

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе
_____ М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Патологическая физиология»

Направление подготовки / специальность	36.05.01 Ветеринария
Направленность(и) (профиль(и))	Ветеринария, Болезни мелких домашних и экзотических животных
Уровень образовательной программы	Специалитет
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	8.0
Трудоемкость дисциплины, час.	288

Разработчик:

Доцент кафедры морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

М.С. Пануев

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Т.Г. Кичеева

(подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета

**Протокол № 03
от 15.11. 2021 года**

Иваново 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать мировоззрение ветеринарного врача, развить логическое мышление при анализе структурных изменений в больном организме с учетом этиологии и патогенеза.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом

дисциплина относится к обязательной части

Статус дисциплины обязательная

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики Анатомия животных. Физиология и этология животных. Цитология, гистология и эмбриология. Биологическая физика. Биологическая химия. Биология с основами экологии. Ветеринарная микробиология и микология.

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики Клиническая диагностика. Кормление животных с основами кормопроизводства. Гигиена животных. Ветеринарная фармакология. Токсикология. Акушерство и гинекология. Внутренние незаразные болезни. Общая и частная хирургия. Эпизоотология и инфекционные болезни. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Болезни рыб и пчел.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1.ОПК-1.Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	все
	ИД-2.ОПК-1.Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	все
	ИД-3.ОПК-1.Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	все
ПК-1. Способен анализировать	ИД-1.ПК-1.Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-	все

<p>закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному</p>	<p>иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>	
	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>все</p>
	<p>ИД-3.ПК-1 Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.</p>	<p>все</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1. Общая нозология							
1.1.	Общее учение о болезни. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез.	6		6	10	УО, Т, 3	Лекция-презентация
1.2.	Реактивность, резистентность, иммунитет. Аллергия. Анафилаксия	4		6	6	УО, Т, 3	Лекция-презентация
1.3	Патофизиология клетки	4		2	6	УО, Т, 3	Дискуссия, Лекция-презентация
...							
2. Типовые патологические процессы							
2.1.	Патология периферического кровообращения	2		6	6	УО, Т, 3	Лекция-презентация
2.2.	Воспалительный процесс	6		6	10	УО, Т, 3	Лекция-презентация
2.3.	Патология тепловой регуляции.	2		6	10	УО, Т, 3	Лекция-презентация
2.4.	Патология обмена веществ.	2		2	8	УО, Т, 3	Лекция-презентация
2.5.	Патологическая физиология тканевого роста.	2		2	16	УО, Т, 3	Лекция-презентация
3. Патологическая физиология органов и систем организма							
3.1	Патологическая физиология систем крови, кроветворения и системного кровообращения.	8		16	14	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.2	Патологическая физиология дыхания.	4		4	10	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.3	Патологическая физиология пищеварения и печени.	8		4	26	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.4	Патологическая физиология почек.	6		4	12	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.5	Патологическая физиология эндокринной системы	8		4	14	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.6.	Патологическая физиология нервной системы.	4		4	14	УО, Т, Э	Лекция-презентация

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.1.2. Заочная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1. Общая нозология							
1.1.	Общее учение о болезни. Предмет и задачи патологической физиологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез.	2			10	УО, Т, Э	Дискуссия, Лекция-презентация
1.2.	Реактивность, резистентность, иммунитет. Аллергия. Анафилаксия	2			10	УО, Т, Э	Лекция-презентация
1.3 ...	Патофизиология клетки				10	УО, Т, Э	Дискуссия, Лекция-презентация
2. Типовые патологические процессы							
2.1.	Патология периферического кровообращения			2	10	УО, Т, Э	Лекция-презентация
2.2.	Воспалительный процесс	2		2	30	УО, Т, Э	Лекция-презентация
2.3.	Патология тепловой регуляции.				20	УО, Т, Э	Лекция-презентация
2.4.	Патология обмена веществ.				20	УО, Т, Э	Лекция-презентация
2.5.	Патологическая физиология тканевого роста.			2	20	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.	Патологическая физиология органов и систем организма						
3.1	Патологическая физиология систем крови, кроветворения и системного кровообращения.	2		4	30	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.2	Патологическая физиология дыхания.			2	22	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.3	Патологическая физиология пищеварения и печени.	2			28	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.4	Патологическая физиология почек.				20	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.5	Патологическая физиология эндокринной системы				18	УО, Т, Э	Лекция-презентация
3.6.	Патологическая физиология нервной системы.				18	УО, Т, Э	Лекция-презентация

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по видам работы и форма контроля*

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Лекции				18	36					
Лабораторные				36	36					
Практические				-	-					
Итого контактной работы				54	72					
Самостоятельная работа				90	72					
Форма контроля				3	Э					

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции			10			
Лабораторные			12			
Практические			-			
Итого контактной работы			22			
Самостоятельная работа			266			
Форма контроля			Э			

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

- Темы индивидуальных заданий:
- Исторические этапы развития ветеринарной медицины.
 - Вклад отечественных и зарубежных ученых.
 - Нозология. Общие принципы лечения и профилактики болезней сельскохозяйственных животных. Научное становление этиологии.
 - Патогенетические пути развития болезней. Саногенез..
 - Реактивность организма. Иммунологическая толерантность.
 - Аллергия. Аутоаллергия. Парааллергия, сывороточная болезнь.
 - Идиосинкразия, крапивница.
 - Патофизиология клетки. Роль клеток в типических патологических процессах. Общие реакции организма на повреждение клетки.
- Темы, выносимые на самостоятельную проработку.
- Патофизиология обмена веществ Патология голодания.
- Характеристика баланса воды в организме. Значение отеков для организма.
- Патофизиология тканей Этиология и патогенез заболеваний кожи, мышечной системы, костной ткани, соединительной ткани.
- Патофизиология нервной системы. Нарушения высшей нервной деятельности

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- тесты, устные опросы.

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать основную и рекомендованную литературу, методические указания и разработки кафедры, а так же интернет-ресурсы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Байматов В.Н., Практикум по патологической физиологии: учеб.пособие для студентов вузов/ В.Н. Байматов.- СПб.: Лань, 2013. -352с.
2. Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебное пособие / А.В. Жаров,— СПб. : Лань, 2014. — 432 с.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 400 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58163 — Загл. с экрана.
2. Лютинский,С.И. Патологическая физиология с.-х. животных : учебник для студ. вузов / С. И. Лютинский. - М. : КолосС, 2002. - 496с.
3. Лютинский,С.И. Практикум по патологической физиологии / С. И. Лютинский, В. С. Степин. - М. : Агропромиздат, 1989. - 272с.
- 4.

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

- 1) Библиотека ИвГСХА http://www.ivgsha.ru/about_the_university/library/
- 2) Электронные ресурсы библиотеки ИвГСХА
http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear_cache=Y
- 3) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Воспаление (патофизиология и патоморфология): компл.лекция для студ. Вет/ сост. О.В. Хмиль и Г.В. Корнева. – Иваново: ИГСХА, 2017. – 44с.

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

- 1) Информационно-правовой портал «Консультант» <http://www.consultant.ru/>
- 2) Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
- 3) ЭБС издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>

6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при

необходимости)

1. Операционная система типа Windows.
2. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
3. Интернет браузеры.

6.7. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

LMS Moodle

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной укомплектована переносным мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном, служащие для представления учебной информации большой аудитории.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации и лабораторным оборудованием, а также: вытяжной шкаф, аптекарские шкафа, навесные шкафы, сейф для хранения препаратов, водяная баня, хирургические инструменты (набор), штативы, аптекарская посуда, ручные весы и разновесы, сушильный шкаф.
3.	Помещение для самостоятельной работы	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации и лабораторным оборудованием, а также: вытяжной шкаф, аптекарские шкафа, навесные шкафы, сейф для хранения препаратов, водяная баня, хирургические инструменты (набор), штативы, аптекарская посуда, ручные весы

		и разновесы, сушильный шкаф.
--	--	------------------------------

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Патологическая физиология»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

1.1. Очная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1.ОПК-1.Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к З, Э, УО тестовые задания
	ИД-2.ОПК-1.Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к З, Э, УО тестовые задания
	ИД-3.ОПК-1.Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к З, Э, УО тестовые задания
ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ИД-1.ПК-1.Знать: анатомио-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к З, Э, УО тестовые задания
	ИД-2.ПК-1.Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты;	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к З, Э, УО тестовые задания

	планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.		
	ИД-3.ПК-1 Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований.	Э, З, Т, УО	Комплект вопросов к З, Э, УО тестовые задания

1.2. Заочная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1.ОПК-1.Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, Т	Комплект вопросов к Э, тестовые задания
	ИД-2.ОПК-1Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, Т	Комплект вопросов к Э, тестовые задания
	ИД-3.ОПК-1Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Э, Т	Комплект вопросов к Э, тестовые задания
ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ИД-1.ПК-1.Знать: анатомио-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	Э, Т	Комплект вопросов к Э, тестовые задания
	ИД-2.ПК-1Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым	Э, Т	Комплект вопросов к Э, тестовые

	группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.		задания
	ИД-3.ПК-1 Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.	Э, Т	Комплект вопросов к Э, тестовые задания

* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й сем.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции соответствует минимальным	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует

компетенции	умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

3. Оценочные средства

3.1. Устный опрос

3.1.1. Перечень вопросов для устного опроса по темам:

Тема 1. Общая нозология

- Общее учение о болезни.
- Предмет и задачи патологической физиологии.
- Общая нозология.
- Общая этиология и патогенез.
- Реактивность организма
- Резистентность
- Иммунитет
- Аллергия
- Анафилаксия
- Патофизиология клетки

Тема 2 Типовые патологические процессы

- Патология периферического кровообращения
- Воспалительный процесс
- Патология тепловой регуляции
- Патология обмена веществ
- Патологическая физиология тканевого роста.

Тема 3. Патологическая физиология органов и систем организма

- Патологическая физиология систем крови, кроветворения и системного кровообращения.
- Патологическая физиология дыхания.
- Патологическая физиология пищеварения и печени.
- Патологическая физиология почек.
- Патологическая физиология эндокринной системы
- Патологическая физиология нервной системы.

3.1.2. Методические материалы

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.2. Тест.

3.2.1. Образцы вопросов теста по темам 1,2,3:

Тест 1

1. Под болезнью следует понимать?

1) сложную защитно-приспособительную реакцию организма

2) сложную сосудисто-тканевую реакцию всего организма

3) расстройство жизнедеятельности организма под влиянием повреждающего фактора, характеризующееся нарушением его взаимодействия с внешней средой и снижением продуктивности.

2. Под патологической реакцией организма понимают.

1) необычную реакцию всего организма на адекватный раздражитель;

2) реакцию клетки, ткани, системы выходящей за пределы адаптационных возможностей при действии неадекватных раздражителей;

3) длительный неадекватный ответ всего организма на патогенный раздражитель.

3. Что означает патологическое состояние?

1) кратковременный, необычный ответ на патогенный раздражитель, сопровождающийся снижением продуктивности

2) необычные изменения структуры и функции клеток и тканей под воздействием патогенного фактора;

3) стойкое отклонение от нормы, характеризующееся преимущественно структурными необратимыми изменениями.

4. Для классического течения болезни характерно наличие периодов?

а) латентного (инкубационного); б) предлатентного; в) клинических выраженных, специфических признаков; г) исхода болезни. Укажите

правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) а, в, г; 3) а, б, г; 4) б, в, г.

Тест 2

1. В танатогенезе (умирании) организма выделяют стадии:

а) преагонии; б) агонии; в) терминальную; г) биологической смерти; д) клинической смерти. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, г, д; 2) а, д, б, в; 3) г, а, в, д, б; 4) а, в, б, д, г.

2. К каким болезням относят бешенство, рожу свиней, чуму?

1) к хроническим инфекционным; 2) к хирургическим; 3) к хромосомным абберациям; 4) к острым инфекционным; 5) к терапевтическим.

3. На каких принципах основывается лечение больных животных?

а) этиологическом; б) патогенетическом; в) симптоматическом; г) заместительной терапии; д) специфической терапии; е) неспецифической терапии. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, д; 2) а, б, г, е; 3) а, в, д, е; 4) все ответы.

4. Что изучает общая этиология?

1) причины и условия возникновения конкретных болезней; 2) общие закономерности происхождения различных патологических процессов; 3) происходящие в организме изменения свойственные для всех болезней; 4) происходящие в организме изменения свойственные для конкретной болезни.

Тест 3

1. Причинами возникновения болезней высших животных могут быть:

1) чрезвычайные раздражители повреждающие орган или ткань; 2) обычные раздражители вызывающие возникновение болезни по типу условно рефлекторных связей; 3) раздражители обуславливающие перенапряжение высшей нервной деятельности животных; 4) отсутствие нормальных раздражителей для организма; 5) все ответы.

2. Какие законы лежат в механизме развития болезней обусловленных нарушением нервной функции?

1) парабиоза; 2) доминанты; 3) нарушение трофической функции; 4) все ответы.

3. По каким путям могут распространяться болезнетворные агенты в организме?

1) по продолжению; 2) по соприкосновению; 3) по сосудам; 4) по нервным волокнам; 5) по нескольким вышеперечисленным путям (комбинированный); 6) все ответы

4. Действие каких патогенных факторов вызывает ожог?

а) биологических; б) химических; в) термических; г) механических. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, г; 2) б, в, г; 3) а, б, в; 4) б, г; 5) в, г.

Тест 4

1. В генезе кессоновой болезни основное значение имеет?

1) увеличение ЧСС (число сердечных сокращений); 2) образование тромбов; 3) десатурация (образование пузырьков газа); 4) гипоксия и гиперкапния.

2. Что является главной мишенью в клетке при действии на нее ионизирующей радиации?

1) цитоплазматическая мембрана; 2) ДНК; 3) саркоплазматический ретикулум; 4) рибосомы; 5) митохондрии.

3. Какому периоду острой лучевой болезни характерны следующие клинические признаки: усиление секреции гормонов надпочечниками; тахикардия; одышка; усиление перистальтики кишечника; абсолютная лимфопения; ретикулоцитоз; снижение фагоцитарной активности нейтрофилов?

1) первичных реакций на облучение; 2) мнимого клинического благополучия; 3) выраженных клинических признаков; 4) восстановления нарушенных функций

4. Из каких эффектов складывается действие лазерного излучения на живые объекты: а) термический; б) ударный; в) электрострикции; г) резонансного; д) стимулирующего? Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, г, д; 2) б, в, г; 3) а, б, в, д; 4) все ответы

Тест 5

1 Какие травматические повреждения вызывает действие механических факторов: а) сотрясение мозга; б) контузию; в) ожог; г) десатурацию; д) ушиб; е) раны; ж) переломы костей? Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, д; 2) б, в, г, д; 3) в, д, е, ж; 4) а, б, д, е, ж

2. Что изучает общий патогенез?

1) причины и условия возникновения конкретных болезней; 2) общие закономерности происхождения различных патологических процессов; 3) происходящие в организме изменения свойственные для всех болезней;

4) происходящие в организме изменения свойственные для конкретной болезни.

3. По какому пути в организме распространяется вирус бешенства?

1) по кровеносным сосудам; 2) по протокам слюнных желез; 3) по лимфатическим сосудам; 4) по нервным образованиям; 5) по мочеточникам и желчным ходам.

4. Какие фазы (стадии) выделяют в процессе развития стресса?

1) стадия тревоги; 2) стадия резистентности; 3) стадия истощения; 4) все вышеперечисленные.

Тест 6

1. Какие виды действия болезнетворного фактора выделяют в возникновении и развитии болезни: а) постоянного действия; б) промежуточного действия; в) пускового но решающего действия? Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, б; 3) б, в; 4) а, в;

2. Патологическую артериальную гиперемию подразделяют на: а) нейротоническую, б) нейропаралитическую, в) миопаралитическую. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б; 2) б, в; 3) а, в; 4) все верно 5) все неверно

3. Нарушение микроциркуляции при артериальной гипертензии определяется:

а) повышением разницы в гидродинамическом давлении в пре- и посткапиллярах, б) увеличение числа функционирующих капилляров, в) увеличение площади сосудов для транскапиллярного обмена, г) усилением циркуляции жидкости между кровеносными и лимфатическими сосудами. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) а, б, е, д; 5) все верно

4. Венозная гиперемия характеризуется?

1) увеличением кровенаполнения органа или ткани вследствие усиленного притока артериальной крови при нормальном ее оттоке 2) увеличением кровенаполнения органа или ткани вследствие усиленного оттока артериальной крови при нормальном ее притоке 3) увеличением кровенаполнения органа или ткани вследствие затрудненного оттока артериальной крови при нормальном ее притоке

Тест 7

1. Для какого вида ишемии характерно: понижение внутрисосудистого давления ниже места сужения; уменьшение разницы артериально - венозного давления; сокращение числа функционирующих капилляров; уменьшение или прекращение доставки тканям оксигенированной крови; замедление или прекращение лимфотока вследствие обезвоживания тканей. 1) ангиоспастической 2) обтурационной 3) компрессионной
2. В каких органах чаще встречается белый инфаркт: а) ногам, б) легким, в) сердце, г) кишечнике. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) а, в; б, г; все верно
3. Красные пятна на ногах при роже свиней формируются путем? 1) эритемы, 2) петехии, 3) гематомы.
4. Образование тромбов в венах происходит в большей степени в следствии: а) активации тромбоцитарного звена, б) активации плазменного звена. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а; 2) б; 3) все верно 4) все неверно

Тест 8

1. К эмболиям эндогенного происхождения относят: а) газовую, б) жировую, в) паразитарную, г) тканевую. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б; 2) б, г; 3) в, г; 4) а, в; 5) б, в
2. Медиаторами воспаления, образующимися из фосфолипидов клеточных мембран, являются: а) простагландины; б) лейкотриены; в) фактор активации тромбоцитов; г) брадикинин. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
3. Острый воспалительный ответ характеризуется: а) образованием воспалительных гранул; б) увеличением проницаемости микроциркуляторных сосудов; в) накоплением в очаге воспаления гигантских многоядерных клеток; г) накоплением в очаге воспаления нейтрофилов. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
4. К «клеткам хронического воспаления» относятся: а) эпителиоидные клетки; б) тучные клетки; в) макрофаги; г) нейтрофилы. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

Тест 9

1. Какие из указанных клеток служат источником медиаторов воспаления? а) базофилы; б) тромбоциты; в) эозинофилы; г) эндотелиальные клетки. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
2. Какие из указанных факторов способствуют образованию экссудата при остром воспалении? а) затруднение венозного оттока крови; б) повышение гидростатического давления в микроциркуляторных сосудах; в) со-

кращение (ретракция) клеток эндотелия посткапиллярных венул; г) разрушение базальной мембраны сосудов ферментами лейкоцитов. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

3. Внешние признаки воспаления (пентада Цельса – Галена) включают: а) краснота, б) припухание, в) цианичность, г) понижение температур, д) боль, ж) повышение температуры, з) нарушение функций. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, г, д, з; 2) а, б, д, ж, з; 3) а, б, в, д, з

4. Чаще фагоцитоз проходит по следующим стадиям: а) обнаружение, б) приближение, в) отталкивание, г) прилипания, д) поглощение, ж) внутриклеточного объединения с образованием лизофагосомы. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в, д, ж; 2) а, б, г, д, ж; 3) все верно.

Тест 10

1. Иммунная толерантность это: 1) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению к специфическому антигену, при сохранении реактивности к другим антигенам, 2) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению ко всем антигенам, 3) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению к неспецифическому антигену, при сохранении реактивности к другим антигенам, 4) состояние организма, характеризующееся ареактивностью по отношению к специфическим антигенам.

2. Ведущие звенья патогенеза шока: а) снижение объема циркулирующей крови; б) снижение выброса катехоламинов; в) повышение проницаемости стенки сосудов; г) гипоксия периферических тканей; д) выделение биологически активных веществ ишемизированной тканью в кровь; е) увеличение венозного возврата к сердцу. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в, г; 2) а, б, в, е; 3) а, в, г, д; 4) б, в, г, д; 5) б, г, д, е.

3. Механизмы повреждения клетки: а) повышение сопряженности окислительного фосфорилирования; б) повышение активности ферментов системы репарации ДНК; в) усиление свободнорадикального окисления липидов; г) выход лизосомальных ферментов в гиалоплазму; д) экспрессия онкогена. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) в, г, д; 4) а, г, д; 5) а, б, д.

4. Последствия апоптоза клеток: а) фагоцитоз фрагментов клеток, ограниченных мембраной; б) образование зоны из множества погибших и поврежденных клеток; в) гибель и удаление единичных клеток; г) развитие воспалительной реакции; д) аутолиз погибших клеток. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г; 5) б, д.

Тест 11

1. Неспецифическими проявлениями повреждения клетки являются: а) повреждение генома; б) ацидоз; в) алкалоз; г) накопление в клетке натрия; д) активация лизосомальных ферментов. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, д, е; 2) а, в, д, е; 3) а, б, г, д; 4) б, в, г, д.

2. По этиологии выделяют следующие виды шока: а) травматический, б) ожоговый, в) антигенный, г) кардиогенный, д) гипотрансфузионный, е) анафилактический. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, б, д, е; 4) все ответы

- 3.** Ведущими звеньями в патогенезе анафилактического шока следует считать: а) спазм гладких мышц бронхов, кишечника, печеночных вен б) резкое повышение проницаемости стенок сосудов микроциркуляторного русла, в) гипотензию, г) порезы, д) параличи. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) все ответы
- 4.** Реактивность организма зависит от: а) раздражительности, б) возбудимости, в) лабильности, г) хронаксии, д) чувствительности. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в, г; 2) б, в, г, д; 3) а, в, г, д; 4) а, б, в, д; 5) все верно

Тест 12

- 1** Острый воспалительный ответ характеризуется: а) образованием воспалительных гранулем; б) увеличением проницаемости микроциркуляторных сосудов; в) накоплением в очаге воспаления гигантских многоядерных клеток; г) накоплением в очаге воспаления нейтрофилов. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
- 2** К «клеткам хронического воспаления» относятся: а) эпителиоидные клетки; б) тучные клетки; в) макрофаги; г) нейтрофилы. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
- 3.** Какие из указанных клеток служат источником медиаторов воспаления? а) базофилы; б) тромбоциты; в) эозинофилы; г) эндотелиальные клетки. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
- 4.** Какие из указанных факторов способствуют образованию экссудата при остром воспалении? а) затруднение венозного оттока крови; б) повышение гидростатического давления в микроциркуляторных сосудах; в) сокращение (ретракция) клеток эндотелия посткапиллярных венул; г) разрушение базальной мембраны сосудов ферментами лейкоцитов. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

Тест 13

- 1.** Внешние признаки воспаления (пентада Цельса – Галена) включают: а) краснота, б) припухание, в) цианичность, г) понижение температур, д) боль, ж) повышение температуры, з) нарушение функций. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, г, д, з; 2) а, б, д, ж, з; 3) а, б, в, д, з
- 2.** Чаще фагоцитоз проходит по следующим стадиям: а) обнаружение, б) приближение, в) отталкивание, г) прилипания, д) поглощение, ж) внутриклеточного объединения с образованием лизофагосомы. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в, д, ж; 2) а, б, г, д, ж; 3) все верно
- 3** К фибринозному воспалению относят: а) крупозное, б) гнилостное, в) фрункулез, г) дифтерические. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) а, г; 5) б, г
- 4** Для какой формы воспаления характерно умеренное проявление признаков воспаления: 1) нормергического, 2) гиперергического, 3) гипоергического.

Тест 14

- 1** У каких животных при введении подкожно скипидара формируется абс-

- цесс? 1) парнокопытных, 2) непарнокопытных, 3) все ответы
- 2** Реакции организма, возникающие при гипотермии в фазу компенсации: а) спазм периферических сосудов; б) расширение периферических сосудов; в) увеличение гликогенолиза в печени; г) увеличение потоотделения; д) мышечная дрожь (озноб). Укажите правильную комбинацию ответов: 1) б, г; 2) а, г, д; 3) а, в, д; 4) а, г; 5) все указанные реакции.
- 3** Какие причинные факторы могут вызвать развитие лихорадки? а) асептическое воспаление; б) массивный гемолиз эритроцитов; в) солнечный ожог кожи; г) эмоциональное возбуждение. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
- 4.** Как могут изменяться абсолютные величины теплопродукции и теплоотдачи на первой стадии развития лихорадочной реакции? а) теплопродукция увеличивается, теплоотдача снижается; б) теплопродукция не изменяется, теплоотдача снижается; в) теплопродукция увеличивается, теплоотдача также увеличивается, но в меньшей степени; г) теплопродукция и теплоотдача изменяются эквивалентно. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.

Тест 15

- 1** Отрицательное влияние лихорадки может быть обусловлено:
а) гиперфункцией сердца при длительной высокой лихорадке; б) быстрым снижением температуры тела от пиретического до нормального или субнормального уровней; в) гектической динамикой температуры тела; г) метаболическими нарушениями, обусловленными высокой температурой. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) б, г; 4) г; 5) все ответы.
- 2.** При повышении температуры среды обитания у животных в организме происходит: 1) увеличение теплоотдачи и теплопродукции, 2) уменьшение теплоотдачи и увеличение теплопродукции, 3) увеличение теплоотдачи и уменьшение теплопродукции, 4) уменьшение теплоотдачи и теплопродукции
- 3** Проявление лейкопении с преимущественным уменьшением нейтрофилов и эозинофилов в 1 и 2 стадиях лихорадки характерно для:
1) лихорадки неинфекционного происхождения; 2) лихорадки инфекционного происхождения; 3) все верно; 4) все неверно.
- 4.** Изменение температуры тела в течении суток на 3-5 0С характерно для лихорадки: 1) возвратного типа, 2) истощающего типа, 3) атипичной

Тест 16

- 1** Лихорадки перемежающегося типа встречается у животных при:
1) крупозной пневмонии и паратифе, 2) кровопаразитарных болезнях, 3) катаральной бронхопневмонии
- 2** Атрофию лимфоидной ткани вызывает: 1) избыточное количество кортикостероидов, 2) ионизирующее облучение, 3) нехватка йода в организме
- 3** Сохранение зачаточного состояния органа называется: 1) гипоплазией, 2) аплазией, 3) агенезией
- 4** Приобретенная гипотрофия может быть следствием переболевания:
1) гастроэнтеритом, 2) гельминтозами, 3) бронхопневмонией, 4) все верно

Тест 17

- 1.** Дистрофия поперечно полостной мускулатуры у молодняка является

следствием дефицита?

1) тиамина, 2) селена, 3) йода, 4) все верно

2. Увеличение выработки антикортикотропного гормона гипофизом является гипертрофией?

1) регенерационной, 2) викарной, 3) корреляционной, 4) рабочей, 5) все верно

3. Увеличение массы и функциональной нагрузки парного органа при удалении одного из них называют: 1) регенеративной гипертрофией, 2) викарной гипертрофией, 3) корреляционной гипертрофией, 4) все неверно

4. У парнокопытных и птиц заживление ран идет преимущественно?

1) по первичному натяжению, 2) по вторичному натяжению, 3) все верно

Тест 18

1. Неспособность опухолевидных клеток формировать нормальные тканевые структуры, при хаотичном их расположении называется: 1) органным атипизмом, 2) тканевым атипизмом, 3) биохимическим атипизмом, 4) все неверно

2. К доброкачественным опухолям у птиц относят: а) липомы, б) фибромы, в) саркомы, г) карциномы, д) миомы. Укажите правильную комбинацию ответов. 1) а, б, в; 2) а, в, г; 3) в, г, д; 4) а, б, д; 5) все верно

3. При инсулиновой недостаточности гипергликемия обусловлена: а) уменьшением утилизации глюкозы тканями; б) увеличением продукции глюкозы в печени; в) увеличением порции глюкозы в мышцах; г) всеми перечисленными фактами. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в; 3) а, б; 4) г; 5) а, б, в, г.

4. Основные проявления несахарного диабета: а) жажда; б) постоянная жажда; в) обезвоживание организма; г) задержка воды в организме; д) низкая плотность мочи; е) типичная жажда. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, г; 2) а, в, д, е; 3) б, г, д; 4) г, д, е; 5) а, б, в, д, е.

Тест 19

1. Факторы, которые играют важную роль в патогенезе асцита, развивающегося при портальной гипертензии: а) увеличение гидростатического давления в системе воротной вены; б) уменьшение лимфообразования; в) увеличение лимфообразования; г) снижение онкотического давления крови; д) активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Укажите правильную комбинацию ответов: 1) а, в; 2) а, в, г; 3) а, в, г, д; 4) в, д.

2. Избыток каких гормонов может вызывать гипергликемию? а) адреналина; б) тиреоидных гормонов (Т3, Т4); в) глюкокортикоидов; г) соматотропного гормона; д) инсулина. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, в, г, д; 2) а, б, г, д; 3) б, в, г, д; 4) а, б, в, д; 5) а, б, в, г.

3. Что является главным патогенетическим звеном гипогликемической комы?

1) углеводное и энергетическое «голодание» нейронов головного мозга; 2) углеводное «голодание» миокарда; 3) гипоосмия крови; 4) некомпенсированный кетоацидоз.

4. Проявления синдрома общей дегидратации: а) жажда; б) слабость; в) сухость кожи и слизистых оболочек; г) понижение АД; д) понижение вязкости крови; е) ацидоз. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, в, г, д, е; 2) а, б, д, е; 3) б, в, г, д; 4) а, б, в, д; 5) а, б, в, г, е.

Тест 20

1. Какую из перечисленных анемий можно отнести к гипорегенераторным?

1) хроническую постгеморрагическую анемию; 2) острую постгеморрагическую анемию; 3) гемолитическую анемию;

2. Какая из перечисленных анемий характеризуется наибольшим повышением концентрации эритропоэтинов в крови?

1) острая гемолитическая анемия средней тяжести; 2) острая постгеморрагическая анемия средней тяжести; 3) хроническая постгеморрагическая анемия.

3. Укажите наиболее частые причины железодефицитной анемии:

1) недостаточное поступление железа с пищей у молодняка; 2) хроническая кровопотеря; 3) беременность и лактация; 4) заболевания желудочно-кишечного тракта; 5) все перечисленные.

4. Для какого заболевания не характерна эозинофилия?

1) поллинозы; 2) эхинококкоз печени; 3) хронический лимфолейкоз; 4) аллергический ринит; 5) хронический миелолейкоз.

Тест 21

1. Какие изменения в периферической крови характерны для хронического лимфолейкоза?

1) увеличение содержание лейкоцитов в 1 л крови; 2) лейкопения; 3) нейтрофилия; 4) преобладание незрелых лимфоцитов; 5) эозинофилия.

2. Какие изменения в периферической крови не характерны для хронического миелолейкоза?

1) наличие миелоцитов; 2) «лейкемический провал»; 3) тромбоцитопения; 4) появление единичных миелобластов; 5) анемия.

3. Какие изменения в крови не характерны для нейтрофильного лейкоцитоза?

1) уменьшение процентного содержания лимфоцитов; 2) появление метамиелоцитов; 3) абсолютный лимфоцитоз; 4) появление полисегментированных нейтрофилов; 5) увеличение количества лейкоцитов в литре крови.

4. Назовите наиболее частую причину смерти при лейкозах:

1) кровотечение; 2) развитие дыхательной недостаточности; 3) расстройство функции печени; 4) расстройство функции почек.

Тест 22

1. Бледность и понижение температуры кожных покровов у больных застойной сердечной недостаточностью обусловлены:

1) нарушением терморегуляции; 2) повышением тонуса симпатической нервной системы; 3) уменьшением объема крови; 4) повышением тонуса парасимпатической нервной системы.

2. Какие изменения могут возникать в зоне ишемии? а) некроз; б) ацидоз; в) ослабление функции; г) усиление функции; д) накопление Ca^{++} в гиалоплазме клеток; е) повышение содержания K^+ в клетках. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, е; 2) в, г, д, е; 3) а, г, д, е; 4) а, б, в, д.

3 Факторы, способствующие «включению» коллатерального кровообращения в зоне ишемии и вокруг нее: а) увеличение концентрации аденозина в ишемизированной ткани; б) тахикардия; в) увеличение градиента давления крови в артериальных сосудах выше и ниже окклюзии артерии; г) ацидоз в зоне ишемии; д) K^+ -гиперонония в зоне ишемии; е) гипокалиемия в зоне ишемии. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, в, г, д; 2) а, б, д, е; 3) б, г, д, е; 4) б, в, г, д; 5) а, г, д, е.

4. Факторы, способствующие стазу: а) увеличение фильтрации альбуминов в окружающие ткани; б) непосредственное влияние на ткани высокой или низкой температуры; в) дилатация приносящих сосудов; г) повреждение тканей кислотами и щелочами; д) констрикция приносящих сосудов. Укажите правильную комбинацию ответов:

1) а, в, г, д; 2) а, б, г, д; 3) б, в, г, д; 4) а, б, д; 5) а, б, в, г.

Тест 23

1. Как называется пневмоторакс вызванный однократным поступлением воздуха в плевральную полость:

1) открытый, 2) закрытый, 3) клапанный

2. Какие сочетания типов секреции и видов кислотности желудочного сока встречаются чаще всего?

1) гипосекреция с пониженной кислотностью; 2) гипосекреция с повышенной кислотностью; 3) гиперсекреция с пониженной кислотностью.

3 Снижают способность слизистой оболочки желудка к регенерации и способствуют развитию язвенной болезни:

1) спастическая моторика желудка; 2) увеличение в крови катехоламинов и глюкокортикоидов; 3) дефицит в организме гемопоэтических факторов (железа, В12 и фолатов); 4) все указанные факторы.

4. Укажите признаки, характерные для острой кишечной аутоинтоксикации:

1) падение артериального давления; 2) уменьшение болевой чувствительности; 3) ослабление сердечных сокращений; 4) развитие комы; 5) все признаки.

Тест 24

1 Укажите признак, характерный для хронической кишечной аутоинтоксикации: 1) падение артериального давления; 2) анемия; 3) уменьшение болевой чувствительности; 4) ослабление сердечных сокращений.

2. Как называется процесс резкого увеличения выделения секрета слюнных желез при стоматите?

1) гипосолеватация, 2) гиперсолеватация, 3) анарексией, 4) полидипсией, 5) парорексией

3 Избыточное образование какой кислоты в рубце у животных наблюдается при скармливании им в большом количестве свеклы, капусты, турнепса, картофеля?

1) уксусной, 2) пропиоловой, 3) молочной

- 4 Как называется непроходимость кишечника у животных вызванная функциональным расстройством нервно-мышечного аппарата кишечника.
1) механическая, 2) динамическая, 3) тромбоэмболическая

Тест 25

- 1 Какой вид желтухи развивается при неэффективном эритропоэзе, ферментопатии, аутоиммунном гемолизе, переливании несовместимой крови?
1) над печеночная (гемолитическая), 2) печеночная (паренхиматозная), 3) под печеночная (механическая, обтурационная)

2. Основные механизмы, способствующие формированию ренальной гипертензии? а) активация ренин-ангиотензивной системы; б) активация калликреин-кининовой системы; в) активация симпато-адреналовой системы; г) задержка ионов натрия в организме; д) снижение синтеза ренина; е) снижение синтеза почечных простагландинов. Укажите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, г, д; 2) в, г, д, е; 3) а, б, д, е; 4) а, в, г, е; 5) б, в, г, д.

- 3 При отравлении солями тяжелых металлов у группы поросят наблюдали полное прекращение мочеотделения. Какая форма анурии наблюдается у больных? 1) преренальная, 2) почечная (ренальная), 3) субренальная (постренальная)

- 4 Какая форма нарушения диуреза наблюдается у больных в период рассасывания трансудата при обильных отеках и водянках?
1) полиурия, 2) олигурия, 3) анурия

3.2.2. Методические материалы

Тестирование для текущей оценки успеваемости студентов по вышеуказанным темам проводится в форме бумажного теста. На каждую из тем имеется 18 тестов. Студенту предлагается ответить на 5 тестов, которые включают в себя 20 вопросов. Общее время, отведенное на тест - 20 минут.

Бланки с вопросами теста хранятся на кафедре и выдаются студенту только на время теста, по окончании теста их необходимо сдать преподавателю на проверку, тест проверяется преподавателем в ручном режиме, и оценка сообщается студенту не позднее занятия следующего за тем, на котором проводился тест.

В течение семестра проводятся два коллоквиума в виде тестирования.

Предлагаемое количество вопросов на каждом коллоквиуме – 10. Один правильный ответ приравнивается к 0,5 балла. Тест считается выполненным, если студент правильно ответил на 6 и более вопросов. Максимальное количество баллов, полученных за коллоквиум – 5.

3.3. Комплект вопросов.

3.3.1 Комплект вопросов к зачету (4-й сем.)

Вопросы:

1. Предмет и задачи патологической физиологии с/х животных.
2. Понятие о болезни. Болезнь как нарушение связи организма внешней средой.
3. Понятия: патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.

4. Взаимоотношение местного и общего в развитии патологического процесса.
5. Классификация болезней. Виды и характер течения, стадии и исходы болезней.
6. Терминальное состояние и восстановление жизненных функций /реанимация/. Смерть и ее стадии.
7. Классификация причин болезней.
8. Роль этиологического фактора и причинно – следственные отношения в механизме возникновения и развития болезней.
9. Основные механизмы возникновения и развития болезней.
10. Защитно-приспособительные и разрушительные (деструктивные) явления в развитии болезней.
11. Восстановление нарушенных функций (саногенез). Защитно-компенсаторные процессы.
12. Экстремальные состояния: боль, стресс, шок и их характеристика.
13. Болезнетворное воздействие механических факторов Травматический шок и его патогенез.
14. Патогенное воздействие на организм физических и химических факторов.
15. Наследственные формы патологии. Типы наследования болезней и механизмы возникновения.
16. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности.
17. Роль барьерных механизмов в резистентности организма.
18. Иммунобиологическая реактивность. Неспецифические и специфические факторы иммунитета.
19. Клеточный иммунитет. Фагоцитоз, его стадии.
20. Гуморальный иммунитет. Механизм специфического иммунного ответа организма
21. Понятие об аллергии и алергенах. Их классификация.
22. Аллергические реакции медленного типа. Аллергические болезни.
23. Общие принципы аллергической диагностики инфекционных и инвазионных болезней.
24. Артериальная и венозная гиперемии. Виды, основные признаки. Гемостаз.
25. Ишемия, ее виды, признаки и механизм развития. Инфаркт.
26. Кровотечение, его классификация и характерные признаки. Механизм компенсации при кровопотере.
27. Тромбоз. Эмболия. Виды, механизмы и последствия тромбо- и эмболообразования.
28. Определение понятия “воспаление”. Этиология, симптоматика и патогенез воспаления.
29. Основные процессы воспалительной реакции: альтерация, экссудация и пролиферация.
30. Исход и классификация воспалительных процессов.
31. Значение воспаления для организма. Общие принципы терапии и профилактики воспалительных процессов.
32. Гипербиотические процессы. Гипертрофия и гиперплазия. Регенерация. Заживление ран.
33. Гипобиотические процессы. Атрофия. Дистрофия. Некроз и некробиоз. Гангрена.
34. Понятия об опухолях, их биологические особенности и классификация. Основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей.
35. Понятие о лихорадке, ее общая характеристика.
36. Классификация, типы лихорадочных реакций.
37. Нарушение углеводного обмена.
38. Нарушения липидного обмена.
39. Отек и водянка, их классификация, патогенез, значение для организма.
40. Полное голодание, его периоды. Изменения обмена веществ и физиологических функций в разные периоды голодания.
41. Частное /качественное/ голодание.
42. Витаминное голодание. Гипо- и авитаминозы.
43. Нарушения общей массы крови. Гипер- и гиповолемия, их виды, причины и механизмы развития.
44. Механизмы компенсации при кровопотере. Переливание крови. Гемотрансфузионный

шок.

45. Нарушения количественного и качественного состава эритроцитов. Патологические формы эритроцитов.

46. Анемия, ее классификация, этиология патогенез, компенсационные явления при анемиях.

47. Нарушения количественного и качественного свойства лейкоцитов. Лейкоцитоз и лейкопения, их виды, причины и механизмы развития.

48. Лейкоз, этиология и патогенез. Картина периферической крови.

49. Нарушения физико-химических свойств и биохимического состава крови.

3.3.2 Комплект экзаменационных вопросов (5-й семестр)

1. Понятие о болезни.
2. Представление о болезни на разных исторических этапах развития ветеринарной медицины
3. Основные периоды болезни.
4. Представление о смерти клинической и смерти биологической. Признаки смерти.
5. Общие принципы классификации болезней.
6. Наследственно обусловленные и врожденные болезни.
7. Ремиссия болезни, рецидив, обострение, осложнение болезни.
8. Общие принципы профилактики болезней сельскохозяйственных животных.
9. Представление об этиологии болезней.
10. Классификация этиологических факторов, способных вызвать болезнь.
11. Внешние условия, усугубляющие или ограничивающие действие болезнетворных факторов на организм животных.
12. Механические факторы как причины болезней.
13. Физические факторы как причины болезней.
14. Биологические факторы как причины болезней.
15. Сущность понятия «патогенез».
16. Причинно-следственные отношения в генезе болезни.
17. Основное звено патогенеза.
18. Местное и общее в патогенезе.
19. Специфическое и неспецифическое (общее) в патогенезе
20. Влияние вида, породы, возраста, пола животных на возникновение и течение болезни.
21. Внешние барьеры.
22. Внутренние барьерные системы.
23. Компенсация.
24. Определение понятия «гипертермия».
25. Ожоговая болезнь.
26. Определение понятия «гипотермия».
27. Отморожение.
28. Простудные заболевания.
29. Действие повышенного атмосферного давления на организм.
Кессонная болезнь
30. Действие пониженного атмосферного давления на организм. Высотная болезнь.
31. Факторы, определяющие болезнетворное действие электрического тока на организм животных.
32. Действие атмосферного электричества на организм животных.
33. Действие ультра- и инфразвука на организм животных.
34. Острая лучевая болезнь.
35. Механизм повреждающего действия ионизирующей радиации.
36. Патогенное действие ультрафиолетовых лучей на организм

животного.

37. Повреждающее действие лучей лазера на организм.
38. Причины, вызывающие повреждение клетки.
39. Специфические и неспецифические проявления повреждения Клетки.
40. Изменение содержания воды, ионов натрия и калия при повреждении клетки.
41. Изменение органелл клетки при повреждении.
42. Защитно-компенсаторные процессы в клетке при повреждении.
43. Виды аллергии. Аллергены.
44. Патогенез аллергической реакции немедленного типа.
45. Патогенез аллергической реакции замедленного типа.
46. Три стадии в развитии аллергической реакции.
47. Анафилактический шок и его особенности у животных разных видов.
48. Артериальная гиперемия.
49. Венозная гиперемия.
50. Ишемия.
51. Инфаркт.
52. Эмболия, эмбол.
53. Тромбоз, тромб.
54. Стаз. Механизм развития истинного капиллярного стаза.
55. Воспаление. Определение понятия.
56. Этиологические факторы, вызывающие воспаление.
57. Внешние признаки воспаления.
58. Расстройство кровообращения и микроциркуляции в зоне воспаления.
59. Характеристика нарушений обмена веществ в очаге воспаления.
60. Роль биологически активных веществ в генезе воспаления.
61. Виды экссудата.
62. Виды гнойного воспаления.
63. Эмиграция лейкоцитов при воспалении, основные теории, объясняющие это явление.
64. Учение о фагоцитозе. Завершенный и незавершенный фагоцитоз.
65. Свойство экссудата.
66. Пролиферация.
67. Классификация воспалений по преобладанию альтерации, экссудации и пролиферации.
68. Классификация воспалений по реактивности организма.
69. Воспаление, как реакция целостного организма на повреждение.
70. Исходы воспаления.
71. Лихорадка. Определение понятия.
72. Этиология лихорадки.
73. Стадии лихорадки.
74. Патогенез лихорадки.
75. Состояние основных функций организма при лихорадке.
76. Нарушение углеводного, жирового, белкового обменов во время лихорадки.
77. Роль нервной и эндокринной систем в патогенезе лихорадочной Реакции.
78. Типы температурных кривых.
79. Классификация лихорадки по степени повышения температуры.
80. Значение лихорадки для организма.

81. Классификация нарушений кислотно-щелочного равновесия.
82. Компенсированные ацидозы и алкалозы.
83. Ацидоз (алкалоз) декомпенсированный.
84. Причины нарушения обмена углеводов.
85. Нарушение переваримости углеводов в пищеварительном тракте.
86. Гипергликемия и ее виды.
87. Гипогликемический шок.
88. Обезвоживание организма.
89. Патологические процессы в желудочно-кишечном тракте у молодняка сельскохозяйственных животных, сопровождающиеся обезвоживанием.
90. Отек и водянка.
91. Состав транссудата и его отличие от экссудата.
92. Функции крови и возможные их нарушения.
93. Изменение объема циркулирующей крови.
94. Гемотрансфузный шок.
95. Анемия. Определение понятия.
96. Классификация анемий по цветовому показателю.
97. Классификация анемий по патогенезу и функциональной активности миелоидной ткани и типу эритропоэза.
98. Патологические формы эритроцитов.
99. Нарушение функций и компенсаторные механизмы при острой постгеморрагической анемии.
100. Лейкоцитоз. Определение понятия, виды.
101. Нейтрофильный лейкоцитоз.
102. Эозинофилия.
103. Лимфоцитоз.
104. Лейкопиния.
105. Агранулоцитоз.
106. Лейкоз.
107. Этиология и классификация лейкозов (современные теории).
108. Тромбоцитопения и тромбоцитоз.
109. Замедление свертываемости крови.
110. Гиперкоагуляция крови, ее механизмы.
111. Гемолиз эритроцитов, его признаки и последствия.
112. Изменения скорости оседания эритроцитов (СОЭ).
113. Изменение биохимического состава крови.
114. Недостаточности кровообращения.
115. Генез клинических проявление недостаточности кровообращения (тахикардия, одышка, венозная гиперемия, цианоз, отеки, снижение продуктивности животных).
116. Физиологическая и патологическая гипертрофия сердечной мышцы.
117. Пороки сердца: расстройство кровообращения и их компенсация.
118. Миокардит.
119. Нарушение функции автоматизма сердца.
120. Нарушение функции возбудимости сердца (экстрасистолия).
121. Нарушение функции проводимости сердца (блокады проводящих путей).
122. Нарушение функции сократимости сердца.
123. Нарушение коронарного кровообращения.
124. Инфаркт миокарда.
125. Перикардит.
126. Недостаточность кровообращения сосудистого происхождения.
127. Атеросклероз.

128. Падение артериального давления (гипотензия).
129. Шок, коллапс, обморок.
130. Понятие о специфических и неспецифических факторах защиты.
131. Недостаточность Т-системы иммунитета.
132. Недостаточность В-системы иммунитета.
133. Аутоиммунная патология.
134. Понятия внешнего дыхания и его нарушения.
135. Что понимают под термином «одышка»?
136. Асфиксия, стадии острой асфиксии.
137. Гипоксия и классификация гипоксии.
138. Формы нарушения аппетита и жажды.
139. Формы расстройства пищеварения в полости рта.
140. Типы нарушения желудочной секреции.
141. Изменения эвакуации содержимого из желудка при гиперсекреции и гипосекреции.
142. Причины, патогенез и проявления расстройств пищеварения в преджелудках жвачных.
143. Причины и патогенез кишечной непроходимости.
144. Кишечная аутоинтоксикация.
145. Гепатиты.
146. Жировая дистрофия печени (гепатоз).
147. Гипертрофический и атрофический цирроз печени.
148. Нарушение обмена углеводов, белков жиров минеральных веществ и воды при недостаточности печени.
149. Расстройства витаминного обмена при поражении печени.
150. Желтуха.
151. Желчнокаменная болезнь.
152. Какие поражения почек приводят к нарушению их функции.
153. К каким расстройствам функции почек приводит поражение почечных канальцев.
154. Какие количественные изменения диуреза развиваются при нарушении общего и органного (почечного) кровообращения.
155. Какие изменения состава мочи указывают на патологию почек.
156. Этиология и патогенез эндокринопатий.
157. Понятие о гиперфункции, гипофункции и дисфункции эндокринных желез.
158. Причины и последствия недостаточности образования гонадотропных гормонов гипофиза.
159. Недостаточность функции коркового вещества надпочечниковых желез.
160. Гиперфункция щитовидной железы.
161. Расстройство гормональной функции поджелудочной железы.
162. Нарушение функции мужских и женских половых желёз.
163. Влияние кастрации сельскохозяйственных животных на их продуктивность.
164. Общая этиология расстройств нервной деятельности животных.
165. Расстройство двигательной функции нервной системы.
166. Атаксия, астения, астазия.
167. Виды и причины нарушений чувствительности.
168. Патологические боли.
169. Вегетативные неврозы.
170. Последствия повреждения гипоталамуса.
171. Изменение трофической функции нервной системы. Нейродистрофия.
172. Невротическое состояние.

3.4.2. Методические материалы

Изучение дисциплины завершается сдачей экзамена. Условия и порядок проведения экзамена даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся». До сдачи экзамена допускается студент, набравший в течение семестра не менее 36 баллов.

Бально-рейтинговая оценка знаний обучающихся очной формы составлена в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

Текущий контроль:

- Посещение лекций – 0,5 балла
- Посещение ЛПЗ – 0,5 балла
- Коллоквиум в форме теста – максимум 5 баллов
- Устный опрос – максимум 5 баллов
- Подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в вузовской конференции – 20 баллов;
- Подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в конференциях в других вузах – 25 баллов.

Общая сумма баллов: максимальное количество баллов – 100.