

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 10:54:13
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b442

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____

« 19 » июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Патологическая физиология животных»

направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза и безопасность сырья и
пищевой продукции

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. биол. наук, доцент _____ **В.Н. Бублик**

старший преподаватель _____ **А.В. Енин**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры физиологии и микробиологии (протокол № 11 от 16 мая 2024 года г.).

Заведующий кафедрой _____ **В.Н. Бублик**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 12 от 19 июня 2024 года).

Председатель методической комиссии _____ **М.Н. Германенко**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **С.С. Бордюгова**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины является изучение жизнедеятельности больного организма. Базируется на данных гистологии, анатомии, биохимии, физиологии, дающих представление о нормальной структуре и функциональной активности здорового животного. Патологическая физиология служит основой для клинических дисциплин - терапии, хирургии, акушерство, эпизоотологии.

«Патологическая физиология» – фундаментальная наука, формирующая врачебное мышление. Ее задача - научить выявлять общие причины заболеваний животных, анализировать причинно-следственные отношения в генезе любого заболевания, опираясь на знание общепатологических закономерностей, строить тактику научнообоснованной профилактики болезней и лечения, способствует получению теоретических и практических знаний по вопросам изучения современных методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий

Целью дисциплины является формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов болезни; методологической и методической основы клинического мышления и рациональных действий врача, способности проводить патофизиологический анализ развития патологических изменений в больном организме, что является основой в подготовке студентов к клиническому пониманию общих принципов профилактики и лечения болезней.

Основные задачи изучения дисциплины:

- научить студентов понимать вопросы общей патологической физиологии, в которой изложены типические, общепатологические, приспособительные и компенсаторные процессы характерные для болезней;
- научить студентов понимать вопросы частной патологической физиологии, которая изучает этиологию, патогенез болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом;
- научить навыкам по экспериментированию патологии разных систем организма. Сопоставлять экспериментальные и клинические данные.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Патологическая физиология относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.41) основной образовательной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО). Дисциплина читается в 5 семестре. Основана на знаниях по анатомии, гистологии, физиологии, биохимии, микробиологии, неорганической и органической химии. Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: клиническая диагностика, фармакология, микробиология, ветеринарно-санитарная экспертиза, внутренние незаразные болезни, патологическая анатомия.

Преподавание курса «Патологическая физиология животных» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

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

Компетенция		Наименование	Планируемые результаты обучения
Код	Название		
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1. Использует методологию определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также распознавания патологических процессов	<p>Знать: современные периодические научные источники, технические возможности современного специализированного оборудования.</p> <p>Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p>
		ОПК-1.3. Осуществляет соответствующий анализ и интерпретацию биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также патологических процессов	<p>Знать методы решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Иметь навыки профессиональных качеств, основанные на теоретических и практических знаниях в ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов животноводства систематизации и обобщения данных исследований,</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		5 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед/часов, в том числе	3/108	3/108	-	-
Контактная работа:	50	50	-	-
- лекции	20	20	-	-
- практические (семинарские) занятия			-	-
- лабораторные работы	30	30	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-	-
Самостоятельная работа, час	58	58	-	-
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт	-	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
Раздел 1. Общая нозология. Общая этиология и общий патогенез		2		2	6
1	Тема 1. Содержание и задачи курса «Патологическая физиология». Понятие этиологии. Основные понятия о сущности здоровья и болезни животных. Патологическая реакция, процесс, состояние. Формы течения болезней. Классификация болезней животных. Терминальные состояния. Роль причин и условий в возникновении болезней. Значение их изучения для профилактики и лечения. Теории и учения о причинах болезни. Общий патогенез. Патогенетические факторы. Причинноследственные связи – основное положение патогенеза. О взаимоотношениях общего и местного в патогенезе. Пути распространения патогенного фактора по организму. Компенсаторные механизмы восстановления нарушенных функций и выздоровление.	2		2	6
Раздел 2 . Реактивность организма. Резистентность. Патофизиология иммунной системы. Аллергия.		2		4	6
2	Тема 2. Реактивность организма. Резистентность. Аллергия. Реактивность организма. ее виды. Резистентность. Барьеры. Роль нервной и эндокринной системы в реактивности Аллергия, ее виды и механизм развития. Типы аллергических реакций. Анафилаксия, анафилактический шок.	2		2	6
	Итоговое занятие по разделу 1–2	-	-	2	-
Раздел 3. Патология тканевого роста. Патологическая физиология периферического кровообращения. Воспаление. Нарушение обмена веществ.		8		10	22
3	Тема 3. Патология тканевого роста. Гипербиотические и гипобиотические процессы. Гипертрофия, гиперплазия. Гипотрофия, гипоплазия. Атрофия, дистрофия, некроз, кахексия. Опухолевый рост, этиология и патогенез. Канцерогены. Классификация опухолей. Признаки злокачественности.	2		2	6
4	Тема 4. Патологическая физиология	2		2	6

	периферического кровообращения Артериальная и венозная гиперемия; виды, этиология, патогенез и значение. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт.				
5	Тема 5. Воспаление Классификация. Признаки воспаления. Компоненты воспалительного процесса. Сосудистые изменения при воспалении. Эмиграция лейкоцитов. Фагоцитоз. Экссудация. Пролиферация. Исход воспаления. Значение для организма.	2		2	6
6	Тема 6. Нарушение обмена веществ. Нарушение основного обмена. Нарушение белкового обмена. Нарушение азотистого баланса. Голодание. Нарушение водного и минерального обмена. Отек и водянка. Нарушение углеводного обмена: гипо- и гипергликемии; сахарный диабет. Нарушение липидного обмена. Кетоз. Ожирение. Жировая инфильтрация.	2		2	4
	Итоговое занятие по разделу 3	-	-	2	-
Раздел 4. Типовые патологические процессы		8		14	24
7	Тема 7. Патофизиология системы крови Изменения морфологического состава и свойств крови. Патологическая физиология эритроцитарной системы. Анемии Нарушения лейкоцитарной системы, лейкоцитоз; лейкопения. Лейкоз	2		2	2
8	Тема 8. Патофизиология системного кровообращения Патофизиология дыхания Кардиальные и экстракардиальные причины патологии перикарда и миокарда; нарушения ритма сердца: тахикардия, брадикардия. Экстрасистолии, блокады, мерцательные аритмии. Пороки сердца. Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Гипотензия. Коллапс. Обморок. Нарушение вентиляции легких; нарушение функции верхних дыхательных путей; патология легких; нарушение функции плевры; пневмоторакс; недостаточность внутреннего дыхания. Типы гипоксии; компенсаторные реакции при гипоксии.	2		2	4

9	Тема 9. Патофизиология пищеварения. Патологическая физиология печени Нарушение потребления корма и воды; голод и жажда; расстройство слюноотделения; нарушение функции пищевода; нарушение моторной, секреторной и эвакуаторной функций желудка; патологии в преджелудках жвачных; нарушение кишечного пищеварения. Илеус. Нарушение функций печени. Печеночная недостаточность. Нарушение обмена веществ при патологии печени; жировая дистрофия печени как универсальная реакция этого органа на повреждение; гепатит, гепатоз, цирроз. Желтуха; виды.	2		2	6
10	Тема 10. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Количественные нарушения диуреза; нефрит, нефроз, нефросклероз; нарушение концентрационной способности почек; качественные изменения состава мочи; уремия; мочекаменная болезнь; почечный отек и гипертония. Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Уровни эндокринных нарушений. Нарушения функции желез внутренней секреции и их проявления.	2		2	6
11	Тема 11. Патологическая физиология нервной системы Этиология и патогенез нарушений функций нервной системы Расстройства двигательной функции нервной системы. Гиперкинезы и гипокинезы. Нарушения чувствительной функции нервной системы. Вегетативные нарушения. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы.	-		4	6
	Итоговое занятие по разделу 4	-	-	2	-
Всего		20		30	58
Заочная форма обучения		-	-	-	-
Очно-заочная форма обучения		-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Общая нозология. Общая этиология и общий патогенез. Действие болезнетворных факторов внешней среды.

1.1. Тема 1. **Содержание и задачи курса «Патологическая физиология».**
Основные понятия о сущности здоровья и болезни животных. Патологическая реакция, процесс, состояние. Формы течения болезней. Классификация болезней животных. Терминальные состояния. Роль причин и условий в возникновении болезней. Значение их изучения для профилактики и лечения. Теории и учения о причинах болезни. Общий патогенез. Патогенетические факторы. Причинно-следственные связи – основное положение патогенеза. О взаимоотношениях общего и местного в патогенезе. Пути распространения патогенного фактора по организму. Компенсаторные механизмы восстановления нарушенных функций и выздоровление.

Раздел 2. Реактивность организма. Резистентность. Патофизиология иммунной системы. Аллергия.

2.1. Тема 2. Реактивность организма. Резистентность. Реактивность организма. ее виды. Резистентность. Барьеры. Роль нервной и эндокринной системы в реактивности. Аллергия. Аллергия, ее виды и механизм развития. Типы аллергических реакций. Анафилаксия, анафилактический шок.

Раздел 3. Патология тканевого роста. Патологическая физиология периферического кровообращения. Воспаление. Патология тепловой регуляции. Нарушение обмена веществ.

3.1. Тема 3. **Патология тканевого роста.** Гипербиотические и гипобиотические процессы. Гипертрофия, гиперплазия. Гипотрофия, гипоплазия. Атрофия, дистрофия, некроз, кахексия. Опухолевый рост, этиология и патогенез. Канцерогены. Классификация опухолей. Признаки злокачественности.

3.2. Тема 4. **Патологическая физиология периферического кровообращения** Артериальная и венозная гиперемия; виды, этиология, патогенез и значение. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт.

3.3. Тема 5. **Воспаление.** Классификация. Признаки воспаления. Компоненты воспалительного процесса. Сосудистые изменения при воспалении. Эмиграция лейкоцитов. Фагоцитоз. Экссудация. Пролиферация. Исход воспаления. Значение для организма.

3.4. Тема 6. **Нарушение обмена веществ.** Нарушение основного обмена. Нарушение белкового обмена. Нарушение азотистого баланса. Голодание. Нарушение водного и минерального обмена. Отек и водянка. Нарушение углеводного обмена: гипо- и гипергликемии; сахарный диабет. Нарушение липидного обмена. Кетоз. Ожирение. Жировая инфильтрация.

Раздел 4. Типовые патологические процессы

4.1. Тема 7. **Патофизиология системы крови.** Изменения морфологического и биохимического состава и свойств крови. Патологическая физиология эритроцитарной системы. Анемии. Нарушения лейкоцитарной системы. лейкоцитоз; лейкопения. Лейкоз.

4.2. Тема 8. **Патофизиология системного кровообращения. Патофизиология дыхания.** Кардиальные и экстракардиальные причины патологии перикарда и миокарда; нарушения ритма сердца: тахикардия, брадикардия. Экстрасистолии, блокады, мерцательные аритмии. Пороки сердца. Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Гипотензия. Коллапс. Обморок. Нарушение вентиляции легких; нарушение функции верхних дыхательных путей; патология легких; нарушение функции плевры; пневмоторакс; недостаточность внутреннего дыхания. Типы гипоксии; компенсаторные реакции при гипоксии.

4.3. Тема 9. **Патофизиология пищеварения. Патологическая физиология печени** Нарушение потребления корма и воды; голод и жажда; расстройство слюноотделения; нарушение функции пищевода; нарушение моторной, секреторной и эвакуаторной функций желудка; патологии в преджелудках жвачных; нарушение кишечного пищеварения. Илеус. Нарушение функций печени. Печеночная недостаточность. Нарушение обмена веществ при патологии печени; жировая дистрофия печени как универсальная реакция этого органа на повреждение; гепатит, гепатоз, цирроз. Желтуха; виды.

4.4. Тема 10. **Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы** Количественные нарушения диуреза; нефрит, нефроз, нефросклероз; нарушение концентрационной способности почек; качественные изменения состава мочи; уремия; мочекаменная болезнь; почечный отек и гипертензия.

Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Уровни эндокринных нарушений. Нарушения функции желез внутренней секреции и их проявления.

4.5 Тема 11. **Патологическая физиология нервной системы** Этиология и патогенез нарушений функций нервной системы Расстройства двигательной функции нервной системы. Гиперкинезы и гипокинезы. Нарушения чувствительной функции нервной системы. Вегетативные нарушения. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
1	Тема лекционного занятия 1. Содержание и задачи курса «Патологическая физиология животных». Понятие этиологии и патогенеза	2	-	-
2	Тема лекционного занятия 2. Реактивность организма. Резистентность. Аллергия	2	-	-
3	Тема лекционного занятия 3. Патология тканевого роста	2	-	-
4	Тема лекционного занятия 4. Патологическая физиология периферического кровообращения	2	-	-
5	Тема лекционного занятия 5. Воспаление	2	-	-
6	Тема лекционного занятия 6. Нарушение обмена веществ.	2	-	-
7	Тема лекционного занятия 7. Патология системы крови	2	-	-
8	Тема лекционного занятия 8. Патофизиология системного кровообращения. Патофизиология дыхания	2	-	-
9	Тема лекционного занятия 9. Патофизиология пищеварения. Патологическая физиология печени.	2	-	-
10	Тема лекционного занятия 10. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы	2	-	-
Всего		20	-	-

4.4. Перечень тем лабораторных занятий (семинаров)

№ п/п	Тема лабораторного занятия (семинара)	Объем, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
1	Тема лабораторного занятия 1. Вводное занятие. Общие представления о предмете, его значении в подготовке ветеринарных специалистов. Обучение основным принципам подготовки подопытных животных к эксперименту, элементам ведения опыта и обработке полученных данных. правила техники безопасности при работе с животными, химическими реактивами, электроприборами. Пояснение теоретического материала по теме занятия. Общая этиология и общий патогенез. Барьерные функции организма Пояснение лабораторных работ. Лабораторные работы: Адсорбция посторонних веществ, введенных в кровь, элементами моноцитарномикрофагиальной системы. Поглощение клетками ММС трипановой сини. Объяснение вопросов обсуждения.	2	-	-
2	Тема лабораторного занятия 2. Значение реактивности организма в развитии патологических процессов. Моделирование: Баротравма. Горная болезнь. Кессонная болезнь. Влияние функционального состояния центральной нервной системы на устойчивость организма к патогенным факторам внешней среды. Значение возрастной реактивности в развитии патологических реакций. Значение видовой реактивности в развитии патологических реакций. Аллергия.	2	-	-
3	Итоговый контроль знаний по темам раздела 1-2	2	-	-
4	Тема лабораторного занятия 4. Патология тканевого роста. Модель канцерогенеза. Изучение мазковотпечатков опухолей.	2	-	-
5	Тема лабораторного занятия 5. Патология периферического кровообращения. Моделирование артериальной гиперемии, венозной гиперемии, ишемии, тромбоза, эмболии на брыжейке кишечника лягушки	2	-	-
6	Тема лабораторного занятия 6. Воспаление. Сосудистая реакция при воспалении (опыт Конгейма). Внешние признаки воспаления у теплокровного животного	2	-	-
7	Тема лабораторного занятия 7. Маркеры нарушений белкового обмена. Оценка характера и уровня нарушений белкового обмена на основании результатов исследования крови. Маркеры нарушений углеводного и жирового обмена. Оценка характера и уровня нарушений на основании результатов исследования крови	2	-	-

8	Итоговый контроль знаний по темам раздела 3	2	-	-
9	Тема лабораторного занятия 9. Патология красной крови. Определение содержания эритроцитов и гемоглобина в образце крови. Модель постгеморрагической анемии. Патология белой крови. Определение общего содержания лейкоцитов в образце крови КРС. Определение лейкоцитарной формулы. Особенности гемограммы при острых и хронических лейкозах.	2	-	-
10	Тема лабораторного занятия 10. Патофизиология системного кровообращения. Экспериментальный инфаркт у теплокровного животного (крыса). Оценка электрокардиограммы. Исследование дыхательной функции при моделировании уменьшения просвета верхних дыхательных путей. Изменение легочных объемов	2	-	-
11	Тема лабораторного занятия 11. Патологическая физиология пищеварения. Исследование переваривающей способности желудочного сока при нарушении выработки соляной кислоты. Патологическая физиология печени. Анализ результатов исследования крови на маркеры цитолиза гепатоцитов и гепатодепрессии	2	-	-
12	Тема лабораторного занятия 12. Патологическая физиология почек. Исследование мочи животного экспресс-методом (Пентафан, Кетофан, Глюкофан). Интерпретация результатов анализа мочи непродуктивных животных (кошки, собаки) и человека. Выявление признаков пиелонефрита, уролитиаза, сахарного диабета и кетоза. Модель гиперфункции щитовидной железы. Модель аллоксанового диабета. Отличительные признаки сахарного диабета 1 и 2 типов.	2	-	-
13	Тема лабораторного занятия 13-14. Патологическая физиология нервной системы. Оценка характера нарушений чувствительной и двигательной функций нервной системы	4	-	-
14	Итоговый контроль знаний по темам раздела 4	2	-	-
Всего		30	-	-

4.5. Перечень тем практических занятий (семинара)

Не предусмотрено

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к лабораторным занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

Для подготовки к конкретным темам занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрено.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
1	Раздел 1. Общая нозология. Общая этиология и общий патогенез. Действие болезнетворных факторов внешней среды	Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. /С.И. Лютинский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 559 с. Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=10246	6	-	-
2	Раздел 2. Реактивность организма. Резистентность. Патофизиология иммунной системы. Аллергия	Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. /С.И. Лютинский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 559 с. Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=10246	6	-	-
3	Раздел 3. Патологическая физиология клетки. Патология тканевого роста. Патологическая физиология периферического кровообращения. Воспаление.	Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. /С.И. Лютинский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 559 с. Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа:	22	-	-

	Патология тепловой регуляции. Нарушение обмена веществ	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10246			
4	Раздел 4. Типовые патологические процессы	Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. /С.И. Лютинский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 559 с. Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10246	24	-	-
Всего			58	-	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лабораторное	Воспаление, как реактивность организма	Дискуссии (вопрос-ответ) Моделирование производственных процессов и ситуаций	2
2.	Лабораторное	Патология периферического кровообращения	Дискуссии (вопрос-ответ)	2
3.	Лабораторное	Патологическая физиология печени	Дискуссии (вопрос-ответ)	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении 3 к настоящей программе..

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. /С.И. Лютинский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 559 с.	10

2.	«Патологическая физиология и патологическая анатомия животных / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников ; Под ред.: Жаров А. В.. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-507-44445-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224648 (дата обращения: 14.05.2024).	Электронный ресурс
3	«Прудников, В. С. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебное пособие / В. С. Прудников. — Минск : РИПО, 2021. — 377 с. — ISBN 978-985-7253-04-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334073 (дата обращения: 14.05.2024).	Электронный ресурс
4.	Байматов, В. Н. Патологическая физиология : учебник / В.Н. Байматов, В.М. Мешков ; под ред. В.Н. Байматова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 411 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/16062. - ISBN 978-5-16-009117-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220789 (дата обращения: 14.05.2024).	Электронный ресурс
5.	«Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии / В. Н. Байматов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-507-44099-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208409 (дата обращения: 14.05.2024).	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Патологическая физиология [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария / П. И. Бреславец, О. Б. Лаврова ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 47 с. - Б. ц.- Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения: 14.05.2024).
2	«Патологическая физиология / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов, Р. О. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 528 с. — ISBN 978-5-507-47318-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360431 (дата обращения: 14.05.2024).
3	«Крячко, О. В. Патологическая физиология животных. Основные термины и понятия / О. В. Крячко, Л. А. Лукоянова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-47854-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352220 (дата обращения: 14.05.2024).

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Ветеринарный врач: научно-производственный журнал.	Режим доступа: http://vetvrach-vnivi.ru/	2019-2024
2.	Ветеринария: научно-производственный журнал.	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru/	2019-2024
3.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская	Режим доступа: http://lanbook.com	2019-2024

	государственная академия ветеринарной медицины)		
--	---	--	--

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Енин А.В. ОБЩАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ (нозология, этиология, патогенез) : методические указания по патологической физиологии для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности «Ветеринарная медицина» / Енин А.В., Бублик В.Н., Парфилко И.Ф., Федосенко Н.В. – Луганск: ЛНАУ, 2016.- 27с.
2.	Тимошенко О.П. Основы ультразвуковой диагностики при болезнях печени у мелких животных. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов и магистров факультета ветеринарной медицины / О.П. Тимошенко [и др.]. – Луганск : ЛНАУ, 2017. – 35 с.
3.	Енин А.В. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ : методические указания по патологической физиологии для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности «Ветеринарная» / Енин А.В., Бублик В.Н., Парфилко И.Ф., Федосенко Н.В. – Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2017.- 17с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 14.05.2024).
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.viniti.ru (дата обращения: 14.05.2024).
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/ (дата обращения: 14.05.2024).
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru (дата обращения: 14.05.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов. Не предусмотрены

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	В-403 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол лабораторный – 2 шт., шкаф хирургический – 1 шт., сейф металлический – 1 шт., стол аудиторный – 13 шт., стул – 3 шт., доска для техноказов – 1 шт., инструменты: препаровальные иглы, ножницы, и пр., лабораторная посуда: пипетки, пробирки, предметные стекла и пр., химические реактивы, демонстрационные материалы (стенды, плакаты и пр.), учебно-методические материалы Мультимедийная система.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Анатомия животных	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	Согласовано
Физиология и этология животных	Кафедра физиологии и микробиологии	Согласовано
Ветеринарная микробиология, микология и иммунология	Кафедра физиологии и микробиологии	Согласовано
Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики	Кафедра внутренних болезней животных	Согласовано

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **«Патологическая физиология животных»**

направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза и безопасность сырья и пищевой продукции

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Использует методологию определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также распознавания патологических процессов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные периодические научные источники, технические возможности современного специализированного оборудования.	Раздел 1. Общая нозология. Раздел 2. Реактивность организма. Раздел 3. Патологическая физиология клетки. Патология тканевого роста.. Раздел 4. Типовые патологические процессы	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Общая нозология. Раздел 2. Реактивность организма. Раздел 3. Патологическая физиология клетки. Патология тканевого роста.. Раздел 4. Типовые патологические процессы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса) Тесты закрытого типа	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: работы со специализированными	Раздел 1. Общая нозология.	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
							м оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий
		ОПК-1.3. Осуществляет соответствующий анализ и интерпретацию биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также патологических процессов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы решения задач профессиональной деятельности.	Раздел 1. Общая нозология. Раздел 2. Реактивность организма. Раздел 3. Патологическая физиология клетки. Патология тканевого роста.. Раздел 4. Типовые патологические процессы	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: интерпретировать полученные результаты	Раздел 1. Общая нозология. Раздел 2. Реактивность организма. Раздел 3. Патологическая физиология клетки. Патология тканевого роста.. Раздел 4. Типовые	Тесты открытого типа (вопросы для опроса) Тесты закрытого типа	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональных качеств, основанные на теоретических и практических знаниях в ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов животноводства систематизации и обобщения данных исследований.	Раздел 1. Общая нозология. Раздел 2. Реактивность организма. Раздел 3. Патологическая физиология клетки. Патология тканевого роста.. Раздел 4. Типовые патологические процессы	Тесты закрытого типа	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный	«Не зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК–1.1 Использует методологию определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также распознавания патологических процессов

Тестовые задания закрытого типа

1. Сведения о механизмах развития болезни это:

- а. состояние предболезни
- б. общая этиология
- в. общий патогенез
- г. патофизиология
- д. нозология

2. Учение о причинах и условиях возникновения болезни это:

- а. патофизиология
- б. общая этиология
- в. общий патогенез
- г. состояние болезни
- д. нозология

3. Уменьшение массы крови при относительном увеличении объемного процента форменных элементов (выберите один вариант ответа):

- а. гиповолемия олигоцитемическая
- б. гиповолемия полицитемическая
- в. нормоволемия
- г. гиперволемия олигоцитемическая

д. гиперволемиа полицитемическая

4. Укажите причины эритроцитоза (выберите один вариант ответа)?:

- а. острая гиповентиляция лёгких
- б. гипербарическая гипоксия
- в. сердечная недостаточность
- г. кессонная болезнь
- д. гиперволемиа

5. Апоптоз отличается от некроза следующим (выберите один вариант ответа)?:

- а. сопровождается сморщиванием клетки
- б. обеспечивает удаление "лишних" клеток в физиологических условиях
- в. генетически запрограммирован
- г. возникает при выраженном повреждении мембраны клетки
- д. инициирует воспаление

Ключи

1.	в
2.	д
3.	б
4.	в
5.	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь» применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса)

- 1. Дайте определение понятию состояния здоровья?
- 2. Дайте определение состоянию стресса
- 3. Дайте определение состоянию болезни?
- 4. Назовите правильную последовательность развития опухолевого процесса?
- 5. Как характеризуются вещества способствующие развитию новообразованию?

Ключи

1.	Здоровье – физиологическое состояние организма, в котором структура и функция органов соответствуют друг другу, а регуляторные системы обеспечивают постоянство внутренней среды организма (гомеостаз)
2	Неспецифическая защитная реакция организма животных на чрезвычайный раздражитель, проявляющаяся гипертрофией надпочечников, кровоизлияниями, язвами в желудочно-кишечном тракте и инволюцией тимуса
3	Состояние болезни – качественно новое состояние организма приспособительного характера, которое возникает под влиянием повреждающих факторов и является комплексом структурно-функциональных изменений со стороны органов и систем, нарушением связи организма с окружающей средой, ухудшением его генетических возможностей, снижением продуктивности и экономической ценности
4	При зазвитии опухолевого процесса характерна следующая последовательность – трансформация, промоция, прогрессия.
5	Физический, химический или вирусный агент, способный вызывать или ускорять развитие новообразования, независимо от механизмов его действия или степени специфичности его эффекта это вещества канцерогены.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки» : навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий

1. Рассказать патогенез очаговой гипертермии на коже ушной раковины при воздействии горячей воды.
2. Что характерно для гиперволемии полицитемической при анализе крови?
3. Рассказать биологическую сущность воспаления.
4. В моче определили наличие глюкозы, дать характеристику состояния?
5. Дать характеристику гемолитической желтухи.

Ключи

1.	За счет расширения артерий и капиллярной сети происходит покраснение. Артериальная гиперемия переходит затем в венозную. Появляются отеки, точечные кровоизлияния. Верхние слои эпидермиса отторгаются, образуются волдыри, наполненные серозным экссудатом, характерно для патогенеза при местном ожоге
2.	Повышение объема крови за счет преимущественного увеличения клеток, в основном эритроцитов
3.	Воспаление – это реакция целостного организма, выработанная в процессе эволюции, имеет защитно-приспособительное значение, на видимых участках тканей проявляется признаками: покраснение, повышение температуры, припухлость, боль и нарушение функции.
4.	Глюкоза при нормальной концентрации в плазме крови полностью или почти полностью реабсорбируется обратно в кровь, а с мочой она выделяется при повышении порога концентрации - например для глюкозы порог - 180 мг% в плазме, что может быть связано с перегрузкой организма углеводистыми кормами, недостаточной активностью фермента щелочной фосфатазы.
5.	Гемолитическая желтуха возникает в результате повышенного гемолиза аномальных эритроцитов, поступающих в кровь при нарушении кроветворения, при ряде инфекционных и протозойных болезней и некоторых отравлениях (мышьяковистый водород, фенилгидразин), при гемолитической желтухе возникает функциональная недостаточность печеночных клеток, а в некоторых случаях и поражение паренхимы, поэтому в крови много непрямого билирубина, увеличена концентрация уробилиногена, кал гиперхоличен.

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-1.3. Осуществляет соответствующий анализ и интерпретацию биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также патологических процессов

Тестовые задания закрытого типа

1. Наступает с момента действия повреждающего фактора до появления каких-либо признаков болезни это:

- а. латентный период
- б. терминальный период
- в. период ярко выраженных признаков
- г. продромальный период
- д. исход болезни

2. Процессы, которые развиваются в пораженном органе (легкое, печень, почки, ухо, глаз), участке органа это:

- а. местный патогенез
- б. компенсация
- в. адаптация
- г. альтерация
- д. общий патогенез

3. Замедленное развитие болезни, когда животное кажется совершенно здоровым какое-то время, но патологический процесс продолжается и через какое-то время наступает рецидив:

- а. осложнение
- б. выздоровление полне
- в. летальный исход
- г. рецидив
- д. ремиссия

4. Патологические изменения, возникающие в организме при понижении барометрического давления, связаны также с уменьшением парциального давления O_2 во вдыхаемом воздухе приводит к:

- а. декомпрессии
- б. дистрофии
- в. сатурации
- г. гипобарии
- д. гипоксии

5. Местное действие низкой температуры на какой-либо участок поверхности тела вызывает ряд сосудисто-тканевых нарушений это:

- а. гиперемия
- б. электротравма
- в. механическая травма
- г. отморожение
- д. ожоговая болезнь

Ключи

1	а
2	а
3	д
4	д
5	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: интерпретировать полученные результаты.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса)

1. Дайте определение понятию «сландж-синдром»
2. Дайте характеристику ишемии?
3. Какое состояние характеризует уменьшение органов и тканей в объеме?
4. Что характерно для бластоматоза?
5. Какой тип роста клеток характерен для злокачественных опухолей?

Ключи

1.	Прижизненная агрегация форменных элементов крови в просвете микрососудов в сочетании с повышением вязкости крови, характерна для стаза, называется «сландж-синдром»
2.	Уменьшение кровенаполнения органа или участка ткани вследствие ограничения или полного прекращения притока артериальной крови это ишемия
3.	Процесс уменьшения тканей, органов в объеме и ослабление их функции в следствие недостатка снабжения питательными веществами называется дистрофия
4.	Патологический процесс, характеризующийся разрастанием ткани, отличающийся от исходной строением, свойствами и обменом веществ
5.	Интенсивный инфильтрирующий не координированный рост характерен для злокачественных опухолей

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: навыками систематизации и обобщения данных исследований.

1. У высокопродуктивных животных развивается состояние кетоза при каких условиях?
2. Чем характеризуется глюконеогенез?
3. Атеросклероз артерий проявляется в организме как?
4. Какие признаки могут свидетельствовать о наличии воспалительного процесса в организме?
5. Избыточное скопление жидкости в тканях вследствие нарушения обмена воды между кровью и межклеточной жидкостью?

Ключи

1.	Патология возникает при углеводном голодании, сахарном диабете, тиреотоксикозе, усиленном распаде липидов, жировой инфильтрации печени (гепатозе)
2.	Образование глюкозы из неуглеводистых компонентов – гликогенных аминокислот, жиров, молочной, пировиноградной кислот
3.	Хроническое заболевание, характеризующееся специфическим поражением артерий эластического и мышечно-эластического типа в виде очагового разрастания соединительной ткани в их стенках в сочетании с липидной инфильтрацией эндотелия
4.	К признакам воспаления относят лейкоцитоз, покраснение, отек, повышение местной температуры, болевую реакцию, нарушение функции ткани или органа
5.	Характерно для отека тканей

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. Как Вы себе представляете предмет и задачи патофизиологии?
2. Каковы основные этапы развития отечественной патофизиологии?
3. Какое место занимает патофизиология в системе высшего ветеринарного образования?
4. Какие основные направления в изучении патофизиологии?
5. Какие методы исследований используются в патофизиологии?
6. Что такое здоровье?
7. Что такое болезнь?
8. Как развивались учения о болезни и какое это имеет значение для осмысления ее сути?
9. Охарактеризуйте периоды болезни.
10. Как используется в ветеринарной практике и науке знание процессов, которые происходят в организме животного в латентный период?
11. Для чего необходимо знать сроки латентного периода для различных болезней?
12. Какие могут быть исходы болезни?
13. Чем характеризуется клиническая и биологическая смерть?
14. На чем основана классификация болезней?
15. Что такое этиология?
16. Что такое причина болезни?
17. Что такое условия болезни?
18. Что такое этиопатогенез?
19. Что такое общий патогенез?
20. Что такое принцип детерминизма и роль ведущего звена в патогенезе?
21. Что такое «порочный круг» и когда он возникает? Приведите примеры.
22. Как мы определим главное звено патогенеза и какое это имеет значение для врача?
23. Расскажите об основных механизмах развития болезни.
24. Как взаимодействуют местный и общий патогенезы?
25. Что такое стресс – общий адаптационный синдром, в чем его суть?
26. Чем характеризуется тканевой путь распространения болезни?
27. Какие бывают состояния при гуморальном пути распространения?
28. Что такое рецидив, ремиссия, осложнение? Какие основные принципы классификации болезней?
29. Дать понятие реактивности и резистентности, видам и формам.
30. Как вы понимаете иммунологическую реактивность.
31. Что такое аллергия и охарактеризовать аллергические реакции немедленного и замедленного типа.
32. Чем отличаются гипербиотические процессы от гипобиотических?
33. Какое важное условие необходимо для развития гипербиотических процессов?
34. Возможна ли гипертрофия лимфатических узлов?
35. Что такое регенерация?
36. Что такое регенерационная гипертрофия?
37. В каких случаях возникает патологическая рабочая гипертрофия?
38. Виды патологической гипертрофии.
39. Что такое атрофический цирроз?
40. Каков механизм гипертрофии?
41. В чем заключаются особенности регенерации различных видов тканей?

43. Какие особенности регенерации нервной ткани?
44. Каков механизм регенерации?
45. Фазы заживления ран.
46. Чем отличается реституция от субституции и к какому процессу они относятся?
47. Чем отличается некроз от инфаркта?
48. Чем отличается мацерация от мумификации?
49. Что такое опухоль?
50. Чем отличается опухолевый рост от нормального и от других разновидностей патологического роста тканей?
51. Чем отличаются доброкачественные опухоли от злокачественных?
52. Дайте характеристику атипизма опухолей.
53. Этиология опухолей.
54. Общий патогенез опухолей.
55. Связь общего и местного патогенезов опухолей.
56. В чем заключается роль нервной и эндокринной систем в возникновении и развитии опухолей?
57. Какую роль играет состояние иммунной системы в возникновении и развитии опухолей?
58. Чем отличаются опухоли у разных видов животных?
59. Роль центральной нервной системы в этиологии опухолей.
60. Суть вирусной теории опухолей.
61. Этиопатогенез различных видов атрофий.
62. Причины гипотрофии молодняка?
63. От чего зависит исход дистрофии?
64. Какие процессы преобладают при кахексии?
65. Что такое некроз?
66. Что такое некробиоз?
67. Что такое коагуляционный некроз?
68. Что такое гангрена?
69. Дайте определение понятию «Воспаление».
70. Охарактеризуйте основные теории, объясняющие генез и значение воспаления для организма.
71. Какова роль И.И. Мечникова в учении о воспалении.
72. Что такое причина? Приведите примеры.
73. Какова роль условий в возникновении болезни?
74. Назовите эндогенные этиологические факторы.
75. Назовите основные признаки воспаления и дайте их патогенез.
76. Чем, как правило, заканчивается вторичная альтерация?
77. Перечислите и охарактеризуйте медиаторы воспаления.
78. Раскройте механизм экссудации.
79. Чем отличается экссудат от трансудата?
80. Охарактеризуйте процесс эмиграции.
81. Раскройте суть и стадии фагоцитоза.
82. Что собой представляют микрофаги и макрофаги, какие они выполняют функции?
83. Какую роль играют фагоциты в иммунологических реакциях?
84. Что такое пролиферация, когда она начинается и чем заканчивается?
85. Чем характеризуется обмен веществ при воспалении?
86. Какую роль играют нервная и эндокринная системы при воспалении?
87. Перечислите провоспалительные и противовоспалительные гормоны.
88. Перечислите принципы классификации воспалений.
89. Дайте классификацию экссудативных воспалений.
90. Чем отличается крупозное воспаление от дифтеретического.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 2 или 7. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответов. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).