислота, присутствующая в рубце здоровых животных в наибольшем количестве...</p> <p>а) уксусная</p> <p>б) пропионовая</p> <p>в) масляная</p> <p>г) валерьяновая</p> <p>101. Увеличение количества мочи, выделенной животным в течение суток...</p>	

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>а) олигурия б) полиурия в) анурия г) гипоурия</p> <p>102. Появление белка в моче...</p> <p>а) гематурия б) протеинурия в) альбуминурия г) гемоглобинурия</p> <p>103. Появление в моче излишнего количества билирубина...</p> <p>а) билирубинурia б) миоглобинурия в) индиканурия г) уробилинурия</p> <p>104. Воспаление почек с преимущественным поражением почечной лоханки, чашечек и интерстициальной ткани...</p> <p>а) Нефрит б) Нефроз в) Пиелонефрит г) Нефроцирроз</p> <p>105. Мочевой камень называется...</p> <p>а) сианолит б) уролит в) холелит г) энтеролит</p>	
	<p>106. Недостаточность образования соматотропного гормона приводит к...</p> <p>а) гигантизму б) карликовости в) акромегалии г) инфантилизму</p> <p>107. Окситоцин – это гормон, который...</p> <p>а) увеличивает отделение мочи б) сокращает гладкую мускулатуру матки в) ингибирует прогестерон г) выделяется передней долей гипофиза</p> <p>108. Эндемический зоб возникает при...</p> <p>а) гипофункции щитовидной железы б) гиперфункции щитовидной железы в) отравлении йодом г) патологии паращитовидных желёз</p> <p>109. К слабому тормозному типу конституции относят...</p> <p>а) меланхолика б) сангвиника в) флегматика г) холерика</p> <p>110. Повышение чувствительности называется...</p> <p>а) гиперестезия б) анестезия в) гипоестезия г) гипертензия</p> <p>111. Клонические судороги, охватывающие большую часть скелетной мускулатуры, называются...</p> <p>а) конвульсии б) тремор в) хорей г) атаксия</p> <p>112. Чувствительность, воспринимающая раздражение в мышцах, суставах, надкостнице...</p> <p>а) проприоцептивная</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности</p>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	<p>б) экстероцептивная в) интероцептивная г) парестезия</p> <p>113. Судороги с быстрым ритмом дрожания...</p> <p>а) тремор б) конвульсии в) атаксия г) акинез</p> <p>114. Функциональное нарушение высшей нервной деятельности...</p> <p>а) невроз б) парабриоз в) атаксия г) аналгезия</p> <p>115. Расстройство двигательной функции нервной системы, проявляющееся появлением излишних движений...</p> <p>а) гиперкинез б) астения в) атаксия г) аналгезия</p> <p>116. Чувствительность, воспринимающая раздражение с внутренних органов...</p> <p>а) парестезия б) экстероцептивная в) проприоцептивная г) интероцептивная</p> <p>117. Термин, обозначающий скорость возникновения возбуждения...</p> <p>а) аналгезия б) анестезия в) хронаксия г) тетраплегия</p> <p>118. Состояние, при котором нервная ткань теряет способность воспринимать новые раздражения...</p> <p>а) хронаксия б) парабриоз в) моноплегия г) атаксия</p> <p>119. Паралич половины тела животных, называется...</p> <p>а) гемиплегия б) параплегия в) моноплегия г) атаксия</p> <p>120. Полное прекращение двигательной функции, называется...</p> <p>а) акинез б) атаксия в) аналгезия г) анестезия</p> <p>121. Судороги, характеризующиеся длительным, произвольным сокращением, сопровождающимся запрокидыванием головы...</p> <p>а) тонические б) тетанические в) клонические г) конвульсии</p> <p>122. Нарушение координации (согласованности) движения, называется...</p> <p>а) атаксия б) акинез в) аналгезия г) хронаксия</p> <p>123. Потеря болевой чувствительности, называется...</p> <p>а) аналгезия</p>	

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	б) атаксия в) акинез г) анестезия 124. Реакция организма на раздражение рецепторов, осуществляемая с помощью центральной нервной системы... а) рефлекс б) невроз в) парабриоз г) акинез 125. Термин, обозначающий паралич одной конечности... а) моноплегия б) параплегия в) тетраплегия г) аналгезия 126. Подергивание отдельных групп мышц, называется... а) хоря б) акинез в) тремор г) атаксия	

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

