Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.10.2023 13:05:07
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по специальности 36.05.01 – Ветеринария

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению учебной дисциплины
Б1.О.14 Патологическая физиология**

Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии

Разработчик, к.в.н., доцент

Теленков В.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке специалиста	3
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	5
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины по разделам	5
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену по дисциплине	7
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	7
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	8
4. Лекционные занятия	8
5. Аудиторные занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним	10
5.1. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины	10
5.2. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины	11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	13
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	18
7.1. Рекомендации по написанию рефератов, конспектов, докладов и т.д.	19
7.1.1. Критерии оценки	19
7.2. Самостоятельное изучение тем	19
7.2.1. Критерии оценки	20
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	21
8.1. Текущий контроль успеваемости	21
8.1.1. Критерии оценки	21
9. Промежуточная (семестровая) аттестация обучающихся	21
9.1. Критерии оценки	21
9.2. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	22
9.2.1. Критерии оценки	23
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	23
Приложение 1 Форма титульного листа реферата	25

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина Б1.О.14 Патологическая физиология относится к базовым дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС. Рабочая программа учебной дисциплины сформирована обеспечивающей её преподавание кафедрой и введена в действие в составе ОПОП.СТ-ВО ОмГАУ 36.05.01 – Ветеринария

Цель дисциплины – состоит в том, чтобы дать студентам знания о патологических изменениях в организме при нарушении функции клеток, тканей, органов и систем организма животных.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о причинах и механизмах развития болезни, типовых патологических процессах и болезнях органов и систем развивающегося организма животного;

владеть: о воздействии благоприятных и неблагоприятных факторов, влияющих на организм; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию; навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий;

знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; методы решения задач профессиональной деятельности;

уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Обязательные профессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД1 _{ОПК-1} . Определяет биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса.	особенности расположения органов у различных видов животных, референные показатели (количественные) их функционирования.	интерпретировать данные клинико-диагностических исследований	клинической работы с животными
		ИД3 _{ОПК-1} Демонстрирует навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала.	проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования.	клинической работы с животными
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ИД1 _{ОПК-2} . Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных.	экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	навыками наблюдения, сравнительного анализа
		ИД2 _{ОПК-2} . Интерпретирует и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час				
	семестр, курс*				
	очная форма		заочная форма		
	1 сем.	2 сем.	2 курс	3 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	72	54	12	12	
- лекции	24	16	4	4	
- практические занятия (включая семинары)	24	10	4	2	
- лабораторные работы	24	28	4	6	
2. Внеаудиторная академическая работа	72	54	92	159	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	8	8	8	8	
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**					
- реферата	8	8	8	8	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	-	-	72	139	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	62	44	10	10	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	2	2	2	2	
3. Подготовка и сдача экзамена (зачета) по итогам освоения дисциплины		36	4	9	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144	144	108	180
	Зачетные единицы	4	4	3	5
<p><i>Примечание:</i> * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;</p>					

2.2. Содержание дисциплины по разделам

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	Общая	Аудиторная работа					ВАРС			
		всего	лекции	занятия		лабораторные	всего	Фиксированные виды		
Очное обучение										
1	Общая нозология	60	26	8	12	6	34	4	опрос, тест	ОПК-1: ИД-1 опк-1 ИД-3 опк-1 ОПК-2: ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2
2	Типовые патологические процессы	84	42	12	12	18	42	4	опрос, тест	
3.	Патологическая физиология органов и систем организма	108	58	20	10	28	50	8	опрос, тест	
	Промежуточная аттестация	36							Зачёт/экзамен	
	Итого по дисциплине	288	126	40	34	52	126	16		
Доля лекций в аудиторных занятиях, 31,7 %										
Заочное обучение										
1	Общая нозология	60	6	2	4	-	54	4	опрос, тест	ОПК-1: ИД-1 опк-1 ИД-3 опк-1
2	Типовые патологические процессы	84	6	2	-	4	78	4	опрос, тест	

3	Патологическая физиология органов и систем организма	131	12	4	2	6	119	8	опрос, тест	ОПК-2: ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2
	Промежуточная аттестация	13							Зачёт/экзамен	
	Итого по дисциплине	288	24	8	6	10	251	16		
Доля лекций в аудиторных занятиях, 33,3 %										

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания, и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающемуся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающегося в форме экзамена

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения курса, студенту предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы и комплекта видеofilьмов по всем разделам (см. п.10).

3.2 Условия допуска к экзамену по дисциплине

Экзамен выставляется обучающемуся согласно Положения о текущей, промежуточной аттестации обучающихся и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ, выполнившего в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования/контроля с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, студенту могут быть предложены индивидуальные задания/консультации по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину Б1.О.14 Патологическая физиология читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер	раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
				Очная форма	Заочная форма	
1	1	1	Тема: Введение в патологическую физиологию	8	2	Лекция-визуализация
			1) Предмет «Патологическая физиология».			
			2) Методы исследования в патологической физиологии.			
1	2	2	3) Определение болезни и здоровья. Саногенез. Патогенез.	8	2	Лекция-визуализация
			Тема: Учение о болезни. Общая этиология и патогенез			
			1) Стадии и периоды развития болезни			
			2) Исходы болезни и смерть. Терминальные состояния.			
			3) Факторы, условия и причины, влияющие на организм животных.			

		4) Классификация факторов внешней среды. Механизм действия факторов внешней среды и повреждения. 5) Причинно-следственные связи, механизмы развития болезни			
1	3	Тема: Реактивность организма 1) Виды реактивности: видовая, индивидуальная. 2) Роль нервной и эндокринной системы в реактивности. 3) Барьерные приспособления. 4) Влияние возраста, пола, породы на реактивность.			Лекция-визуализация
1	4	Тема: Общие реакции организма на повреждения 1) Общий адаптационный синдром. Этиология и виды стресса 2) Стадии общего адаптационного синдрома. 3) Патогенез общего адаптационного синдрома.			Лекция-визуализация
2	5	Тема: Нарушение периферического кровообращения 1) Общая характеристика расстройств кровообращения. 2) Артериальная и венозная гиперемия. 3) Ишемия и стаз. Кровотечение. 4) Тромбоз. Эмболия. Инфаркт.			Лекция-визуализация
2	6	Тема: Воспаление. 1) Классификация воспалений. 2) Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. 3) Сосудистые изменения при воспалении. Эмиграция лейкоцитов. Фагоцитоз. 4) Исходы воспалений.			Лекция-визуализация
2	7	Тема: Патология тепловой регуляции 1) Гипотермия и гипертермия 2) Лихорадка. Типы лихорадок. 3) Сущность приспособительных и компенсаторных процессов, их проявление, роль в патогенезе и исходе лихорадки.	12	2	Лекция-визуализация
2	8	Тема: Нарушение обмена веществ 1) Расстройства основного обмена. Отек и водянка. 2) Нарушение белкового, липидного, минерального, витаминного обмена. 3) Нарушение углеводного обмена. Гипо- и гипергликемии. Сахарный диабет.			Лекция-визуализация
2	9	Тема: Патология тканевого роста 1) Понятие о гипо- и гипербиотических процессах. 2) Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация. 3) Современные теории происхождения опухолей.			Лекция-визуализация
3	10	Тема: Патологическая физиология крови 1) Общая анемия. 2) Эритроцитоз и эритропения. 3) Лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз. 4) Изменение биохимического состава крови.	20	4	Лекция-визуализация
3	11	Тема: Патологическая физиология общего кровообращения 1) Органические и функциональные нарушения функции сердца. 2) Нарушение регуляции сосудистого тонуса.			Лекция-визуализация

		Гипертензия, гипертоническая болезнь. Гипотензия. Коллапс. Обморок.			
		3) Атеросклероз. Эндартериит, аневризмы, варикозы.			
3	12	Тема: Патологическая физиология иммунной системы 1) Понятие об иммунологической реактивности. 2) Иммунитет инфекционный и неинфекционный. 3) Реакция биологической несовместимости тканей. 4) Аллергия, ее виды и механизм развития. Анафилаксия.			Лекция-визуализация
3	13	Тема: Патологическая физиология дыхания 1) Нарушение функции верхних дыхательных путей. 2) Патология легких. Нарушение вентиляции легких. 3) Нарушение функции плевры. Пневмоторакс. 4) Типы гипоксии. Компенсаторные реакции при гипоксии.			Лекция-визуализация
3	14	Тема: Патологическая физиология пищеварения 1) Общая характеристика заболеваний пищеварительной системы. 2) Нарушение моторной, эвакуаторной и секреторной функции желудка. Гастрит. 3) Патологии в преджелудках у жвачных. 4) Нарушение кишечного пищеварения. Илеус, энтериты и колиты. 5) Диареи новорожденных. 6) Язвенная болезнь.			Лекция-визуализация
3	15	Тема: Патологическая физиология печени 1) Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах печени. 2) Жировая дистрофия печени как универсальная реакция печени на повреждение. 3) Гепатит, гепатоз, цирроз. 4) Желтуха.			Лекция-визуализация
3	16	Тема: Патологическая физиология выделительной системы 1) Почечный отек и гипертрофия. 2) Нарушение концентрационной способности почек. Уремия. 3) Мочекаменная болезнь. 4) Нефрит. 5) Нефрозы и нефросклероз.			Лекция-визуализация
3	17	Тема: Патологическая физиология нервной системы 1) Причины и условия возникновения нарушений деятельности нервной системы. 2) Расстройства двигательной функции: параличи, парезы, гиперкинезы, атаксия. 3) Расстройства чувствительности. 4) Нарушение деятельности вегетативной нервной системы. 5) Нарушение высшей нервной деятельности.			Лекция-визуализация
Общая трудоёмкость лекционного курса			40		x

5. Аудиторные занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним

5.1 Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	2	Патогенное действие на организм факторов внешней среды: механических, физических, химических, биологических	2	4	Разбор конкретных ситуаций	ОСП
1	3	Патологическая физиология клетки: особенности действия патогенных факторов.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
1	4	Общие реакции организма на повреждения: шок, коллапс и кома.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
1	5	Влияние резистентности и реактивности на развитие патологии	2		Групповые дискуссии	ПР СРС
1	6	Влияние наследственности, конституции и возраста на развитие патологии	2		Групповые дискуссии	ПР СРС
1	7	Системы естественной профилактики стрессорных повреждений.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
2	17	Типовые нарушения обмена веществ: нарушение белкового обмена, кетоз.	2		-	Разбор конкретных ситуаций
2	18	Патологическая физиология голодания	2	Разбор конкретных ситуаций		ОСП
2	19	Патология тканевого роста: атрофия, дистрофия, кахексия, некроз.	2	Разбор конкретных ситуаций		ОСП
2	20	Заживление ран, организация, инкапсуляция. Регенерация.	2	Работа в малых группах		ОСП
2	23	Становление и развитие экспериментальной патологии	2	Групповые дискуссии		ПР СРС
2	24	Развитие экспериментальной патологии в условиях современной России	2	Групповые дискуссии		ПР СРС
3	15-17	Патологическая физиология эндокринной системы	6	2		Групповые дискуссии
3	18-19	Патологическая физиология нервной системы	4		Работа в малых группах	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час	
- очная форма обучения			34	- очная форма обучения	34	
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения	6	
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						

5.2 Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела	лабораторного занятия	лабораторной работы		очная форма	заочная форма	Предусмотрена	Защита отчета о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	Общее учение о болезни: понятие о здоровье, болезни, смерти.	2	-	-	-	
	8-9	2	Принципы лечения и профилактики болезней	4		+	-	
2	10	3	Патологическая физиология периферического кровообращения: гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт.	2	4	+	-	
	11	4	Патологическая физиология периферического кровообращения: нарушение микроциркуляции, стаз, кровотечение	2		+		
	12	5	Воспаление: классификация, видовые особенности воспаления у животных.	2		+		
	13	7	Патологическая физиология тепловой регуляции: гипотермия, гипертермия, лихорадка.	2		+		
	14	8	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение основного обмена, обмена энергии, водно-электролитного обмена, кислотно-основного равновесия.	2		+		
	15	9	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: дегидратация, гипергидратация, отеки и водянка.	2		+		
	16	10	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение белкового, липидного и углеводного обменов.	2		+		
	21	11	Патологическая физиология тканевого роста: гипо- и гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, регенерация).	2		+		
22	12	Патологическая физиология тканевого роста: опухоли доброкачественные и злокачественные	2	+				
Итого за четвертый семестр.								24
Пятый семестр								
3	1	12	Патологическая физиология системы крови: нарушение гемостаза и общего объема крови	2	6	+		
	2	13	Патологическая физиология системы крови: нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов	2		+		
	3	14	Патологическая физиология системы крови: гемобластозы, гемофилия	2		+		
	4	15	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия и гипотензия, недостаточность коронарного кровообращения	2		+		
	5	16	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы: нарушения сердечного ритма, пороки сердца	2		+		

6	17	Патологическая физиология иммунной системы: аллергия	2		+		
7	18	Патологическая физиология дыхания: нарушения внешнего и внутреннего дыхания	2		+		
8	19	Патологическая физиология пищеварения: нарушение пищеварения в полости рта, глотки и пищевода. Нарушение аппетита и жажда.	2		+		
9	20	Патологическая физиология пищеварения: нарушения пищеварения в желудке и преджелудках у жвачных	2		+		
10	21	Патологическая физиология пищеварения: нарушения кишечного пищеварения	2		+		
11-12	22-23	Патологическая физиология печени: экспериментальные методы изучения функций печени, расстройства желчеобразования и желчевыделения, желчнокаменная болезнь	4		+		
13	24	Патологическая физиология органов выделения: нарушения диуреза, изменение состава мочи	2		+		
14	25	Патологическая физиология почек: нефропатии, уролитиаз	2		+		
		Итого за пятый семестр.					28
Итого ЛР		Общая трудоёмкость ЛР					52

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных, на лекционные и лабораторные занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Краткое содержание Раздел I. ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ

Введение

Предмет «Патологическая физиология». Методы исследования в патологической физиологии. Определение болезни и здоровья. Саногенез. Патогенез. Становление и развитие экспериментальной патологии. Развитие экспериментальной патологии в условиях современной России

1. Учение о болезни

Стадии и периоды развития болезни. Исходы болезни и смерть. Терминальные состояния. Общее учение о болезни: понятие о здоровье, болезни, смерти. Принципы лечения и профилактики болезней

2. Общая этиология и патогенез

Факторы, условия и причины, влияющие на организм животных. Классификация факторов внешней среды. Механизм действия факторов внешней среды и повреждения. Причинно-следственные связи, механизмы развития болезни Патогенное действие на организм факторов внешней среды: механических, физических, химических, биологических. Патологическая физиология клетки: особенности действия патогенных факторов. Общие реакции организма на повреждения: шок, коллапс и кома.

3. Реактивность организма

Виды реактивности: видовая, индивидуальная. Роль нервной и эндокринной системы в реактивности. Барьерные приспособления. Влияние возраста, пола, породы на реактивность. Влияние резистентности и реактивности на развитие патологии. Влияние наследственности, конституции и возраста на развитие патологии

4. Общие реакции организма на повреждения

Общий адаптационный синдром. Этиология и виды стресса. Стадии общего адаптационного синдрома. Патогенез общего адаптационного синдрома. Системы естественной профилактики стрессорных повреждений.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Методы исследования в патологической физиологии.
2. Определение болезни и здоровья. Саногенез. Патогенез.
3. Стадии и периоды развития болезни
4. Исходы болезни и смерть.
5. Терминальные состояния.
6. Факторы, условия и причины, влияющие на организм животных.
7. Причинно-следственные связи, механизмы развития болезни
8. Принципы патогенетического лечения животных.
9. Механизм действия факторов внешней среды и повреждения.
10. Общее учение о болезни: понятие о здоровье, болезни, смерти.
11. Принципы лечения и профилактики болезней.
12. Патогенное действие на организм факторов внешней среды: механических, физических, химических, биологических
13. Влияние резистентности и реактивности на развитие патологии.
14. Влияние наследственности, конституции и возраста на развитие патологии.
15. Патология клетки и ее рецепторного аппарата, ядра, цитоплазмы и ее органелл.
16. Роль нервной и эндокринной системы в реактивности.
17. Барьерные приспособления.
18. Влияние возраста, пола, породы на реактивность.

Учебная литература

1. Основная учебная литература

- Лютинский С. И. Патологическая физиология животных : учебник / С. И. Лютинский. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2005. – 496 с.
- Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Байматов. - СПб. : Лань, 2013. – 352 с.

2. Дополнительная литература

- Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 432 с.
- Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных : учебник / С. И. Лютинский. – М.: КолосС, 2002. – 496 с.
- Сороколетова В. М. Элементы патологической физиологии и клинической диагностики внутренних незаразных болезней : метод. указ. к практ. занятиям / В. М. Сороколетова. - Новосибирск : Юпитер, 2005. – 32 с.

Раздел II. ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

5 Нарушение периферического кровообращения

Общая характеристика расстройств кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия и стаз. Кровотечение. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Патологическая физиология периферического кровообращения: гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт.

Патологическая физиология периферического кровообращения: нарушение микроциркуляции, стаз, кровотечение

6. Воспаление.

Классификация воспалений. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. Сосудистые изменения при воспалении. Эмиграция лейкоцитов. Фагоцитоз. Исходы воспалений. Воспаление: классификация, видовые особенности воспаления у животных.

7. Патология тепловой регуляции

Гипотермия и гипертермия. Лихорадка. Типы лихорадок. Сущность приспособительных и компенсаторных процессов, их проявление, роль в патогенезе и исходе лихорадки. Патологическая физиология тепловой регуляции: гипотермия, гипертермия, лихорадка.

8. Нарушение обмена веществ

Расстройства основного обмена. Отек и водянка. Нарушение белкового, липидного, минерального, витаминного обмена. Нарушение углеводного обмена. Гипо- и гипергликемии. Сахарный диабет. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение основного обмена, обмена энергии, водно-электролитного обмена, кислотно-основного равновесия. Патологическая физиология

типовых нарушений обмена веществ: дегидратация, гипергидратация, отеки и водянка. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение белкового, липидного и углеводного обменов. Типовые нарушения обмена веществ: нарушение белкового обмена, кетоз. Патологическая физиология голодания

9. Патология тканевого роста

Понятие о гипо- и гипербиотических процессах. Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация. Современные теории происхождения опухолей. Патологическая физиология тканевого роста: гипо- и гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, регенерация). Патологическая физиология тканевого роста: опухоли доброкачественные и злокачественные. Патология тканевого роста: атрофия, дистрофия, кахексия, некроз. Заживление ран, организация, инкапсуляция. Регенерация.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Патологическая физиология периферического кровообращения: гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт.
2. Патологическая физиология периферического кровообращения: нарушение микроциркуляции, стаз, кровотечение
3. Воспаление: классификация, видовые особенности воспаления у животных.
4. Патологическая физиология тепловой регуляции: гипотермия, гипертермия, лихорадка.
5. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: дегидратация, гипергидратация, отеки и водянка.
6. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение основного обмена, обмена энергии, водно-электролитного обмена, кислотно-основного равновесия.
7. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение белкового, липидного и углеводного обменов.
8. Патологическая физиология тканевого роста: гипо- и гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, регенерация).
9. Патологическая физиология тканевого роста: опухоли доброкачественные и злокачественные
10. Аллергия, ее виды и механизм развития. Анафилаксия.
11. Артериальная и венозная гиперемия.
12. Ишемия и стаз.
13. Кровотечение.
14. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт.
15. Гипотермия и гипертермия
16. Лихорадка. Типы лихорадок.
17. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация.
18. Классификация воспалений. Признаки воспаления. Исход воспаления.
19. Гипертрофия. Гиперплазия. Регенерация.
20. Заживление ран, организация, инкапсуляция
21. Атрофия. Дистрофия. Кахексия.
22. Некроз.
23. Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация.
24. Этиология и патогенез опухолевого роста.
25. Доброкачественные опухоли
26. Злокачественные опухоли.
27. Современные теории происхождения опухолей.
28. Расстройства основного обмена.
29. Нарушение углеводного обмена. Гипо - и гипергликемии. Сахарный диабет.
30. Нарушение белкового, липидного, минерального, витаминного обмена.
31. Кетоз.
32. Отек и водянка.
33. Патологическая физиология голодания.

Учебная литература

1. Основная учебная литература

Лютинский С. И. Патологическая физиология животных : учебник / С. И. Лютинский. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2005. – 496 с.

Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Байматов. - СПб. : Лань, 2013. – 352 с.

2. Дополнительная литература

Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 432 с.

Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных : учебник / С. И. Лютинский. – М.: КолосС, 2002. – 496 с.

Сороколетова В. М. Элементы патологической физиологии и клинической диагностики внутренних незаразных болезней : метод. указ. к практ. занятиям / В. М. Сороколетова. - Новосибирск : Юпитер, 2005. – 32 с.

Раздел III. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА

10. Патологическая физиология крови

Общая анемия. Эритроцитоз и эритропения. Лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз. Изменение биохимического состава крови. Патологическая физиология системы крови: нарушение гемостаза и общего объема крови. Патологическая физиология системы крови: нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов. Патологическая физиология системы крови: гемобластозы, гемофилия

11. Патологическая физиология общего кровообращения

Органические и функциональные нарушения функции сердца. Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь. Гипотензия. Коллапс. Обморок. Атеросклероз. Эндоемиект, аневризмы, варикозы. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия и гипотензия, недостаточность коронарного кровообращения. Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы: нарушения сердечного ритма, пороки сердца

12. Патологическая физиология иммунной системы

Понятие об иммунологической реактивности. Иммуитет инфекционный и неинфекционный. Реакция биологической несовместимости тканей. Аллергия, ее виды и механизм развития. Анафилаксия. Патологическая физиология иммунной системы: аллергия

13. Патологическая физиология дыхания

Нарушение функции верхних дыхательных путей. Патология легких. Нарушение вентиляции легких. Нарушение функции плевры. Пневмоторакс. Типы гипоксии. Компенсаторные реакции при гипоксии. Патологическая физиология дыхания: нарушения внешнего и внутреннего дыхания

14. Патологическая физиология пищеварения

Общая характеристика заболеваний пищеварительной системы. Нарушение моторной, эвакуаторной и секреторной функции желудка. Гастрит. Патологии в преджелудках у жвачных. Нарушение кишечного пищеварения. Илеус, энтериты и колиты. Диареи новорожденных. Язвенная болезнь. Патологическая физиология пищеварения: нарушение пищеварения в полости рта, глотки и пищевода. Нарушение аппетита и жажда. Патологическая физиология пищеварения: нарушения пищеварения в желудке и преджелудках у жвачных. Патологическая физиология пищеварения: нарушения кишечного пищеварения

15. Патологическая физиология печени

Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах печени. Жировая дистрофия печени как универсальная реакция печени на повреждение. Гепатит, гепатоз, цирроз. Желтуха. Патологическая физиология печени: экспериментальные методы изучения функций печени, расстройства желчеобразования и желчевыделения, желчнокаменная болезнь

16. Патологическая физиология выделительной системы

Почечный отек и гипертрофия. Нарушение концентрационной способности почек. Уремия. Мочекаменная болезнь. Нефрит. Нефрозы и нефросклероз. Патологическая физиология органов выделения: нарушения диуреза, изменение состава мочи. Патологическая физиология почек: нефропатии, уролитиаз

17. Патологическая физиология нервной и эндокринной системы

Причины и условия возникновения нарушений деятельности нервной системы. Расстройства двигательной функции: параличи, парезы, гиперкинезы, атаксия. Расстройства чувствительности. Нарушение деятельности вегетативной нервной системы. Нарушение высшей нервной деятельности. Патологическая физиология эндокринной системы

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Общая анемия.
2. Эритроцитоз и эритропения.
3. Лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз.
4. Изменение биохимического состава крови.
5. Патологии перикарда и миокарда.

6. Нарушение ритма сердца: тахикардия, брадикардия, экстрасистолии, блокады, мерцательные аритмии.
7. Пороки сердца.
8. Расширение сердца. Эндокардиты, миокардиты и перикардиты.
9. Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь. Гипотензия. Коллапс. Обморок.
10. Атеросклероз, эндоартериит, аневризмы, варикозы.
11. Нарушение функции верхних дыхательных путей.
12. Патология легких. Нарушение вентиляции легких.
13. Нарушение функции плевры. Пневмоторакс.
14. Типы гипоксии. Компенсаторные реакции при гипоксии.
15. Общая характеристика заболеваний пищеварительной системы.
16. Нарушение аппетита и жажда.
17. Расстройство пищеварения в ротовой полости. Нарушение функции пищевода.
18. Нарушение моторной, эвакуаторной и секреторной функции желудка.
19. Патологии в преджелудках у жвачных.
20. Нарушение кишечного пищеварения. Илеус.
21. Энтериты и колиты.
22. Диареи новорожденных.
23. Язвенная болезнь.
24. Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах печени.
25. Жировая дистрофия печени как универсальная реакция печени на повреждение.
26. Гепатит, гепатоз, цирроз.
27. Желтуха.
28. Почечный отек и гипертрофия.
29. Нарушение концентрационной способности почек. Уремия.
30. Мочекаменная болезнь.
31. Нефрит.
32. Нефрозы и нефросклероз.
33. Нарушение функций гипофиза.
34. Нарушение функций щитовидной и паращитовидной желез.
35. Нарушение функций надпочечников.
36. Нарушение функций поджелудочной железы.
37. Нарушение функций половых желез, тимуса и эпифиза.
38. Расстройства двигательной функции.
39. Расстройства чувствительности.
40. Нарушение деятельности вегетативной нервной системы.
41. Нарушение высшей нервной деятельности.

Учебная литература

1. Основная учебная литература

- Лютинский С. И. Патологическая физиология животных : учебник / С. И. Лютинский. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2005. – 496 с.
- Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Байматов. - СПб. : Лань, 2013. – 352 с.

2. Дополнительная литература

- Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 432 с.
- Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных : учебник / С. И. Лютинский. – М.: КолосС, 2002. – 496 с.
- Сороколетова В. М. Элементы патологической физиологии и клинической диагностики внутренних незаразных болезней : метод. указ. к практ. занятиям / В. М. Сороколетова. - Новосибирск : Юпитер, 2005. – 32 с.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1 Выполнение и сдача реферата

- Написание реферата является
- одной из форм обучения обучающихся, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы обучающихся;

- одной из форм научной работы обучающихся, целью которой является расширение научного кругозора обучающихся, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения обучающихся, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания рефератов является:

привитие обучающемуся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие обучающемуся навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

выявление и развитие у обучающегося интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи обучающегося при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.

1. Начинается реферат с *титульного листа*.

Образец оформления титульного листа для реферата:

2. За титульным листом следует *Оглавление*. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. *Текст* реферата. Он делится на три части: *введение, основная часть и заключение*.

а) *Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) *Основная часть* - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) *Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. *Список источников и литературы*. В списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, **является явным плагиатом и не принимается**. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

5. В конце реферата прилагается распечатанный отчет об антиплагиате, сформированный в личном кабинете на antiplagiat.ru (оригинальность реферата не менее 50%).

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 5 и не более 10 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:
 текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснованна;
- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

7.1.1. Критерии оценки реферата

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде реферата согласно предъявляемым требованиям на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неправильно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**7.2 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ
 ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
 самостоятельного изучения темы**

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Оформить отчётный материал в виде конспекта (по выбору обучающегося) в рукописном виде.

7.2.1 Критерии оценки самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода
 и результатов учебной работы обучающегося**

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				

Входной	Фронтальный	Тестирование	Уровень освоения материала	2
Текущий	Фронтальный	Устный опрос	Оценка уровня освоения данного раздела	2
Рубежный	Фронтальный	Тестирование	Оценка уровня освоения раздела № 1, 2	2
Выходной	Фронтальный	заключительное тестирование	Оценка уровня освоения данного раздела № 3	2
Заочная форма обучения				
Входной	Фронтальный	Тестирование	Уровень освоения материала	2
Рубежный	Фронтальный	Тестирование	Оценка уровня освоения раздела № 1, 2	2
Выходной	Фронтальный	заключительное тестирование	Оценка уровня освоения данного раздела № 3	2

9. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Критерии оценки

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

хорошо - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по дисциплине.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации:	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.3 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации:	4 семестр –зачет, 5 семестр – экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов ОПОП 36.05.01 «Ветеринария», сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	письменный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №1-3 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации:	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) успешно прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио
Процедура получения зачёта:	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

9.2 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Студенту рекомендуется:

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

Необходимо помнить, что:

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

Тестируемому во время тестирования запрещается:

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочем месте тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Примерный тест для самоконтроля знаний по дисциплине

Раздел 1. ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ. Тема 4. Патологическая физиология клетки

1. Ионизирующее облучение оказывает наибольшее воздействие на
рибосомы
эндоплазматический ретикулум
ядро клетки при митозе
комплекс Гольджи
митохондрии
2. Специфическим проявлением повреждения клетки при отравлении цианидами является
денатурация белковых молекул
усиление перекисного окисления липидов
блокада цитохромоксидазы
ацидоз
разобщение процессов окисления и фосфорилирования
3. Правильным является утверждение
внутриклеточный ацидоз и гипергидрия клеток являются строго специфическим проявлением повреждения клетки
повышение проницаемости клеточных мембран является строго специфическим проявлением повреждения клетки
повышение проницаемости клеточных мембран сопровождает любое повреждение клетки
способность к окрашиванию поврежденной клетки снижается

4. Показателем повреждения клетки является
 увеличение мембранного потенциала клетки
 увеличение внутриклеточной концентрации калия
 увеличение внутриклеточной концентрации кальция
 уменьшение внутриклеточной концентрации натрия

5. Патогенетические варианты повреждения клеток
ВЫБЕРИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА.

- биологический
- насильственный
- термический
- +цитопатический
- химический

6. Изменения в органеллах клеток

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

снижение обезвреживания токсинов в клетке	повреждение эндоплазматического ретикулаума
повышение проницаемости мембран клеток	выход из клеток ферментов и гиперферментемия
перекисное окисления липидов в мембранах	повышение проницаемости мембран
кариопикноз
повреждение митохондрий

Ответы: 1-1, 2-2, 3-3.

7. Генетически контролируемая физиологическая форма гибели клетки -это.....
ВПИШИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Ответы: апоптоз

9.2.1 Критерии оценки

тестирование:

- до 60 %, балла — неудовлетворительно;
- 60-74 %, баллов — удовлетворительно;
- 75-84 %, баллов — хорошо;
- 85-100 %, баллов — отлично.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.14 Патологическая физиология	
1. Основная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Лютинский, С. И. Патологическая физиология животных / С. И. Лютинский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КолосС, 2013. - 496 с. - ISBN 5-9532-0017-X. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/5-9532-0017-X.html . - Режим доступа : для зарегистрированных пользователей.	http://www.studentlibrary.ru

Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1443-7.- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/167436 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
2. Дополнительная литература	
Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1443-7. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Пронина, Г. И. Патологическая физиология животных. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. И. Пронина, О. В. Колоскова. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-7094-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/173066 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ветеринарная патология : международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии. - М. : Ветеринар. консультант, 2001. - ISSN 1682-5616. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Справочник ветеринарного терапевта : учебное пособие / Г. Г. Щербаков, Н. В. Данилевская, С. В. Старченков [и др.]. — 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-0241-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167796 . — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей	http://e.lanbook.com
Инсектициды адонис и суми-альфа: микст- и монотоксичность : экспериментальные исследования : монография / Л. К. Герунова [и др.] ; Омский государственный аграрный университет. - Омск : Изд-во ОмГМА, 2008. - 130 с. – ISBN 978-5-94689-123-3. – Текст : непосредственный.	НСХБ
О ветеринарии [Электронный ресурс] : закон Рос. Федерации от 14 мая 1993 г. N 4979-1 (с изм. и доп.). – Текст : электронный // Гарант : информационно-правовой портал. – Москва, 2002. – Загл. с титул. экрана. – URL: http://garant.ru/#/document/10108225/paragraph/37787/doclist/42092/showentries/0/highlight/o%20ветеринарии:1	СПС Консультант Плюс

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
«Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://studentlibrary.ru
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Ветеринарная онлайн-библиотека		http://www.vetlib.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, гистологии, физиологии
и патологической анатомии

Реферат
по дисциплине Б1.О.14 Патологическая физиология
Тема

Работу выполнил(а) обучающийся
Ф.И.О..
курс, группа
Руководитель:
.

Омск, 20....