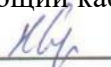


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.10.2023 22:22:42  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой  
  
К.А. Сидорова  
«08» июля 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Патологическая физиология

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) Ветеринария утвержденный Министерством образования и науки РФ, приказ «№974 от 22.09.2017.

2) Учебный план основной образовательной программы «Ветеринария» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от 01.07.2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от 05.07.2022 г. Протокол №11.

Заведующий кафедрой

 К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от 08.07.2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института

 М.А. Часовщикова

**Разработчик:**

Глазунова Л.А., профессор кафедры анатомии и физиологии, д. в. н.

**Директор института:**



А.А. Бахарев

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b>	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ИД-9<sub>опк-2</sub></b> Интерпретирует патологическое состояние организма животных при воздействии на него природных, социально-хозяйственных факторов в практической деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формы и проявления типовых патологических процессов, происходящих в животном организме, этапы течения основных патологических процессов, предполагать их исходы</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать профилактические мероприятия, предполагать исходы патологий;</li> <li>- анализировать результаты специальных исследований и ставить предположительный диагноз.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- врачебным мышлением, позволяющим планировать комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на купирование патологических процессов, оценивать тяжесть патологического процесса в зависимости от показателей констант гомеостаза у животных;</li> <li>Способностью дифференциации опасных состояний и алгоритмом действий предотвращения необратимых последствий патологических процессов.</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *Биология, Анатомия животных, Физиология животных, Биохимия животных.*

*Патологическая физиология* является предшествующей дисциплиной для дисциплин: патологическая анатомия животных, паразитарные болезни, инфекционные болезни, внутренние незаразные болезни, судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре и 3 курсе 5 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 6 семестре и 4 курсе в 7 семестре – заочной форме обучения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов (8 зачетных единиц) на очной форме обучения, заочной и очно-заочной форме обучения.

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		4	5		6	7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>136</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-
Лекционного типа	68	36	32	18	8	10
Семинарского типа	68	36	32	18	10	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>134</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>234</b>	<b>126</b>	<b>108</b>
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	67	36	31	176	95	81
Самостоятельное изучение тем	17	9	8			
Контрольные работы	-	-	-	58	31	27
Сообщение, доклад	50	27	23	-	-	-
Вид промежуточной аттестации:		зачет	экз.		зачет	экз.
экзамен	18		18	18		18
<b>Общая трудоемкость:</b>						
часов	<b>288</b>	144	144	<b>288</b>	144	144
зачетных единиц	<b>8</b>	4	4	<b>8</b>	4	4

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1	Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни	Определение патологической физиологии как науки, связь патологической физиологии с другими дисциплинами. Развитие и становление патологической физиологии как науки. Понятие о причинах возникновения заболевания. Теории, объясняющие происхождение болезни. Значение механических, физических, химических и биологических факторов как причин возникновения болезни.

2	<p>Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок. Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление. Этиология, патогенез.</p>	<p>Понятие и суть структурных изменений в тканях, возникающих под действие патологических агентов. Некроз и его виды. Гипертрофии, атрофии, апоптоз, регенерация, дистрофии. Понятие периферического кровообращения. причины нарушающие местное кровообращение. Виды расстройства местного расстройства кровообращения: артериальная и венозная гиперемия, тромбоз, эмболии, анемии, инфаркты, стазы, кровотечения. Этиология и патогенез отеков и водянок, их классификация и механизмы образования. Понятие индивидуальной реактивности. Причины и компоненты реактивности. Понятие опухоли. Причины опухолеобразования. Морфологический и функциональный атипизм опухолей. Номенклатура опухолей. Классификация опухолей. Рецидивы и метастазы. Патологические формы эритроцитов, гемоглобина. Нарушение количественного и качественного состава лейкоцитов. Количественные изменения лейкоцитов. Понятие воспаления. Причины, способствующие развитию воспалительной реакции. Внешние признаки воспаления. Виды воспаления. Физико-химические изменения при воспалении.</p>
---	--	---

3	<p>Частная патологическая физиология: патология сердечно-сосудистой системы; патология дыхательной системы; патология пищеварительной системы; патология выделительной системы; патология нервной системы; патология эндокринной системы</p>	<p>Недостаточность кровообращения сердечного происхождения. Патология миокарда и перикарда. Нарушение коронарного кровообращения, патогенез и последствия. Расстройство кровообращения при деформации (пороках) клапанов сердца. Нарушение функции проводниковой системы сердца (аритмии), функции автоматизма. Экстрасистолические расстройства ритмов сердца. Синусовая экстрасистолия, желудочковая, предсердная, атриовентрикулярная экстрасистола. Нервные факторы в патогенезе экстрасистол. Роль электролитного обмена в артериях. Блокады: синоаурикулярная, атриовентрикулярная, блокада левой и правой ножек пучка Гиса. Расстройство кровообращения при нарушении функции кровеносных сосудов. Нарушение регуляции кровяного давления. Гипотензия. Гипертензия. Шок. Коллапс. Обморок.</p> <p>Нарушение внешнего и внутреннего дыхания. Нарушение вентиляции лёгких (гипер-и гиповентиляция легких, неравномерная вентиляция. Периодическое дыхание: чейн-стоксовское, биотовское, куссмаулевское). Одышка, её виды и патогенез. Расстройство дыхания при патологии легких (бронхиты, пневмония, гиперемия, отёк, эмфизема). Нарушение тканевого дыхания. Типы гипоксий. Влияние гипоксии на сердечно-сосудистую систему и функцию почек. Значение нервной регуляции в патологии дыхания. Значение гуморальной регуляции в патологии дыхания. Параличи дыхательного центра. Механизм агонального дыхания.</p> <p>Основные формы проявления патологии пищеварения: изменение или извращение аппетита, истощение организма и потеря его продуктивности, дегидратация организма с явлениями ацидоза или алкалоза, висцеральные боли, аутоинтоксикация, рвота, запор, понос. Патология желудка. Виды количественного нарушения секреторной функции желудка. Патологические формы секреции желудочного сока. Нарушение моторной функции желудка. Спазм пилоруса, атония желудка, его расширение, рвота, тимпания преджелудков и завал книжки у жвачных. Расстройство кишечного пищеварения. Нарушение секреции пищеварительного сока. Ахолия. Нарушение всасывающей функции кишечника в тонком отделе. Нарушение моторной функции. Химостаз,</p>
---	--	--

		<p>копростаз. Влияние процессов гниения и брожения пищи на функции организма. Экстраренальные факторы, ведущие к расстройству функций почек: кровь, кровообращение, пищеварение, продукты обмена веществ, нервно-эндокринная регуляция и др. Ренальные этиологические факторы: нефрозы, нефриты, склерозы почек. Нарушение фильтрации, секреции и реабсорбции (воды, белков, продуктов обмена веществ, гормонов и др.). Количественные нарушения диуреза: полиурия, олигоурия, анурия - причины. Патологическое влияние на организм. Уремия, её виды и патогенез. Качественные нарушения мочеотделения: альбуминурия, её виды, гематурия, гемоглобинурия и её виды. Влияние нарушения секреторной функции почек на деятельность других органов. Этиология и патогенез почечнокаменной болезни. Почечный отёк.</p> <p>Механизм действия гормонов. Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Нарушение функций гипофиза: передней и задней доли. Нарушение функций щитовидной железы. Нарушение секреции кальцитонина. Нарушение функции околощитовидных желёз. Нарушение надпочечников. Острая и хроническая недостаточность коркового вещества, нарушение функций мозгового вещества надпочечных желёз. Нарушение внутрисекреторной функции поджелудочной железы. Патогенез сахарного диабета. Нарушение функций половых желёз. Влияние кастрации на организм. Изменения в организме при избытке и недостатке половых гормонов.</p> <p>Экзогенные и эндогенные причины, вызывающие нарушения функции нервной системы. Патологический парабриоз. Патологическая доминанта.</p> <p>Расстройство двигательной функции нервной системы. Параличи и парезы. Гиперкинезы. Атаксия. Астения. Астазия. Нарушение чувствительности. Гипостезия, гиперестезия, анестезия, парестезия. Боль, её патогенез и защитное значение. Нарушение чувствительности внутренних органов. Нарушение функций вегетативной нервной системы. Вегетативные неврозы. Нарушение эмоций. Нарушение функций среднего мозга. Нарушение высшей нервной деятельности. Экспериментальные неврозы. Значение типологических особенностей нервной системы в патологии.</p>
--	--	---

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

##### очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни	6	-	4	10
2.	Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок. Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление, этиология и патогенез.	30	36	68	134
3	Частная патологическая физиология: патология сердечно-сосудистой системы; патология дыхательной системы; патология пищеварительной системы; патология выделительной системы; патология нервной системы; патология эндокринной системы	32	32	62	126
4	Экзамен				18
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>134</b>	<b>288</b>

##### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6



1.	Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни	2	-	2	4
2.	Типовые патологические процессы. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки. Реактивность организма и её значение в нозологии. Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии. Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и обморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок. Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий. Воспаление, этиология и патогенез.	8	8	124	140
3.	Частная патологическая физиология: патология сердечно-сосудистой системы; патология дыхательной системы; патология пищеварительной системы; патология выделительной системы; патология нервной системы; патология эндокринной системы	8	10	108	126
4.	Экзамен				18
	<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>234</b>	<b>288</b>

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	
		очная	заочная
1	2	3	4
1	Предмет патологической физиологии. Методы исследований. Определение болезни, патогенез, саногенез. Общая этиология. Классификация причин болезни.	-	-

2	Типовые патологические процессы	6	1
	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции.	6	1
	Реактивность организма и её значение в нозологии.	2	1
	Нарушение обмена жидкостей в тканях и полостях организма. Отеки и водянки.	2	1
	Опухоли. Роль канцерогенных веществ в онкологии.	4	1
	Патологическая физиология терморегуляции. Лихорадка. Понятие лихорадки. Гипертермия и гипотермия. Простуда. Стадии ожогов и отморожений. Виды лихорадок по этиологическому признаку. Виды температурных кривых. Стадии лихорадок.	4	1
	Количественные и качественные изменения крови. Лейкоцитоз, лейкопения, анемии. Нарушение количественного и качественного состава эритроцитов. Эритроцитоз и эритропения. Классификация анемий.	6	1
	Воспаление. Этиология, патогенез.	6	2
3	Нарушение проводимости и сократимости сердца (аритмии). Гипер и гипотензии. Пороки сердца.	8	2
	Нарушения внешнего и внутреннего дыхания.	4	1
	Патология желудочного и кишечного пищеварения.	6	2
	Нарушения диуреза. Патологические составные части мочи.	4	1
	Нарушение функции желез внутренней секреции (аденогипофиза, нейрогипофиза, щитовидной и паращитовидной желез, поджелудочной железы, надпочечников, половых желез).	6	2
	Нарушение двигательной функции нервной системы	4	1
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>18</b>

**4.4. Учебные занятия, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностные коммуникации, принятие решений, лидерские качества – не предусмотрено ОПОП.**

**4.5. Учебные занятия в форме практической подготовки – не предусмотрено ОПОП.**

**4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено ОПОП.**

## 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	67	176	Собеседование, тестирование
Самостоятельное изучение тем	17		тестирование
Сообщение, доклад	50	-	
Контрольные работы	-	58	тестирование
<b>всего часов:</b>	<b>134</b>	<b>234</b>	

### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Лютинский С.И. Патологическая физиология животных: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 310800 «Ветеринария», 3-е изд. испр. и дополн. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.

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

3. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс]: учеб. / А.В. Жаров [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91075>.

### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Биологические ритмы в патологии.
2. Роль наследственности в генезе болезней животных.
3. Современные представления о старении.
4. Индукция толерантности и рантовая болезнь.
5. Аутоиммунные болезни животных.
6. Общий адаптационный синдром. Учение Г. Селье о стрессе.

### 5.4. Темы рефератов – не предусмотрено УП.

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

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ОПК-2</b>	<b>ИД-9опк-2</b> Интерпретирует патологическое состояние организма животных при воздействии на него природных, социально-хозяйственных факторов в практической деятельности	<b>знать:</b> - Формы и проявления типовых патологических процессов, происходящих в животном организме, этапы течения основных патологических процессов, предполагать их исходы <b>уметь:</b> - планировать профилактические мероприятия, предполагать исходы патологий;	Зачетный билет, экзаменационный билет  Вопросы к защите контрольной работы Вопросы к защите реферата Вопросы к защите доклада

		<p>- анализировать результаты специальных исследований и ставить предположительный диагноз.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- врачебным мышлением, позволяющим планировать комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на купирование патологических процессов, оценивать тяжесть патологического процесса в зависимости от показателей констант гомеостаза у животных; Способностью дифференциации опасных состояний и алгоритмом действий предотвращения необратимых последствий патологических процессов.</p>	
--	--	--	--

## 6.2 Шкала оценивания:

### 6.2.1 Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачет	Демонстрирует полное знание патологических реакций, процессов, состояний организма. Способен оценить тяжесть течения некоторых патологических процессов. Сделал вывод по излагаемому материалу. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Незачет	Демонстрирует непонимание патологических реакций, процессов, состояний организма. Способен оценить тяжесть течения некоторых патологических процессов, понимает закономерности патогенеза основных процессов. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

### 6.2.2 Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
84 – 100	Отлично
71 – 83	Хорошо
50 – 70	Удовлетворительно
менее 50	Неудовлетворительно

### 6.2.3 Шкала оценивания экзамена

Оценка	Описание
--------	----------

5	Демонстрирует полные знания об этиологии и патогенезе основных патологических процессов и состояний. Способен оценить тяжесть течения процессов. Владеет врачебным мышлением.
4	Демонстрирует знания об этиологии и патогенезе отдельных патологических состояний и процессов. Способен оценить тяжесть течения некоторых патологических процессов.
3	Демонстрирует знание ветеринарной терминологии и влияние отдельных этиологических факторов на живой организм
2	Демонстрирует знание отдельных терминов, без их понимания.

### **6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:**

Указаны в приложении 1.

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

#### **а) основная литература**

1. Лютинский С.И. Патологическая физиология животных: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 310800 «Ветеринария», 3-е изд. испр. и дополн. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.

2. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс]: учеб. / А.В. Жаров [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91075>. — Загл. с экрана.

#### **б) дополнительная литература**

1. Вопросы пищеварения домашних животных: учебное пособие/ Под ред. Н.К. Гайнановой, К.А. Сидоровой, С.А. Пашаян, Л.Н. Скосырских и др. –Тюмень: ТГСХА, 2004.- 168 с.

2. Магер, С.Н. Физиология иммунной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Магер, Е.С. Дементьева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51937>. — Загл. с экрана.

3. Максимюк Н.Н. Физиология кормления животных: Теории питания, прием корма, особенности пищеварения: учебное пособие/ Максимюк Н.Н., Скопичев В.Г. .-СПб.: Лань, 2004.-256с.

4. Скопичев В.Г., Шумилов Б.В. Морфология и физиология животных: учебное пособие.-СПб, 2004.-416с.

5. Скопичев, В.Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Скопичев, В.Б. Шумилов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/607>.

6. Скопичев В.Г. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: учебное пособие.-СПб, 2016.-412с.

7. Скопичев В.Г. Зоотехническая физиология. - СПб.: ООО «Квадро», 2015.-360с.

8. Тристан В.Г. Патофизиология экстремальных и терминальных состояний [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Тристан. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2001. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64952.html>

9. Эндокринная система животных: учебное пособие/ К.А.Сидорова и др. – Тюмень: ТГСХА, 2007.-110с.

10. Т.В. Качалкова, К.А.Сидорова. Физиологические основы собаководства. Тюмень, ТГСХА, 2007.

11. Закономерности морфофункциональной изменчивости организма студентов юношеского возраста в условиях Уральского Федерального округа / О.А.Драгич, К.А.Сидорова, П.Г.Койносов, Т.А.Сидорова.- Тюмень, 2009.-210с.

12. Скопичев В.Г., Боголюбова И.О., Жичкина Л.В., Максимюк Н.Н. Экологическая физиология. – СПб.: ООО «Квадро», 2014.-480с.

13. Скопичев В.Г. Зоотехническая физиология. - СПб.: ООО «Квадро», 2015.-360с.

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

(базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет ресурсы)

Научная электронная библиотека [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

Научная электронная библиотека [www.ipbookshop.ru](http://www.ipbookshop.ru)

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

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

Глазунова Л.А. Учебное пособие для выполнения контрольных работ по патологической физиологии для студентов заочного обучения. Тюмень. 2016. – 16 с.

#### **10. Перечень информационных технологий**

*(используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) не требуется.*

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

##### **а) помещения и лаборатории**

1. Лекционный зал и специализированная учебная аудитория.
2. Помещения клинико-диагностической лаборатории.

##### **б) оборудование и приборы**

1. Мультимедийные установки.
2. Учебные стенды, таблицы и схемы по изучаемым темам.
3. Инструкции и наставления по применению биопрепаратов, дезсредств.
4. Пробирки, лабораторное стекло.
5. Средства индивидуальной защиты.
6. Методические указания.
7. Контрольные вопросы и тесты по темам.
8. Тонометр;
9. Термометры;
10. Микроскопы;
11. Предметные стекла;
12. Плакаты, таблицы.

##### **в) препараты, обеспечивающие учебный процесс**

1. Демонстрационные таблицы, схемы по всем темам лекционных, лабораторных занятий.
2. Мультимедийное обеспечение по разделам патологической физиологии.

#### **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Патологическая физиология

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

специализация Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Разработчик: профессор, д.в.н. Л.А. Глазунова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «05» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  К.А. Сидорова



**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

**1. Вопросы к зачету**

Компетенция	Вопросы
<p><b>ОПК-2</b> Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль наследственности в патологии. Наследственные болезни по доминантному и рецессивному типу.</li> <li>2. Связь патологической физиологии с другими дисциплинами.</li> <li>3. Сорбционные свойства клеток, медиаторы повреждения клеток.</li> <li>4. Смерть. Терминальное состояние. Агония.</li> <li>5. Барьеры организма, факторы, вызывающие их повреждение.</li> <li>6. Влияние внешних факторов на реактивность организма.</li> <li>7. Классификация болезней. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Исходы болезни. Значение возраста в развитии болезней.</li> <li>8. Определение понятий этиология, патогенез, саногенез. Классификация болезней по этиологическому принципу и патогенезу.</li> <li>9. Альтерация, сосудистая реакция и пролиферация при воспалении.</li> <li>10. Артериальная и венозная гиперемия.</li> <li>11. Виды клеточных дистрофий, механизмы их развития</li> <li>12. Гиперплазия, гипертрофия и регенерация: классификация и причины возникновения.</li> <li>13. Значение лихорадки для организма. Типы температурных кривых при лихорадке.</li> <li>14. Иммунологическая реактивность, виды.</li> <li>15. Исходы воспалений, хемотаксис, классификация воспалений.</li> <li>16. Кровотечение, его классификация, компенсаторные явления при кровотечении.</li> <li>17. Лихорадка, характеристика стадий лихорадки.</li> <li>18. Нарушение кровообращения в очаге воспаления.</li> </ol>

	<p>19. Опухоли, принцип классификации, номенклатура.</p> <p>20. Основные отличия злокачественных опухолей от доброкачественных.</p> <p>21. Отёк и водянка, определение, причины, классификация.</p> <p>22. Патологическая физиология местных расстройств кровообращения.</p> <p>23. Признаки воспаления - историческое развитие, современное понятие.</p> <p>24. Причина и патогенез развития отёков.</p> <p>25. Причины и механизмы развития, виды лихорадок.</p> <p>26. Причины и условия образования тромбов. Исходы и последствия тромбозов.</p> <p>27. Причины и фазы развития гипертермии.</p> <p>28. Эмболии, инфаркты, стаз. Виды и происхождение.</p> <p>29. Этиология и патогенез нарушений кровообращения.</p> <p>30. Причины и условия возникновения патологических процессов.</p> <p>31. Анафилаксия, сенсibilизация, десенсibilизация, патогенез анафилактического шока.</p> <p>32. Атрофия, гипоплазия, дистрофия, кахексия, некроз и его виды.</p> <p>33. Общая реактивность организма и её роль в патологическом процессе.</p> <p>34. Общее и местное малокровие (ишемия).</p> <p>35. Причины и механизмы развития аллергических реакций.</p> <p>36. Реактивность организма и её классификация.</p>
--	--

### Критерии оценки:

- «Зачтено», выставляется, если студент обладает полными знаниями по теме; при ответе на вопрос продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия, умение логически размышлять о патологических процессах, с правильным и свободным владением ветеринарной терминологией; сделал вывод по излагаемому материалу.

- «Не зачтено», если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; не умение логически размышлять, не владеет ветеринарной терминологией, приводит ошибочные определения; не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

## 2. Вопросы к экзамену

Компетенция	Вопросы
<p><b>ОПК-2</b> Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акинезы, гиперкинезы, гипокинезы: этиология и клиническое проявление.</li> <li>2. Альтерация, сосудистая реакция и пролиферация при воспалении.</li> <li>3. Анафилаксия, сенсibilизация, десенсibilизация, патогенез анафилактического шока.</li> <li>4. Артериальная и венозная гиперемия.</li> <li>5. Атрофия, гипоплазия, дистрофия, кахексия, некроз и его виды.</li> <li>6. Барьеры организма, факторы, вызывающие их повреждение.</li> <li>7. Виды клеточных дистрофий, механизмы их развития</li> <li>8. Виды одышек, их происхождение.</li> <li>9. Влияние внешних факторов на реактивность организма.</li> <li>10. Врожденные пороки сердца: механизм развития сердечной недостаточности, последствия.</li> <li>11. Вторичная гипертензия: этиология и патогенез.</li> <li>12. Гипер-и гипофункции гипофиза.</li> <li>13. Гиперплазия, гипертрофия и регенерация: классификация и причины возникновения.</li> <li>14. Гипертоническая болезнь и атеросклероз: этиология и патогенез.</li> <li>15. Гипотензивные состояния: этиология и патогенез.</li> <li>16. Задачи и методы патологической физиологии.</li> <li>17. Значение лихорадки для организма. Типы температурных кривых при лихорадке.</li> <li>18. Значение лихорадки для организма. Типы температурных кривых при лихорадке.</li> <li>19. Иммунологическая реактивность, виды.</li> <li>20. Исходы воспалений, хемотаксис, классификация воспалений.</li> <li>21. Классификация болезней. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Исходы болезни. Значение возраста в развитии болезней.</li> <li>22. Кровотечение, его классификация, компенсаторные явления при кровотечении.</li> <li>23. Левосторонняя сердечная недостаточность: этиология, патогенез и клиническое проявление.</li> <li>24. Лейкоцитоз, лейкопения: диагностическое значение.</li> <li>25. Лихорадка, характеристика стадий</li> </ol>

	<p>лихорадки.</p> <p>26. Нарушение внутреннего дыхания.</p> <p>27. Нарушение кровообращения в очаге воспаления.</p> <p>28. Нарушение пищеварения в преджелудках у жвачных.</p> <p>29. Нарушение функций поджелудочной железы.</p> <p>30. Нарушения обмена веществ при патологии печени.</p> <p>31. Нарушения секреторной и моторной функции желудка.</p> <p>32. Общая реактивность организма и её роль в патологическом процессе.</p> <p>33. Общее и местное малокровие (ишемия).</p> <p>34. Определение понятий этиология, патогенез, саногенез. Классификация болезней по этиологическому принципу и патогенезу.</p> <p>35. Опухоли, принцип классификации, номенклатура.</p> <p>36. Основные отличия злокачественных опухолей от доброкачественных.</p> <p>37. Отёк и водянка, определение, причины, классификация.</p> <p>38. Параличи и парезы: классификация и проявление.</p> <p>39. Патологическая физиология местных расстройств кровообращения.</p> <p>40. Патологическая физиология печени.</p> <p>41. Патологическая физиология пищеварения в кишечнике.</p> <p>42. Патологическая физиология половых желез</p> <p>43. Патологическая физиология щитовидной и околощитовидной желез</p> <p>44. Патологические составные части мочи: виды, этиология и патогенез.</p> <p>45. Патология пищеварения в преджелудках у жвачных.</p> <p>46. Правосторонняя сердечная недостаточность: этиология, патогенез и клиническое проявление.</p> <p>47. Признаки воспаления - историческое развитие, современное понятие.</p> <p>48. Причина и патогенез развития отёков.</p> <p>49. Причины и механизмы развития аллергических реакций.</p> <p>50. Причины и механизмы развития, виды лихорадок.</p> <p>51. Причины и механизмы расстройства внешнего и внутреннего дыхания.</p> <p>52. Причины и условия возникновения патологических процессов.</p>
--	---

	<p>53. Причины и условия образования тромбов. Исходы и последствия тромбозов.</p> <p>54. Причины и фазы развития гипертермии.</p> <p>55. Причины нарушения мочеобразования и мочеотделения.</p> <p>56. Причины, механизм и проявление нарушение функций надпочечников.</p> <p>57. Расстройство дыхания при патологии легких.</p> <p>58. Расстройство пищеварения в ротовой полости</p> <p>59. Реактивность организма и её классификация.</p> <p>60. Роль наследственности в патологии. Наследственные болезни по доминантному и рецессивному типу.</p> <p>61. Связь патологической физиологии с другими дисциплинами.</p> <p>62. Сердечная недостаточность: классификация болезней сердца, этиология и патогенез.</p> <p>63. Смерть. Терминальное состояние. Агония.</p> <p>64. Сорбционные свойства клеток, медиаторы повреждения клеток.</p> <p>65. Травматический шок, стадии и виды шоков.</p> <p>66. Функции печени и их возможные нарушения.</p> <p>67. Характеристика нарушений ритмов сердца.</p> <p>68. Характеристика происхождения различных видов желтух, их сравнительная оценка.</p> <p>69. Эмболии, инфаркты, стаз. Виды и происхождение.</p> <p>70. Эритроцитоз и эритроцитопения.</p> <p>71. Этиология и патогенез эндокринных расстройств.</p> <p>72. Этиология и патогенез нарушений кровообращения.</p>
--	---

**Пример экзаменационного билета**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии  
Учебная дисциплина Патологическая физиология  
по направлению (специальности) 36.05.01 «Ветеринария»

**Экзаменационный билет №1**

1. Артериальная и венозная гиперемия.
2. Причины нарушения мочеобразования и мочеотделения.
3. Основные отличия злокачественных опухолей от доброкачественных.

Составил: Глазунова Л.А. / \_\_\_\_\_ /

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

Заведующий кафедрой Сидорова К.А. О.А. / \_\_\_\_\_ /

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

**Критерии оценки:**

– оценка «отлично» выставляется, если студент обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «хорошо» выставляется, если студент обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

**3. Комплект заданий для контрольной работы**

1. Задачи и методы патологической физиологии.
2. Роль наследственности в патологии. Наследственные болезни по доминантному и рецессивному типу.

3. Сорбционные свойства клеток, медиаторы повреждения клеток.
4. Причины и условия возникновения патологических процессов.
5. Анафилаксия, сенсibilизация, десенсibilизация, патогенез.
6. Основные отличия злокачественных опухолей от доброкачественных.
7. Определение понятий этиология, патогенез, саногенез.
8. Нарушение кислотно-щелочного равновесия в организме.
9. Причины и механизмы расстройства внешнего и внутреннего дыхания.
10. Общая реактивность организма и её роль в патологическом процессе.
11. Причины и фазы развития гипертермии.
12. Виды клеточных дистрофий, механизмы их развития.
13. Учение И.И. Мечникова о фагоцитозе. Пиноцитоз.
14. Причина и патогенез развития отёков.
15. Виды одышек их происхождение.
16. Причины и механизмы развития аллергических реакций.
17. Механизмы возникновения наследственных болезней – генные, молекулярные. Врождённые болезни, их отличие от наследственных.
18. Патологическая физиология пищеварения.
19. Артериальная и венозная гиперемия.
20. Роль нервной системы и гуморальных факторов в патогенезе лихорадки.
21. Патологическая физиология печени.
22. Местное малокровие (ишемия).
23. Виды реактивности, их классификация.
24. Причины нарушения мочеобразования.
25. Нарушение кровообращения в очаге воспаления.
26. Расстройство дыхания при патологии легких.
27. Этиология и патогенез эндокринных расстройств.
28. Альтерация, сосудистая реакция и пролиферация при воспалении.
29. Классическая схема развития лейкозного процесса.
30. Научные теории, объясняющие сущность болезни.
31. Причины и фазы развития гипотермии.
32. Идиосинкразия. Феномены Артюса, Овери, Шварцмана.
33. Патогенез сахарного диабета.
34. Причины и механизмы развития, виды лихорадок.
35. Патология пищеварения в преджелудках у жвачных.
36. Исходы воспалений, хемотаксис, классификация воспалений.
37. Патфизиология углеводного обмена (гипогликемия, гипергликемия, глюкозурия).
38. Барьерная функция печени.
39. Акинезы, гиперкинезы, гипокинезы, атаксия.
40. Патогенез различных видов ацидозов и алкалозов, компенсаторные реакции организма.
41. Значение лихорадки для организма. Типы температурных кривых при лихорадке.
42. Лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз.
43. Нарушение водно-солевого обмена.
44. Патологическая физиология кровообращения.
45. Классификация параличей, последствия.
46. Связь патологической физиологии с другими дисциплинами.
47. Порочный круг патологии организма (примеры).
48. Расстройство пищеварения в ротовой полости.
49. Травматический шок, стадии и виды шоков.
50. Влияние внешних факторов на реактивность организма.
51. Барьеры организма.
52. Иммунологическая реактивность, виды.
53. Отёк и водянка, определение, причины, классификация.

- 54.Классификация болезней. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Исходы болезни. Значение возраста в развитии болезней.
- 55.Причины и условия образования тромбов. Исходы и последствия тромбозов.
- 56.Этиология и патогенез лейкоза.
- 57.Смерть. Терминальное состояние. Агония.
- 58.Эмболии, инфаркты, стаз. Виды и происхождение.
- 59.Этиология расстройств кровообращения.
- 60.Атрофия, гипоплазия, дистрофия, кахексия, некроз и его виды.
- 61.Кровотечение, его классификация, компенсаторные явления при кровотечении.
- 62.Значение нервной и гуморальной регуляции в патологии дыхания.
- 63.Эритроцитоз и эритроцитопения.
- 64.Признаки воспаления - историческое развитие, современное понятие.
- 65.Особенности нарушений аппетита, жажда.
- 66.Гипер-и гипофункции гипофиза.
- 67.Атрофия, её виды. Гиперплазия, гипертрофия, трансплантация.
- 68.Стадии лихорадки.
- 69.Болезни почек.
- 70.Опухоли, принцип классификации, номенклатура.
- 71.Гипер-и гиповолемия, их виды.
- 72.Характеристика происхождения различных видов желтух, их сравнительная оценка.

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

Для определения перечня вопросов, раскрытие которых, излагается в контрольной работе необходимо на пересечении цифр месяца рождения и последней цифры зачетной книжки найти номера вопросов

		Месяц рождения											
После дня цифра зачетной книжки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0	1,40,7 2	10,31, 62	19,1,5 2	30,10, 42	39,19, 64	27,8,5 4	36,16, 67	19,32, 66	18,31, 72	18,34, 62	19,33, 52	2,22,4 2	
1	2,39,7 1	30,11, 61	20,2,5 1	31,11, 41	20,40, 63	27,10, 53	35,15, 49	20,33, 65	17,30, 71	17,35, 61	20,32, 51	1,21,4 1	
2	3,38,7 0	29,12, 60	23,3,5 0	32,12, 72	21,1,6 2	28,9,5 2	34,14, 48	21,34, 64	16,29, 70	16,36, 60	1,17,5 0	14,22, 72	
3	4,37,6 9	28,13, 59	24,4,4 9	33,13, 71	22,2,6 1	29,10, 51	33,13, 47	22,35, 63	4,28,6 9	15,37, 59	2,18,4 9	13,23, 71	
4	5,36,6 8	14,27, 58	25,5,4 8	34,14, 70	23,3,6 0	30,13, 50	32,12, 46	23,36, 62	5,27,6 8	14,38, 58	3,19,4 8	12,24, 70	
5	6,35,6 7	15,26, 57	26,6,4 7	35,15, 69	24,4,5 9	40,14, 72	31,11, 45	24,37, 61	6,26,6 7	13,39, 57	4,20,4 7	11,25, 69	
6	34,7,6 6	16,25, 56	27,7,4 6	36,16, 68	24,5,5 8	39,19, 71	30,20, 44	25,38, 60	7,25,6 6	12,40, 56	5,21,4 6	10,36, 68	



7	8,33,6 5	17,24, 55	28,8,4 5	37,17, 67	25,6,5 7	38,18, 70	29,10, 43	26,39, 59	8,24,6 5	11,23, 55	6,22,4 5	9,37,6 7
8	15,30, 64	22,40, 54	17,1,4 4	14,38, 66	2,24,5 6	18,40, 69	25,6,4 2	8,30,5 8	14,5,6 4	7,30,5 4	28,40, 44	15,28, 66
9	9,32,6 3	18,23, 53	29,9,4 3	38,18, 65	26,7,5 5	37,17, 68	28,4,4 1	27,5,5 7	9,23,6 3	10,22, 53	7,23,4 3	8,38,6 5

*Например, месяц рождения - май, номер зачетной книжки 1507, значит Ваши вопросы: 25, 6 и 57*

25. Нарушение кровообращения в очаге воспаления.

6. Основные отличия злокачественных опухолей от доброкачественных.

57. Смерть. Терминальное состояние. Агония.

### **Процедура оценивания контрольных работ**

Контрольные работы проводятся для студентов заочной формы обучения.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Оценка «Зачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Незачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

#### **Критерии оценки:**

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной

ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

#### 4. Тестовые задания по разделам патологической физиологии

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ОПК 6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
Какой из процессов не встречается при воспалении?
Какие органоиды не повреждаются при первичной альтерации?
Какое структурное повреждение клеток наступает при альтерации?
Вовлечение каких органоидов в длительное воспаление приводит к необратимости процесса?
Какие процессы усиливаются во время вторичной альтерации?
Необратимость альтерации характеризуется?
Главным источником плазменных медиаторов воспаления является?
Какой из медиаторов воспаления постоянно присутствует в организме и высвобождаются немедленно после повреждения?
Какой из медиаторов воспаления обладает эффектом вазодилатации и повышенной сосудистой проницаемости?
Эффектом каких медиаторов воспаления является боль?
Какие из медиаторов воспаления обладает эффектом вазодилатации, лихорадки и боли?
Какое нарушение кровообращения не характерно для сосудистой реакции при воспалении?
К физиологическим причинам синусовой тахикардии не относится?
При каком нарушении ритма сердца сокращается интервал Т-Р на электрокардиограмме?
Как измениться ритм сердца при холемии?
Какое нарушение ритма сердца считается физиологичным для плотоядных?
При возникновении эктопических очагов в проводящей системе сердца развивается?
Внеочередное сокращение сердца, связанное с наличием эктопического очага, деятельность которого подавляет импульсы, возникающие в синусовом узле называется?
Возникновение множественных эктопических очагов в проводящей системе сердца и резкое повышение возбудимости сердечной мышцы называется?
Отсутствие на ЭКГ зубца Р или его форма в виде пилы указывает на?
Полное выпадение сердечного цикла на ЭКГ указывает на?
Расширение комплекса QRS на ЭКГ указывает на?
Полидипсия характерна для
Причинами гипосекреции сока поджелудочной железы является?
Как изменяется секреция желудочного сока при раке желудка?
Основным симптомом нефрита является?
Признаком гнилостных процессов в кишечнике является?
Признаком нарушения пигментного обмена при печеночной (паренхиматозной) желтухе является?
Для какой желтухи не характерен синдром холемии?
Этиологическим фактором гипергликемического состояния является?
Этиологическим фактором гипогликемического состояния является?
Гемоглобинурия наблюдается при?
Спланхномегалия является следствием гиперсекреции?
Нарушение функции, какой железы приводит к изменению жирового обмена?
Какие гормоны играют основную роль в общем адаптационном синдроме?
Одним из этиологических факторов нарушений нервной деятельности является?
Раздражение экстрапиримидной системы может вызвать?

Как называется изменение чувствительности, при которой животное ощущает зуд?
Причиной одышки может быть?
Причиной паралича дыхательного центра является?
Причиной Биотовского дыхания может быть?
Причиной циркуляторной гипоксии может быть?
Причиной гипертрофии миокарда может быть?
Причиной дилатационной кардиомиопатии может быть?
Основным проявлением миокардита является?
Рвота является физиологическим актом для?
Для каких животных рвота является патологическим процессом?
Одной из причин гипохилии является?
Как изменится секреция желудочного сока при лихорадке?
Наиболее частой причиной нефросклероза является?
Основным механизмом протеинурии является?
При какой желтухе синдром холемии встречается наиболее часто?
Этиологическим фактором гипергликемического состояния является?
Пиурия наблюдается при?
Спланхномегалия является следствием гиперсекреции?
Нарушение функции, какой железы приводит к изменению жирового обмена?
Какой гормон играет ключевую роль в проявлении материнского инстинкта?
Какой гормон играет ключевую роль в молокоотдаче?
Этиологическим фактором развития гемиплегии является?
Как проявляется гипосекреция фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) у самцов?
Недостаток вазопрессина проявляется слабой родовой деятельностью?
Гипофункция щитовидной железы проявляется в виде?
Гиперсекреция соматотропина в молодом возрасте проявляется?
Секрецию каких гормонов регулирует адренкортикотропный гормон?
Как проявляется гипосекреция лютеонизирующего гормона (ЛТГ) у самок?
Недостаток паратгормона проявляется?
Гиперфункция щитовидной железы проявляется в виде?
Гипосекреция соматотропина проявляется?
Акромегалия проявляется при гиперсекреции?
Как проявляется гипосекреция адренкортикотропного гормона (АКТГ)?
Избыток вазопрессина проявляется?
Избыток андрогенов у женских особей проявляется в виде?
Причиной гипосекреции гормонов щитовидной железы может быть?
Какой гормон способен влиять на сердечную деятельность?
Недостаток тиреоидных гормонов сопровождается?
Избыток эстрогенов у мужских особей проявляется в виде?
Микседема проявляется при гипосекреции?
К веществам провоцирующим повышение АД относится?
Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия является одним из симптомов заболеваний?
Одним из признаков сердечной недостаточности является?
Причина развития недостаточности клапана легочной артерии?
Незаращения боталлова протока НЕ сопровождается признаками?
Какая аритмия считается физиологической в молодом возрасте?
При каком шоке эректильная и торпидная стадии наиболее выражены?
Вторичная артериальная гипертензия является симптомом?
Основным синдромом, характерным для третьей стадии гипертонической болезни является?
Среди симптоматических артериальных гипертензий встречаются?

Проявлением какого заболевания/патологического состояния является септический шок?
Ведущее звено патогенеза надпеченочной желтухи?
Для гемолитической желтухи характерно увеличение в крови?
Укажите причину механической желтухи?
Синдром холемии обусловлен патогенным действием?
Для холемии характерно?
Ахолия – это отсутствие желчи?
Стеаторея при механической желтухе связана с?
Ведущим звеном патогенеза подпеченочных желтух является повреждение гепатоцитов?
При механической желтухе НЕ наблюдается?
Для холемии характерна?
Присутствие в крови солей желчных кислот вызывает?
Для ахолии характерна?
Какие процессы усиливаются во время вторичной альтерации...
Необратимость альтерации характеризуется ...
Главным источником плазменных медиаторов воспаления является...

### Процедура оценивания тестирования

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого студента автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

#### Критерии оценки:

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
84 – 100	Отлично
67 – 83	Хорошо
50 – 66	Удовлетворительно
менее 50	Неудовлетворительно

### 5. Темы докладов, сообщений

**Темы докладов, сообщений** разрабатываются каждым студентом самостоятельно по одной из тем:

1. Становление и развитие патологической физиологии в России.
2. Патологическая физиология в эпоху научно-технического прогресса.
3. Уровни исследований в патологической физиологии.
4. Исторические аспекты учения о болезни.
5. Специфические и неспецифические изменения при болезни.
6. Влияние промышленного скотоводства на заболеваемость животных.
7. Роль причины и условий в возникновении болезней животных.
8. Биологические ритмы в патологии.
9. Роль наследственности в генезе болезней животных.
10. Современные представления о старении.
11. Механизмы радиационного поражения и восстановления.
12. Механизм действия низко интенсивного лазерного излучения на организм животного.
13. Повреждающее действие звукового раздражителя на организм животного.

14. Современная трактовка простудных заболеваний.
15. Основные функции клетки, их возможные нарушения.
16. Нарушение ионной проницаемости плазматической мембраны.
17. Нарушение хранения и передачи генетической информации.
18. Индукция толерантности и ранговая болезнь.
19. Роль тимуса в естественной резистентности животного организма.
20. Аутоиммунные болезни животных.
21. Причины и механизмы иммунодефицитных состояний у сельскохозяйственных животных.
22. Этиология и патогенез расстройств микроциркуляции.
23. Эмболии паразитарного происхождения у с/х животных.
24. Патогенетические аспекты тромбообразования.
25. Видовые особенности воспаления у с/х животных.
26. Стероидные гормоны в патогенезе воспаления.
27. Взаимоотношение воспалительной и иммунной реакции.
28. Роль первичных (экзогенных) и вторичных (эндогенных) пирогенов в патогенезе лихорадочной реакции.
29. Значение лихорадки для организма.
30. Видовые особенности лихорадочной реакции у лошадей.
31. Патогенетические аспекты первичного кетоза у коров.
32. Этиология и патогенез гиповитаминоза А у животных.
33. Последствия кобальтовой недостаточности у животных.
34. Этиология и патогенез лейкоза крупного рогатого скота.
35. Этиология и патогенез железодефицитной анемии у различных видов животных.
36. Патогенез травматического перикардита крупного рогатого скота.
37. Аритмии сердца у лошадей.
38. Этиология и патогенез асфиксий у сельскохозяйственных животных.
39. Патогенез простудных заболеваний органов дыхания животных.
40. Патогенетические механизмы периодического дыхания.
41. Роль желудочно-кишечных гормонов в патологии системы пищеварения.
42. Микрофлора преджелудков, её влияние на состояние и продуктивность жвачных.
43. Этиология и патогенез недостаточности пищеварения у телят.
44. Эволюция представлений об этиологии и патогенезе язвенной болезни.
45. Влияние токсического поражения печени на генеративную функцию.
46. Жировая дистрофия печени, как универсальная реакция органа на повреждение.
47. Этиология и патогенез желчекаменной болезни.
48. Представление функциональной недостаточности печени.
49. Этиология и патогенез желчекаменной болезни у домашних животных.
50. Патогенетические аспекты острого диффузного гломерулонефрита.
51. Функциональная недостаточность почек.
52. Общий адаптационный синдром. Учение Г. Селье о стрессе.
53. Функциональная недостаточность щитовидной железы у коров.
54. Влияние стресса на продуктивность с/х животных.
55. Боль, её влияние на животный организм.
56. Учение о нервной трофике и её нарушениях.
57. Этиологические принципы профилактики болезней с/х животных.

#### **Процедура оценивания сообщения, доклада**

Доклад заслушивается на заседании кружка СНО по патологической физиологии. Доклад представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности. Длительность доклада не более 15 минут с применением мультимедиа или без него.

При оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

### **Критерии оценивания**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное раскрытие темы. Доклад структурирован и иллюстрирован (презентация, раздаточный материал), имеет актуальность, цель, задачи, которые соответствуют выводам. Студент логически связал между собой все его разделы. Во время доклада использует специальную экологическую терминологию. В конце доклада представлено логическое заключение. Дает верные ответы на вопросы по докладу.
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует полное раскрытие темы. Доклад структурирован и иллюстрирован (презентация, раздаточный материал), имеет актуальность, цель, задачи, которые соответствуют выводам. Студент логически связал между собой все его разделы. Во время доклада использует специальную экологическую терминологию. В конце доклада представлено логическое заключение. Не может дать верные ответы на вопросы по докладу.
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если его доклад не имеет четкой структуры, не иллюстрирован, выводы не соответствуют поставленным задачам.
  - оценка «неудовлетворительно» выставляется при непредставлении доклада.

### **6. Ситуационные задачи (выдается индивидуальное задание)**

Задача № 1. Оцените изменения в электрокардиограмме. Выявите зубцы, интервалы и сегменты с отклонениями от нормы. Опишите возможные причины, приводящие у изменениям в проводящей системе сердца.

Задача № 2. Измерьте артериальное давление у животного. Интерпретируйте результаты. Опишите возможные причины, приводящие к изменениям артериального давления, сопоставьте их с результатами биохимического исследования.

Задача № 3. Определите порок сердца. Опишите причину и механизм формирования порока сердца и последствий при декомпенсации.

Задача № 4. Определите вид дыхательной недостаточности, опишите возможные причины и последствия при декомпенсации.

Задача № 5. Измерьте температуру тела у животного. Опишите возможные нарушения и последствия при декомпенсации.

Задача № 6. Получите венозную кровь у животного. Определить количество лейкоцитов, подсчитайте лейкоформулы. Опишите возможные причины изменений.

Задача № 7. Получите венозную кровь у животного. Определить количество эритроцитов и гемоглобина. Опишите возможные причины изменений.

Задача № 8. Оцените конституцию животного. Опишите предрасположенности к заболеваниям на основании габитуса.

Задача № 9. Проведите исследования кожи и слизистых оболочек животного. Оцените их состояние. Опишите возможные изменения и причины, которые к ним приводят.

Задача № 10. Проведите исследования раны животного. Опишите механизмы регенерации и возможные механизмы заживления.

Задача № 11. Обследуйте животное с новообразованием. Опишите стадию опухоли и пути метастазирования, назовите факторы, способствующие канцерогенезу в конкретном случае.

Задача № 12. Определите вид шока. Опишите причины, механизм развития и стадии проявления шока.

Задача № 13. Выявите нарушения двигательной функции нервной системы, назовите причины их происхождения и механизм развития.

Задача № 14. Определите нарушения эндокринной функции (на основании результатов биохимических исследований). Опишите возможные причины их появления и механизм развития.

Задача № 15. Определите нарушения функций печени (по результатам биохимических исследований). Опишите возможные причины их появления и механизм развития.

### **Процедура оценивания**

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно.

При оценке решения задач анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения знаний, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки материала.

### **Критерии оценки:**

**«Зачтено»:** Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

**«Не зачтено»:** Ответ на вопрос дан неправильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, с большим количеством ошибок, с незнанием терминов или большим количеством ошибок в их использовании; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).