Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 21:16:28
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патологическая физиология

Специальность		**36.05.01 Ветеринария**
Направленность программы	**(профиль)**	**Мелкие и домашние животные**
Форма обучения		**Очная, заочная**

Программа разработана:
Ушакова Т.М. (подпись) зав.каф. (должность) канд. ветеринар.наук (степень) доцент (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры *Терапии и пропедевтики*
протокол заседания от 20.02.2026 г. № 6 Зав. кафедрой _____ (подпись) Ушакова Т.М. ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);

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

– Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4).

Индикаторы достижения компетенции:

-Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма (ОПК-1.1);

- Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных факторов (ОПК-2.1);

- Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4.2).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Патологическая физиология, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы специалитета по специальности36.05.01Ветеринария, направленность (профиль) Мелкие и домашние животные представлены в таблице.

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-1/ ОПК-1.1)	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	Морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма	Оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	Владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма
(ОПК-2/ ОПК-2.1)	Способен интерпрети-	Интерпретирует и оцени-	Влияние на физиологи-	Интерпретировать и оцени-	Владениямето-дамиинтер-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	ровать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	вает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных факторов	ческое состояние организма животных природных факторов	вать в профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов	претации и оценкивлияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов
(ОПК-4/ ОПК-4.2)	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их ре-	Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Владениямето-дамисовременной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	зультатов				

2. ОБЪЕМДИСЦИПЛИНЫВЗАЧЕТНЫХЕДИНИЦАХСУКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮРАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮРАБОТУОБУЧАЮЩИХСЯ

семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаб. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию,час.		
Очнаяформаобучения2026годнабора							
4	3/108	36	18	18	0,2	35,8	зачет
5	5/180	36		36	1,3	106,7	экзамен
Заочнаяформаобучения2026годнабора							
4	3/108	4	4	4	0,2	95,8	зачет
5	5/180	6		8	1,3	164,7	экзамен

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины		
Модуль 1. «Общее учение о болезни»		
Раздел 1. «Введение»	**Раздел 2.** «Нозология»	**Раздел 3.** «Общая этиология и патогенез»
Раздел 4.«Действие экзогенных патогенных факторов»	**Раздел 5.**«Патологическая физиология клетки»	**Раздел 6.** «Реактивность организма и ее значение в патологии»
Модуль 2. «Типовые патологические процессы»		
Раздел 7. «Патофизиология периферического кровообращения»	**Раздел 8. «**Воспаление»	**Раздел 9. «**Патологическая физиология тепловой регуляции. Лихорадка»
Раздел 10. «Патологическая физиология тканевого роста»	**Раздел 11. «**Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ»	**Раздел 12. «**Патологическая физиология голодания»
Раздел 13. «Патологическая физиология системы крови»	**Раздел 14. «**Патологическая физиология общего кровообращения»	**Раздел 15. «**Патологическая физиология иммунной системы»
Модуль 3. «Патологическая физиология органов и систем живого организма»		
Раздел 16. «Патологическая физиология дыхания»	**Раздел 17. «**Патологическая физиология пищеварения»	**Раздел 18. «**Патологическая физиология печени»
Раздел 19. «Патологическая физиология почек»	**Раздел 20. «**Патологическая физиология эндокринной системы»	**Раздел 21. «**Патологическая физиология нервной системы»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
1.	**Раздел 1.** «Введение»	1.Определение, цель и задачи патофизиологии. Ее место в системе высшего ветеринарного образования и связь с другими науками. 2. Роль эксперимента в патофизиологии, ее методы и связь с другими науками. 3. История развития патофизиологии и становление ее как науки.	2	1
2.	**Раздел 2.** «Нозология»	1. Учение о сущности болезни на разных этапах развития патологии. Критика антинаучных представлений о болезни. 2.Современное определение здоровья, предболезни, болезни, защитной и патологической реакций, патологического процесса, патологического состояния, компенсации и адаптации. 3. Классификация, течение, формы проявления, периоды и исходы болезни.	2	1
3.	**Раздел 3.** «Общая этиология и патогенез»	1.Понятие об этиологии и этологических факторах. Значение этиологии для профилактики болезней и лечения животных. Критика антинаучных теорий об этиологии. 2. Понятие о патогенезе, причинно-следственных отношениях и патогенетических и патогенных факторах. 3. Основные механизмы развития болезней. 4. Взаимоотношение местного и общего в патогенезе. Пути проникновения и распространения патогенных факторов в организме. 5. Основные механизмы выздоровления.	2	0,5
4.	**Раздел 4.** «Действие экзогенных патогенных факторов»	1. Влияние на организм животных физических факторов. 2. Влияние на организм животных химических факторов. 3. Влияние на организм животных механических факторов. 4. Влияние на организм животных биологических факторов. 5. Влияние на организм животных нарушений кормления, содержания, эксплуатации, климата и почвы.	8	0,5
5.		1. Молекулярная патофизиология, и ее значение. 2. Специфические и неспецифические повреждения клетки. 3. Типовые	2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
	Раздел 5. «Патологическая физиология клетки»	структурно-функциональные нарушения субклеточных структур. 4. Апоптоз клеток, его механизмы, влияние на развитие патологии. 5. Общие реакции организма на повреждение клеток. Шок. Кома, коматозные состояния. Коллапс. 6.Гипоксический некробиоз. Клеточные дистрофии. Дисплазии клеток. 7. Адаптация клеток к повреждению.		
6.	**Раздел 6**. «Реактивность организма и ее значение в патологии»	1. Реактивность и резистентность организма, их виды**.** Факторы, влияющие на реактивность. 2. Иммунитет и его виды, значение для организма. 3. Клеточные явления в реакциях иммунитета. Фагоцитоз. 4. Гуморальные явления в реакциях иммунитета. 5. Иммунологическая толерантность	6	0,5
7.	**Раздел 7.** «Патофизиология периферического кровообращения»	1. Общая характеристика периферических расстройств кровообращения этиология, патогенез. 2. Гиперемия, ее виды, этиология, патогенез, исход. 3. Стаз, его виды, этиология, патогенез, исход. 4. Ишемия, ее виды, этиология, патогенез, исход. 5. Инфаркт, его виды, этиология, патогенез, исход. 6. Тромбоз, его виды, этиология, патогенез, исход. 7.Эмболия, ее виды, этиология, патогенез, исход. 8. Кровотечение, его виды, этиология, патогенез, исход. 9. Нарушение микроциркуляции.	6	0,5
8.	**Раздел 8.** «Воспаление»	1.Краткая история учения о воспалении. Определение, причины и основные признаки воспаления. 2. Патогенез воспаления. 3. Терминология и классификация воспалений. 4. Взаимосвязь и взаимозависимость очага воспаления и организма. Исходы воспалений. Видовые особенности воспалений у сельскохозяйственных животных.	6	0,5
9.	**Раздел 9.** «Патологическая физиология тепловой регуляции. Лихорадка»	1.Общая характеристика терморегуляции организма. 2.Лихорадка и ее этиология. 3.Классификация лихорадок. 4.Патогенез лихорадки. 5.Значение лихорадки для организма.	2	0,5
10		1.Общая характеристика нарушений тканевого роста. 2.Гипобиотические процессы. Атрофия, гипоплазия, агенезия, аплазия,	2	0,25

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
	Раздел 10. «Патологическая физиология тканевого роста»	гипотрофия, дистрофия их виды, этиология, патогенез. 3.Некроз, гангрена, их виды, этиология, патогенез. 4.Гипербиотические процессы.Гипертрофия, гиперплазия, их виды, этиология, патогенез. 5.Регенерация, виды, этиология, патогенез. Заживление ран. 6.Трансплантация, ее виды, пути преодоления тканевой несовместимости.		
11	**Раздел 11.** «Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ»	1.Обмен веществ и энергии и его виды. Нарушение энергетического и основного обмена. 2.Нарушение белкового обмена. 3.Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет. 4.Расстройство жирового обмена. 5.Расстройство водного обмена. Отек и водянка. 6.Нарушения кислотно-щелочного равновесия.	6	0,5
12	**Раздел 12.** «Патологическая физиология голодания»	1.Полное голодание. 2.Неполное голодание. 3.Частичное голодание.	2	0,25
13	**Раздел 13.** «Патологическая физиология системы крови»	1.Изменения общего количества крови. 2.Изменения качественного и количественного состава эритроцитов их этиология, патогенез и исход. 3.Изменения качественного и количественного состава тромбоцитов, их этиология, патогенез и исход. 4.Изменения качественного и количественного состава лейкоцитов, их этиология, патогенез и исход. 5.Нарушение физико-химических и биохимических свойств крови. 6. Переливание крови и его осложнения. 7. Лейкоз, его классификация, этология, патогенез и исход.	6	0,5
14	**Раздел 14.** «Патологическая физиология общего кровообращения»	1.Недостаточность кровообращения и ее формы. 2.Нарушения коронарного кровообращения, функций перикарда, миокарда, эндокарда, их этиология, патогенез и исход.3. Пороки и аритмии сердца, их классификация, этиология, патогенез и исход. 4. Нарушение тонуса и физико-механических свойств кровеносных сосудов. 5. Расстройство кровообращения в малом круге. Острый отек легких.	6	0,5
15		1.Иммунодефицитные состояния, их этиология, классификация, патогенез и исход.	2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
	Раздел 15. «Патологическая физиология иммунной системы»	2.Аллергия, её виды, этиология, патогенез и исход. 3.Гиперчувствительность немедленного типа (ГЧНТ), ее классификация, патогенез и исход. Анафилаксия. Атопия. Анафилактоидные реакции. Параллергия. 4.Гиперчувствительность замедленного типа (ГЧЗТ), ее классификация, патогенез и исход. Туберкулиновая реакция. Контактная аллергическая реакция. 5. Аутоиммунные патологические состояния.		
16	**Раздел 16.** «Патологическая физиология дыхания»	1.Недостаточность дыхания, ее виды. Этиология, патогенез. Механизмы компенсации. Роль нервной и гуморальной регуляции в патологии дыхания. 2.Нарушение дыхания, обусловленное патологией дыхательного центра. Этиология, патогенез. 3.Недостаточность внешнего дыхания. Этиология, патогенез. 4.Недостаточность внутреннего дыхания. Этиология, патогенез.	4	0,5
17	**Раздел 17.** «Патологическая физиология пищеварения»	1. Общая характеристика нарушений пищеварения и их основные формы проявления. Нарушение аппетита и жажды. 2.Расстройство пищеварения в ротовой полости. Нарушение акта глотания. Нарушение функций пищевода. 3. Общая характеристика расстройств в преджелудках жвачных. Нарушение биохимического равновесия в рубце. Расстройство моторной функции преджелудков. 4. Расстройство секреторной и моторной функции однокамерного желудка и сычуга. 5. Расстройство кишечного пищеварения. Нарушение секреторной функции кишечника, печени и поджелудочной железы. Расстройство всасывательной, двигательной и выделительной функции кишечника. 6.Расстройство пищеварения при изменении режима кормления. Процессы брожения и гниения в кишечнике. Этиология и патогенез диспепсии.	4	0,5
18	**Раздел 18.** «Патологическая физиология пече-	1.Экспериментальные методы изучения функций печени. 2.Этиология, патогенез и исход нарушений функций печени. 3.Нарушения обмена веществ при повреждении печени. 4. Нарушение барьерной	1	0,25

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
	ни»	функции печени. 5. Расстройство желчеобразования и желчеотделения. Желчнокаменная болезнь.		
19	**Раздел 19.** «Патологическая физиология почек»	1.Общая этиология и патогенез нефропатий. 2.Нарушение диуреза.3**.**Изменение состава мочи. 4.Общая характеристика основных заболеваний почек.	1	0,25
20	**Раздел 20.** «Патологическая физиология эндокринной системы»	1. Общие принципы эндокринной регуляции. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. 2.Этиология, патогенез и исход нарушений функций гипоталамо-гипофизарной системы, тимуса, надпочечников, щитовидной, поджелудочной, паращитовидных, половых желез, эпифиза и плаценты. 3. Стресс. Генерализованный адаптационный синдром. Местный адаптационный синдром.	1	0,25
2.	**Раздел 21.** «Патологическая физиология нервной системы»	1.Общие этиология и патогенез расстройств нервной системы. 2. Нарушения функций нервной клетки и проводников. 3. Расстройства двигательной и чувствительной функций нервной системы. 4. Нарушение трофической функции нервной системы. 5.Нарушения функций вегетативной нервной системы. 6.Неврозы**.**	1	0,25
ИТОГО			**72**	**10**

3.3 Содержание лабораторных занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
1	**Раздел 1.** «Введение»	**Практическое занятие № 1. Введение. Нозология**. *Опыт № 1.* Реакция животного на сильный патологический раздражитель.	Устный опрос	2	1
2	**Раздел 2.** «Нозология»	**Практическое занятие № 2.Нозология.** *Опыт № 2.* Адаптация животно-	Устный опрос	2	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
		го к понижению атмосферного давления и кислородной недостаточности.			
3	**Раздел 3.** «Общая этиология и патогенез»	**Практическое занятие № 3. Общая этиология и патогенез.** *Опыт № 1.* Общее действие высокой температуры на организм крысы. *Опыт № 2.* Общее действие низкой температуры на организм крысы.	Устный опрос. Написание реферата	2	1
4	**Раздел 4.** «Действие экзогенных патогенных факторов»	**Практическое занятие № 4. Патологическое действие на организм физических факторов.** *Опыт № 1.* Местное влияние высокой температуры на ухо кролика. *Опыт № 2.* Местное влияние низкой температуры на ухо кролика.	Устный опрос	3	1
		Практическое занятие № 5. Патологическое действие на организм физических факторов. *Опыт № 3.* Влияние электрического тока на организм децеребрированной лягушки.	Устный опрос	2	0,5
		Практическое занятие № 6. Патологическое действие на организм физических факторов.*Опыт № 4.* Влияние электрического тока на мускулатуру кролика.	Устный опрос	2	0,5
		Практическое занятие № 7. Патогенное действие химических факторов. *Опыт № 1.* Влияние новокаина на функцию хвостового нерва крысы. *Опыт № 2.* Влияние хлорида натрия на организм децеребрированной лягушки. *Опыт № 3.* Изучение механизмов периферического торможения под влиянием электрического тока.	Устный опрос. Написание реферата	2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
5	**Раздел 5.** «Реактивность организма и ее значение в патологии»	**Практическое занятие № 8. Резистентность и реактивность организма.** *Опыт № 1.* Изучение стадий фагоцитоза в мазке крови животного. *Опыт № 2.* Модель фагоцитоза.	Устный опрос	3	0,5
		Практическое занятие № 9. Коллоквиум по модулю «Общее учение о болезни»	Устный опрос	2	0,2
6	**Раздел 6.** «Патофизиология периферического кровообращения»	**Практическое занятие № 10. Расстройства периферического кровообращения.** *Опыт № 1.* Артериальная гиперемия ушной раковины у кролика.	Устный опрос	2	0,5
		Практическое занятие № 11. Расстройства периферического кровообращения. *Опыт № 2.* Венозная гиперемия ушной раковины у кролика. *Опыт № 3.* Венозная гиперемия на руке у человека.	Устный опрос. Написание реферата	2	0,5
		Практическое занятие № 12. Расстройства периферического кровообращения. *Опыт № 4.* Компрессионная ишемия ушной раковины у кролика.	Устный опрос	2	0,5
		Практическое занятие № 13. Расстройства периферического кровообращения. *Опыт № 5.* Образование белого пристеночного тромба в сосудах брыжейки кишечника лягушки. *Опыт № 6.* Жировая эмболия сосудов брыжейки кишечника лягушки.	Устный опрос	2	0,2
7	**Раздел 7.** «Воспаление»	**Практическое занятие № 14. Воспаление.** *Опыт № 1.* Симптомы острого воспаления у кролика. *Опыт № 2.* Изменение проницаемости сосудов при воспалении у кролика.	Устный опрос. Написание реферата	3	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
		Практическое занятие № 15. Коллоквиум по модулю«Типовые патологические процессы»	Устный опрос	2	0,2
8	**Раздел 8.** «Патологическая физиология тканевого роста»	**Практическое занятие № 16. Патологическая физиология тканевого роста.** Гипо- и гипербиотические процессы у животных.	Устный опрос	3	0,5
		Практическое занятие № 17. Патологическая физиология тканевого роста. Опухолевый рост у животных	Устный опрос	3	0,5
9	**Раздел 9.** «Патологическая физиология тепловой регуляции. Лихорадка»	**Практическое занятие № 18. Лихорадка.** *Опыт № 1.* Изучение различных типов лихорадок у различных видов животных. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники построения температурных кривых; отработка навыков определения типа лихорадки у больного животного.	Устный опрос	2	1
		Практическое занятие № 19. Коллоквиум по модулю «Типовые патологические процессы»	Устный опрос	2	0,2
10	**Раздел 10.** «Патологическая физиология системы кро-	**Практическое занятие № 20. Патофизиология системы крови.** *Опыт № 1.* Определение времени кровотечения у животного. *Опыт № 2.* Постгеморрагическая анемия у животных. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники определения уровня гемоглобина в крови больных животных колориметрическим методом Сали.	Устный опрос	2	0,2
		Практическое занятие № 21. Патофизиология системы крови. *Опыт № 3.* Исследование картины крови при различных видах анемий у животных	Устный опрос	2	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
	ви»	**Практическое занятие № 22. Патофизиология системы крови.** *Опыт № 4.* Исследование картины крови при лейкоцитозах и лейкопениях у животных	Устный опрос	3	1
		Практическое занятие № 23. Патофизиология системы крови. *Опыт № 5.* Исследование картины крови при различных видах лейкозов у животных. ***Элементы практической подготовки:*** отработка техники выведения лейкоцитограммы при различных видах лейкозов; отработка постановки диагноза при патологии системы крови у больных животных.	Устный опрос	3	0,5
		Практическое занятие № 24. Контрольная работа по разделу «Патофизиология системы крови».	Тесты	2	0,5
11	**Раздел 11.** «Патологическая физиология общего кровообращения»	**Практическое занятие № 25. Патофизиология системы кровообращения.** *Опыт № 1.* Наложение лигатур Станниуса. *Опыт № 2.* Дыхательная (респираторная) аритмия у человека. *Опыт № 3.* Измерение артериального давления непрямым методом у человека.	Устный опрос. Написание реферата	2	0,5
		Практическое занятие № 26. Патофизиология системы кровообращения. Аритмии, обусловленные нарушением функции автоматизма сердца. Аритмии, обусловленные нарушением функции возбудимости сердца. Аритмии, обусловленные нарушением проводимости сердца. Аритмии, обусловленные нарушением сократимости сердца. Комбинирован-	Устный опрос	5	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	
		ные аритмии.			
		Практическое занятие № 27. Патофизиология системы кровообращения. *Опыт № 4.* Воздействие медикаментов и химических медиаторов на деятельность изолированного сердца лягушки. *Опыт № 5.* Воздействие адреналина, ацетилхолина и атропина, адреналина на основе атропина на артериальное давление у животных	Устный опрос. Написание реферата	2	0,2
12	**Раздел 12.** «Патологическая физиология дыхания»	**Практическое занятие № 28. Патофизиология дыхания.** *Опыт № 1.* Механизм дыхания. Объемы и емкости легких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на легочную вентиляцию у животных. *Опыт № 2.* Моделирование пневмоторакса у животных.	Устный опрос	2	0,2
		Практическое занятие № 29. Коллоквиум по модулю «Патологическая физиология органов и систем животного»	Устный опрос	2	0,2
13	**Раздел 13.** «Патологическая физиология эндокринной системы»	**Практическое занятие № 30. Патологическая физиология эндокринной системы.Стресс**. *Опыт № 1.* Изучение некоторых механизмов стресс-реакции у животных (опыт Г. Селье).	Тесты	2	0,2
14	**Раздел 14.** «Патологическая физиология нервной системы»	**Практическое занятие № 31. Патологическая физиология нервной системы.**	Написание реферата	2	0,2
ИТОГО				**72**	**16**

**Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.*

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов

самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
1.	**Раздел 1.** «Введение»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
2.	**Раздел 2.** «Нозология»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
3.	**Раздел 3.** «Общая этиология и патогенез»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
4.	**Раздел 4.** «Действие экзогенных патогенных факторов»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
5.	**Раздел 5.** «Патологическая физиология клетки»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
6.	**Раздел 6.** «Реактивность организма и ее значение в патологии»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
7.	**Раздел 7.** «Патофизиология периферического кровообращения»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
8.	**Раздел 8.** «Воспаление»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	13
9.	**Раздел 9.** «Патологическая физиология тепловой регуляции. Лихорадка»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
10.	**Раздел 10.** «Патологическая физиология тканевого роста»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12
11.	**Раздел 11.** «Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12
12.	**Раздел 12.** «Патологическая физиология голодания»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12
13.	**Раздел 13.** «Патологическая физиология системы крови»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12
14.	**Раздел 14.** «Патологическая физиология общего кровообращения»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12
15.	**Раздел 15.** «Патологическая физиология иммунной системы»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12
16.	**Раздел 16.** «Патологическая физиология дыхания»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	7	12
17.	**Раздел 17.** «Патологическая физиология пищеварения»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	6	12
18.	**Раздел 18.** «Патологическая физиоло-	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к кол-	6	12

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2026	
	гия печени»	локвиуму. Подготовка к зачету/экзамену.		
19.	**Раздел 19.** «Патологическая физиология почек»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	6	12
20.	**Раздел 20.** «Патологическая физиология эндокринной системы»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	6,5	12,5
21.	**Раздел 21.** «Патологическая физиология нервной системы»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету/экзамену.	6	12
Контактные часы на промежуточную аттестацию			**1,5**	**1,5**
ИТОГО			**144**	**262**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименованиеучебно-методическихматериалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. «Введение» **Раздел 2.** «Нозология»	Васильев, Ю. Г. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1810-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211850. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211850
Раздел 3. «Общая этиология и патогенез»	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/360431

	Савинков, А. В. Теоретические основы патологической физиологии животных : учебное пособие / А. В. Савинков. — Самара :СамГАУ, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-88575-598-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143449. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/143449
	Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209954. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/209954
Раздел 4. «Действие экзогенных патогенных факторов» **Раздел 5.** «Патологическая физиология клетки» **Раздел 6.** «Реактивность организма и ее значение в патологии» **Раздел 7**. «Патофизиология периферического кровообращения» **Раздел 8. «**Воспаление» **Раздел 9. «**Патологическая физиология тепловой регуляции. Лихорадка»	Савинков, А. В. Теоретические основы патологической физиологии животных : учебное пособие / А. В. Савинков. — Самара :СамГАУ, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-88575-598-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143449. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/143449
	Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209954. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/209954
	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/360431
Раздел 10. «Патологическая физиология тканевого роста» **Раздел 11. «**Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ» **Раздел12. «**Патологическаяфизиология голодания»	Васильев, Ю. Г. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1810-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211850. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211850
	Савинков, А. В. Теоретические основы патологической физиологии животных : учебное пособие / А. В. Савинков. — Самара :СамГАУ, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-88575-598-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная	https://e.lanbook.com/book/143449

	система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143449. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/360431
Раздел 13. «Патологическая физиология системы крови» **Раздел 14. «**Патологическая физиология общего кровообращения» **Раздел 15. «**Патологическая физиология иммунной системы» **Раздел 16. «**Патологическая физиология дыхания» **Раздел 17. «**Патологическая физиология пищеварения» **Раздел 18. «**Патологическая физиология печени» **Раздел 19. «**Патологическая физиология почек» **Раздел 20.«**Патологическая физиология эндокринной системы» **Раздел 21.«**Патологическая физиология нервной системы»	Васильев, Ю. Г. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1810-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211850. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/209954
	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/360431
	Патологическая физиология : учебное пособие / составители Т. М. Ушакова, О. Н. Полозюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018 — Часть 1 — 2018. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134377. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/134377
	Патологическая физиология : учебное пособие : в 2 частях / составители Т. М. Ушакова, О. Н. Полозюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020 — Часть 2 : Патологическая физиология — 2019. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148553. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148553

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компе-	**Содержание компетен-**	**Наименование индика-**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**

тенции / Индикатор достижения компетенции	ции (или ее части)	тора достижения компетенции	I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-1/ ОПК-1.1)	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	Морфофункциональноеи физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма	Оценивать-морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	Владениямето-дамиоценки-морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма
(ОПК-2/ ОПК-2.1)	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных факторов	Влияние на физиологическое состояние организма животных природных факторов	Интерпретировать и оцениватьв профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов	Владениямето-дамиинтерпретации и оценкивлияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов
(ОПК-4/ ОПК-4.2)	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудова-	Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Владениямето-дамисовременной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	ния при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов				

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
I этап **Знать**морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функциониро-	**Фрагментарные знания** морфофункционального и физиологического состояние организма животного, закономерностей-	**Неполные знания** морфофункционального и физиологического состояние организма животного, закономерностей	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** морфофункционального и физиологического состояние организма живот-	**Сформированные и систематические знания** морфофункционального и физиологического состояние организма животно-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
вания органов и систем организма **(ОПК-1/ ОПК-1.1)**	функционирования органов и систем организма/ **Отсутствие знаний**	функционирования органов и систем организма	ного, закономерностей функционирования органов и систем организма	го, закономерностей функционирования органов и систем организма
II этап **Уметь**оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма **(ОПК-1/ ОПК-1.1)**	**Фрагментарное умение** оцениватьморфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма/**Отсутствие умений**	**Неполное умение**оцениватьморфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	**Сформированное, но содержащие отдельные пробелы, умение**оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	**Сформированное и систематическое умение**оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма
III этап **Владеть навыками**использованияметодовоценкиморфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма **(ОПК-1/ ОПК-1.1)**	**Фрагментарное применение навыков**использованияметодовоценкиморфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма **/Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков**использованияметодовоценкиморфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применениенавыков**использованияметодовоценкиморфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма	**Успешное и систематическое применение навыков**использованияметодовоценкиморфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма
I этап **Знать**влияние на физиологическое состояние	**Фрагментарные знания о** влиянии на физиологическое	**Неполные знания о** влиянии на физиологическое со-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы,**	**Сформированные и систематические знания о** влиянии

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
организма животных природных факторов **(ОПК-2/ ОПК-2.1)**	состояние организма животных природных факторов **/Отсутствие знаний**	стояние организма животных природных факторов	**знания о** влиянии на физиологическое состояние организма животных природных факторов	на физиологическое состояние организма животных природных факторов
II этап **Уметь** интерпретировать и оцениватьв профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов **(ОПК-2/ ОПК-2.1)**	**Фрагментарные умения** интерпретировать и оцениватьв профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов **/Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умении** интерпретировать и оцениватьв профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение**интерпретировать и оцениватьв профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов	**Успешное и систематическое умение**интерпретировать и оцениватьв профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов
III этап **Владеть навыками** использованияметодовинтерпретации и оценкивлияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов **(ОПК-2/ ОПК-2.1)**	**Фрагментарное применение навыков**использованияметодовинтерпретации и оценкивлияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков**использованияметодовинтерпретации и оценкивлияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использованияметодовинтерпретации и оценкивлияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов	**Успешное и систематическое применение навыков**использованияметодовинтерпретации и оценкивлияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов
I этап **Знать**современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их	**Фрагментарные знания** современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и	**Неполные знания**современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпре-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** современной профессиональной методологии для проведения экспериментальн-	**Сформированные и систематические знания** современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных ис-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
результатов **(ОПК-4/ ОПК-4.2)**	интерпретации их результатов / **Отсутствие знаний**	тации их результатов	ных исследований и интерпретации их результатов	следований и интерпретации их результатов
II этап **Уметь** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **(ОПК-4/ ОПК-4.2)**	**Фрагментарные умения** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов/**Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение**использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение**использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**Успешное и систематическое умение**использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
III этап **Владеть навыками** использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **(ОПК-4/ ОПК-4.2)**	**Фрагментарное применение навыков**использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков**использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**Успешное и систематическое применение навыков**использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

5.3 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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет, цель и задачи патологической физиологии сельскохозяйственных животных, ее место в системе высшего ветеринарного образования.

2. История развития патофизиологии, ее методы и связь с другими науками. Роль эксперимента в патофизиологии.
3. Учение о сущности болезни на разных этапах развития патофизиологии. Критика антинаучных представлений о болезни.
4. Сущность защитной и патологической реакций организма, патологического процесса, патологического состояния, здоровья, предболезни и болезни животных.
5. Классификация, течение, формы проявления, периоды и исходы болезней. Значение этих понятий для ветеринарного врача.
6. Понятие об этиологии, патогенном и этиологическом факторах. Значение изучения этиологии болезней для их профилактики и лечения.
7. Понятие о патогенезе, патогенетических факторах и причинно-следственных отношениях. Роль центральной нервной системы в патогенезе. Основные механизмы развития болезней.
8. Взаимоотношения местного и общего в патогенезе. Пути распространения патогенетических факторов в организме. Основные механизмы выздоровления.
9. Патогенное влияние на организм высоких и низких температур.
Патогенез гипертермии.
10. Патогенез гипотермии.
11. Патогенез ожога и отморожения.
12. Патогенез простудных заболеваний.
13. Патогенное влияние на организм лучистой энергии и электрического тока.
14. Патогенез лучевой болезни.
15. Патогенное влияние на организм животного механических факторов.
16. Патогенное влияние на организм животного химических факторов.
17. Патогенное влияние на организм животного биологических факторов.
18. Патогенное влияние на организм животного нарушений кормления, содержания, эксплуатации, а так же климата и почвы.
19. Типовые структурно-функциональные нарушения субклеточных структур. Апоптоз клеток и его механизмы. Клеточные дистрофии.
20. Наследственные болезни и аномалии развития животных, их этиология, патогенез и исход.
21. Болезни и аномалии внутриутробного развития животных, их этиология, патогенез и исход.
22. Реактивность и резистентность организма. Виды реактивности. Факторы, влияющие на реактивность.
23. Иммунитет и его виды, значение для организма.
24. Фагоцитоз и его значение для организма. Факторы, влияющие на фагоцитоз.
25. Гуморальные явления в реакции иммунитета.
26. Аллергия, ее виды, этиология, патогенез и исход.
27. Анафилаксия, ее виды, этиология, патогенез и исход.
28. Иммунологические толерантность и интолерантность. Адаптация и ее нарушения. Местные проявления анафилаксии. Использование иммунопатологии в ветеринарии и медицине.
29. Гиперемия и стаз, их виды, этиология, патогенез и исход.
30. Ишемия и инфаркт, их виды, этиология, патогенез и исход.
31. Тромбоз и эмболия, их виды, этиология, патогенез и исход. Сходства и отличия.
32. Кровотечение, его виды, этиология, патогенез и исход.
33. Воспаление, его виды и этиология. Взаимосвязь и взаимозависимость очага воспаления и организма.
34. Патогенез воспаления и исход. Основные взгляды на сущность воспаления и их критическая оценка.

35. Гипербиотические процессы в тканях, их виды, этиология, патогенез и исход. Заживление ран.
36. Гипобиотические процессы в тканях, их виды, этиология, патогенез и исход.
37. Трансплантация и ее виды. Реакции взаимодействия между трансплантантом и реципиентом. Пути преодоления тканевой несовместимости.
38. Опухоли, их классификация и этиология. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.
39. Патогенез опухолей. Обмен веществ в опухолях. Взаимоотношение опухоли и организма.
40. Лихорадка, ее виды, этиология, патогенез и исход.
41. Нарушение энергетического обмена, его этиология, патогенез и исход.
42. Нарушение основного и белкового обмена, их этиология, патогенез и исход.
43. Нарушение углеводного обмена, его этиология, патогенез и исход.
44. Патогенез гипогликемии.
45. Патогенез гипергликемии.
46. Нарушение жирового обмена, его этиология, патогенез и исход.
47. Патогенез кетоза.
48. Нарушение водного обмена, его этиология, патогенез и исход.
49. Патогенез застойного отека.
50. Патогенез почечного отека.
51. Нарушение обмена жирорастворимых витаминов, их этиология, патогенез и исход.
52. Нарушение обмена водорастворимых витаминов, их этиология, патогенез и исход.
53. Нарушение обмена микроэлементов, их этиология, патогенез и исход.
54. Нарушение обмена макроэлементов, их этиология, патогенез и исход.
55. Гипоксия, ее виды, этиология, патогенез и исход.
56. Голодание, его виды, этиология, патогенез и исход.
57. Изменения общей массы крови, их виды, этиология, патогенез и исход. Переливания крови и его осложнения.
58. Изменения качественного и количественного состава тромбоцитов. Нарушения свертываемости крови.
59. Изменения качественного и количественного состава эритроцитов. Анемия, ее виды, этиология, патогенез и исход.
60. Изменения качественного и количественного состава лейкоцитов, их этиология, патогенез и исход.
61. Составьте лейкоцитограмму при эозинофилии и моноцитопении у кошки и дайте ее объяснение.
62. Составьте лейкоцитограмму при лимфоцитозе у крысы и дайте ее объяснение.
63. Составьте лейкоцитограмму при нейтрофилии с регенеративным сдвигом у собаки и дайте ее объяснение.
64. Составьте лейкоцитограмму при нейтрофилии с дегенеративным сдвигом у кошки и дайте ее объяснение.
65. Составьте лейкоцитограмму при нейтрофилопении у морской свинки и дайте ее объяснение.
66. Составьте лейкоцитограмму при лимфоцитопении у крысы и дайте ее объяснение.
67. Изменения биохимического состава крови, их этиология, патогенез и исход.
68. Изменения физико-химических свойств крови, их этиология, патогенез и исход.
69. Лейкоз, его виды, этиология, патогенез и исход.
70. Составьте лейкоцитограмму при хроническом лимфоидном лейкозе у собаки и дайте ее объяснение.
71. Составьте лейкоцитограмму при остром миелоидном лейкозе у собаки и дайте ее объяснение.

72. Составьте лейкоцитограмму при хроническом миелоидном лейкозе у собаки и дайте ее объяснение.
73. Составьте лейкоцитограмму при остром лимфоидном лейкозе у собаки и дайте ее объяснение.
74. Составьте лейкоцитограмму при остром моноцитарном лейкозе (ретикулезе) у собаки и дайте ее объяснение.
75. Недостаточность кровообращения, ее формы и механизмы компенсации. Расстройство коронарного кровообращения, его этиология, патогенез и исход.
76. Нарушения функций миокарда и перикарда. Недостаточность малого круга кровообращения, его этиология, патогенез и исход.
77. Патогенез тампонады сердца.
78. Пороки сердца, их классификация, этиология, патогенез и исход. Нарушение гемодинамики при пороках левой половины сердца.
79. Нарушение гемодинамики при пороках правой половины сердца.
80. Нарушение функции проводниковой системы сердца. Аритмии, обусловленные нарушением функции автоматизма сердца, их этиология, патогенез и исход.
81. Аритмии, обусловленные нарушением функции возбудимости, проводимости и сократимости сердца, их этиология, патогенез и исход.
82. Нарушение тонуса и физико-химических свойств кровеносных сосудов. Кома, шок, коллапс, обморок, их сходства и отличия.
83. Иммунодефицитные состояния, их этиология, классификация, патогенез и исход.
84. Недостаточность дыхания, ее формы и механизмы компенсации. Роль гуморальной и нервной регуляции в патологии дыхания.
85. Нарушения дыхания, обусловленные патологий дыхательного центра, их этиология, патогенез и исход.
86. Недостаточность внешнего дыхания, ее этиология, патогенез и исход.
87. Недостаточность внутреннего дыхания, ее этиология, патогенез и исход.
88. Основные формы проявления расстройств пищеварения. Нарушение аппетита и жажды.
89. Расстройство пищеварения в ротовой полости. Нарушение функции слюнных желез и пищевода, их этиология, патогенез и исход.
90. Нарушение пищеварения в преджелудках жвачных, их этиология, патогенез и исход.
91. Расстройство функций однокамерного желудка и сычуга, их этиология, патогенез и исход.
92. Нарушения функций кишечника, их этиология, патогенез и исход.
93. Нарушения обмена веществ при функциональной недостаточности и повреждении печени, их этиология, патогенез и исход.
94. Нарушение барьерной функции печени, ее этиология, патогенез и исход. Экспериментальные нарушения функции печени, их значения.
95. Нарушения желчеобразования и желчевыведения в печени. Желтуха, ее этиология, патогенез и исход.
96. Патогенез механической желтухи.
97. Патогенез паренхиматозной желтухи.
98. Патогенез нефрита.
99. Нарушение функции почек, этиология, патогенез и исход.
100. Общие принципы эндокринной регуляции. Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Расстройства нейросекреторной и нейроэндокринной функций гипоталамуса, их этиология, патогенез и исход.
101. Нарушение функции надпочечников, этиология, патогенез и исход.
102. Нарушение эндокринной функции поджелудочной железы, этиология, патогенез и исход.
103. Общая характеристика нарушений функций нервной системы, их этиология, патогенез и исход.

104.Нарушения функций нервной клетки, их этиология, патогенез и исход.
105.Расстройства двигательной функции нервной системы, их этиология, патогенез и исход.
106.Нарушения чувствительной функции нервной системы, их этиология, патогенез и исход.
107.Стресс, его виды, этиология, патогенез и исход. Генерализованный адаптационный синдром. Антистрессорные механизмы. Местный адаптационный синдром.

Задания для подготовки к зачету

ОПК-1/ ОПК-1.1

Знать*морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма*

1. Какими изменениями в организме сопровождается ожог и чем он отличается от отморожения?
2. Какие теории о сущности болезни более точно отражают современное представление о патологии?

Уметь*оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма*

1.Провести исследования ушной раковины у кролика при воспалении и охарактеризуйте пентадуЦельса-Галена.
2.Провести исследование передачи нервного импульса по мускулатуре кролика и дать характеристику электрической энергии и ее формам.

Навык*использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма*

1.Оценить степень изменения кровотока ушной раковины у кролика при артериальной гиперемии.
2.Оценить состояние кровотока в препарате брыжейки лягушки при жировой эмболии.

ОПК-2/ ОПК-2.1

Знать *влияние на физиологическое состояние организма животных природных факторов*

1. Дать характеристику и классификацию основных физических факторов. Влияющих на организм.
2. Охарактеризовать влияние высокой температуры на организм животного.

Уметь*интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов*

1.Оценить характер изменений в окружающих тканях при ожоге у животного.
2.Осуществить модель компрессионной ишемии ушной раковины у кролика.

Навык *использования методов интерпретации и оценки влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов*

1.Найти в мазке крови животного фагоцитирующие лейкоциты, описать и дать характеристику стадии. Описать завершенный фагоцитоз.
2. Оценить степень защитных компенсаторных механизмов у животного при гипертермии и дать им характеристику.

ОПК-4/ ОПК-4.2

Знать *современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

1. Дать характеристику и классификацию основных методов клинического исследования, применяемых в патологической физиологии.
2. Дать характеристику вивисекционному методу исследований.

Уметь*использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

1.Оценить характер изменений в окружающих тканях очага воспаления.

2. Осуществить модель реакции фагоцитоза и описать его механизм.
Навык *использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*
1.Найти в мазке крови животного фагоцитирующие лейкоциты, описать и дать характеристику стадии. Описать завершенный фагоцитоз.
2. Оценить степень защитных компенсаторных механизмов у животного при гипертермии и дать им характеристику.

Задания для подготовки к экзамену

ОПК-1/ ОПК-1.1
Знать*морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма*
1. Какими изменениями в организме сопровождается воспалительный процесс?
2. Какие патогенетические аспекты присущи опухолевому росту?
3. Охарактеризовать морфофункциональные изменения при патологии органов дыхания.
Уметь*оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма*
1.Провести исследования мазка крови животного при остром миелоидном лейкозе и дать характеристику изменений.
2.Описаткачественные изменения эритроцитов.
Навык*использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма*
1.Оценить степень и характер гиперемии при отморожении 1-й степени у кролика.
2. Оценить состояние дыхательной и сердечнососудистой системы у человека при дыхательной аритмии

ОПК-2/ ОПК-2.1
Знать *влияние на физиологическое состояние организма животных природных факторов*
1. Дать этиологическую характеристику и классификацию патологий легких.
2. Описать патогенез стресса и роль природных факторов в его развитии.
Уметь*интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов*
1. Дать характеристику типам диспноэ и описать их механизм развития.
2. Определить по электрокардиограмме животного тип аритмии и дать ей характеристику.
Навык *использования методов интерпретации и оценки влияния на физиологическое состояние организма животных природных факторов*
1.Дать классификацию анемий у животных и оценить характер изменений периферической крови при алиментарной анемии.
2.Охарактеризовать процессы гипоксии в организме и интерпретировать влияние количества кислорода и углекислого газа во вдыхаемом воздухе на степень тяжести патологического процесса.

ОПК-4/ ОПК-4.2
Знать *современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*
1. Дать этиологическую характеристику и классификацию пороков сердца, описать методику оценки результатов электрокардиографического исследования
2. Дать характеристику легочным емкостям и охарактеризовать их изменения при патологии плевры?
3. Какие методы патофизиологии используются наиболее часто.

Уметь*использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*
1.Оценить характер изменений в сердечнососудистой системе при пороках левой половины сердца.
2. Осуществить построение температурной кривой у животного при лихорадке возвратного типа.
Навык *использования методов современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*
1.Составить лейкоцитограмму при остром миелоидном лейкозе у собаки, дайте ее характеристику.
2. Нарисовать температурную кривую при лихорадке возвратного типа, дать ее этиопатогенетическую характеристику и прогноз течения.

Типовой экзаменационный билет № 0

1. Опухоли, их классификация и этиология. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.
2. Недостаточность внутреннего дыхания, её этиология, патогенез и исход.
3. Составьте лейкоцитограмму при эозинофилии и моноцитопении у собаки и дайте её объяснение.

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____20__г.
Экзаменатор_____
Заведующий кафедрой _____

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

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

ОПК-1.1 Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма

Задания закрытого типа :

1. **Уменьшение роста и размножения клеток и тканей происходит при**_____ (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

1) анаболических процессах
2) гипобиотическихпроцессах
3) размножении микроорганизмов
4) гипербиотическихпроцессах

Правильный ответ: 2

2. **Этиология и патогенез болезни** (установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1) ведущее звено патогенеза острой кровопотери	А. уменьшение объема циркулирующей крови
2) причина острой ишемии	Б. тромбоз и эмболия
3) причина лучевой болезни	В. ионизирующая радиация
	Г. вазодилятация
	Д.увеличение объема крови

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В.

3. **Общая нозология рассматривает** (выберите не менее трех правильных вариантов из предложенных вариантов ответов)
1) понимание сущности болезни на разных этапах развития медицины
2) патофизиологию органов и систем
3) классификацию болезней
4) формы возникновения, развития и течения болезней
Правильный ответ: 1,3,4

4. Установите соответствия в предложенных вариантах ответов

1) Ацидоз	1.изменение осмотического давления
2) Алкалоз	2.сдвиг реакции крови в сдвиг реакции крови в кислую сторону 3.сдвиг реакции крови в сдвиг реакции крови в щелочную сторону 4. изменение онкотического давления

Правильный ответ: 1-2; 2-3

5. **Установите последовательность в предложенных вариантах ответов характерную для постгеморрагической** анемии
1) Гиповолемия
2) Гипоксия
3) Гипоксемия
4) Эритропения
5) Гипотензия
6) Гиперкапния
Правильный ответ: 1, 5, 4, 3, 2, 6

Задания открытого типа :

1. Научная теория, объясняющая сущность болезни, выдвинутая Гиппократом (460—377 гг. до н. э.) и объясняющая развитие болезни неправильным соотношением между четырьмя соками (кровью, черной, желтой желчью и слизью) называется _____
Правильный ответ: гуморальная

2. _____ – это состояние жизнедеятельности организма, характеризующееся устойчивой структурно- функциональной взаимосвязью всех его клеток, органов и систем в результате высокого уровня защитных механизмов.
Правильный ответ: Здоровье

3. _____ базируется на упрощенных метафизических вирховских представлениях в патологии, и утверждает, что болезнь — производное одной только причины, причем зачастую за эту причину принимается микроб (основатель теории Луи Пастер).
Правильный ответ: Монокаузализм

4. Механизм развития болезни, обусловленный прямым воздействием болезнетворных раздражителей на центральную нервную систему, называется _____.
Правильный ответ: нервный

5. _____ – представляют собой защитные рефлексы, с помощью которых организм избавляется от вредных веществ и удаляет их (кашель, чихание, рвота, выделение слюны, слезы, слизи).

Правильный ответ: Срочные, неустойчивые защитно-компенсаторные реакции

6. Различают следующие виды аутоинтоксикаций:

Аутоинтоксикация, обусловлена затруднением или невозможностью выведения метаболитов из организма называется _____

Правильный ответ: ретенционная

7. _____ - раздел патофизиологии, изучающий этиологию и патогенез болезней животных, возникающих при повреждениях клетки и ее субклеточных и молекулярных структур.

Правильный ответ: Молекулярная патофизиология

8. _____ – форма гибели клетки, проявляющаяся в уменьшении ее размера, конденсации и фрагментации хроматина, уплотнении наружной и цитоплазматических мембран без выхода содержимого клетки в окружающую среду.

Правильный ответ:Апоптоз

9. _____ — состояние, характеризующееся глубокой потерей сознания в связи с резко выраженной степенью патологического торможения центральной нервной системы отсутствием рефлексов на внешние раздражения и расстройством регуляции жизненно важных функций организма.

Правильный ответ: Кома

10. _____ – способность организма отвечать изменением жизнедеятельности на воздействие окружающей среды.

Правильный ответ: Реактивность

11. _____ - невосприимчивость организма к действию патогенных факторов, прежде всего к инфекциям и продуктам их жизнедеятельности и к чужеродным веществам.

Правильный ответ: Иммунитет

12. _____ - процесс поглощения и внутриклеточного переваривания микроорганизмов, инородных частиц, попавших в организм, а также старых и мутировавших собственных клеток.

Правильный ответ: Фагоцитоз

13. _____ – защитно-приспособительная реакция организма теплокровных животных на пирогенные раздражители, характеризующаяся активным повышением температуры тела.

Правильный ответ: Лихорадка

14.Процессы, лежащие в основе целого ряда заболеваний (воспаление, отек, лихорадка, аллергия и др.) - это_____ патологические процессы

Правильный ответ:типовые

15.Период, в течение которого появляются первые признаки болезни (вначале неспецифические) с последующим развертыванием клинических проявлений, свойственных данному заболеванию называется _____

Правильный ответ: продромальный

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

ОПК-2.1 Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных факторов

Задания закрытого типа:

1. **Механизм действия электрического тока заключается в переходе электрической энергии в**:

1) химическую
2) механическую
3) термическую
4) электромагнитную
5) ядерную

Правильный ответ: 1, 2, 3

2. Влияние лазерного излучения на живые объекты включает следующие эффекты:

1) термический
2) ударный
3) резонансный
4) стимулирующий
5) сенсибилизация
6) электрострикция

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 6

3. **Иммунитет, формируемый при введении в организм готового антигенного материала или антител называется**

1) активный
2) пассивный
3) колостральный
4) искусственный
5) естественный

Правильный ответ: 4

4.**Перечислите в порядке течения периоды острой лучевой болезни**

1) Период первичных реакций
2) Период относительного клинического благополучия
3) Период восстановления нарушенных функций
4) Период выраженных клинических признаков

Правильный ответ: 1, 2, 4, 3

5.**Установите соответствие между названием стадии болезни и ее определением**

1. латентная стадия	А. характеризуется полным развитием клинической картины заболевания
2. продромальная стадия.	Б. длится от момента воздействия причинного фактора до появления первых симптомов болезни.
3. стадия выраженных проявлений	В. характеризуется выздоровлением (полное и не полное), переходом в хроническую форму или смертью
4. исход болезни	Г. длится от первых признаков болезни до полного проявления ее симптомов.

Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

Задания открытого типа:

1. _____- своеобразное местное патологическое повреждение тканей, возникающее под действием любых агентов? нагретых до высокой температуры.

Правильный ответ: Ожог

2. _____ - стойкое понижение температуры тела у теплокровных животных вследствие уменьшения теплосодержания в организме врезультате отдачи тепла.

Правильный ответ: Гипотермия

3. При общем поражении организма большими дозами ионизирующего излучения возникает _____.

Правильный ответ: лучевая болезнь

4. Особо опасно перемещение животного из среды с высоким давлением в нормальные условия (декомпрессия), что приводит к развитию так называемая кессонной болезни. В ее генезе основное значение имеет _____ – образование пузырьков азота, которые начинают циркулировать в крови, сливаются, превращаются в эмболы, закрывающие просвет сосудов. *Правильный ответ*: десатурация

5. Повреждения, обусловленные приложением к тканям механической силы, превышающей их способность к сопротивлению, называют механической _____.

Правильный ответ: травмой

6. _____ — прижизненное образование внутри сосуда сгустков, связанных с его стенкой, именуемых тромбом и препятствующих току крови из-за сужения или полного закрытия просвета сосуда.

Правильный ответ: Тромбоз

7. _____— одна из форм кровотечения, представляющая собой выход крови за пределы сосуда и скопление ее в тканях.

Правильный ответ: Кровоизлияние

8. _____ – это сложная защитно-приспособительная реакция организма, возникающая в ответ на повреждение или действие патогенного фактора, и проявляющаяся тремя основными взаимосвязанными процессами: альтерацией, экссудацией и пролиферацией.

Правильный ответ: Воспаление

9. _____ – уменьшение органа или ткани в объеме в результате уменьшения размера клеток.

Правильный ответ: Атрофия

10. _____ – прижизненное омертвение участка органа или ткани.

Правильный ответ: Некроз

11. _____ — патологическое разрастание, отличающееся от других патологических разрастаний автономностью, наследственно закрепленной способностью к неограниченному, неконтролируемому росту и атипичностью.

Правильный ответ: Опухоль

12. Согласно этой теории, считается, что основной причиной развития опухолей является воздействие различных физических и химических факторов на клетки организма (рентгеновское и гамма-излучение, канцерогенные вещества), что приводит к их онкотрансформации. Помимо экзогенных химических канцерогенов рассматривается роль в возникновении опухолей эндогенных канцерогенов (в частности, метаболитов триптофана и тирозина) путем активации этими веществами протоонкогенов, которые посредством синтеза онкобелков приводят к трансформации клетки в опухолевую.

Правильный ответ: Физико-химическая теория

13. _____ – повышенная, ненормальная чувствительность организма к действию веществ с антигенными инеантигенными свойствами.

Правильный ответ: Аллергия

14. _____ – патологическое состояние, характеризующееся недостаточным поступлением кислорода в организм или полным его прекращением, и накоплением в тканях углекислого газа.

Правильный ответ: Асфиксия

15. _____ – патологический процесс, сопровождающийся снижением концентрации кислорода в тканях. Развивается, когда в ткани поступает недостаточное количество кислорода или затруднено его использование.

Правильный ответ: Гипоксия

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ОПК-4.2 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Задания закрытого типа:

1. **Перечислите виды хронических опытов:**

1) метод условных рефлексов
2) фистульный метод
3) метод ангио- и органостомии
4) метод изолированных органов
5) вивисекция
6) метод выключения и включения органов
7) метод функциональных проб
8) метод культуры тканей и клеток
9) метод радиоактивных изотопов
10) метод вживления электродов
11) метод раздражение

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11

2. **Установите соответствие между приборами и их функциями:**

А. Определение гематокрита
Б. Определение уровня холестерина

1. Биохимический анализатор крови
2. Гематологический анализатор крови

В. Определение СОЭ
Г. Определение уровня альбуминов
Д. Определение уровня глюкозы

Правильный ответ: 1 – Б,Г,Д; 2 – А,В.

3.**Биохимическое исследование сыворотки крови**: соотнесите биохимический профиль и показатель, входящий в его состав

1-почечный профиль	А- альбумин
2-печеночный профиль	Б- общий белок
	В-креатинин
	Г - мочевина
	Д-аланинаминотрансфераза
	Е-аспартатаминотрансфераза
	Ж-щелочная фосфатаза

Правильный ответ: 1 – А, Б, В, Г; 2 – А, Б, Д, Е, Ж

4.**Соотнесите показатель биохимического профиля сыворотки крови и выявляемой патологией**

1-желтуха	А- мочевина и креатинин
2-болезни почек	Б- глюкоза
3-сахарный диабет	В - биллирубин

Правильный ответ: 1 – В; 2 – А; 3 – Б

5.**Содержание экспериментальных животных в специализированном помещении**

1) конюшня
2) овчарня
3) виварий
4) сарай

Правильный ответ: 3

Задания открытого типа:

1. _____проводятся на живом организме с нарушением стерильности, кровопотерей и смертельным исходом. Их используют при изучении быстропротекающих патологических процессов; с помощью этого метода удалось собрать большой фактический материал о шоке, кровопотерях, отравлениях и т. д.

Правильный ответ: Острые опыты

2. _____ осуществляются с соблюдением правил асептики и антисептики, без кровопотери и летального исхода, и позволяют вести длительное наблюдение за животным в условиях, близких к естественным, тем самым более глубоко и всесторонне выявить взаимосвязь между органами и системами на всех этапах болезни.

Правильный ответ: Хронические опыты

3. С целью изучения гипобарической экзогенной гипоксии на крысах используется колокол для моделирования пониженного атмосферного давления, подсоединенный к насосу _____

Правильный ответ: Камовского

4. Лягушка, лишенная головного мозга, используемая для изучения процессов периферического торможения

Правильный ответ: децеребрированная (декапитированная)

5. Для наркотизации лягушки используют _____

Правильный ответ: 20 %-ныйспиртовый раствор

6.С целью моделирования венозной гиперемии ушной раковины у кролика ко внутренней поверхности ушной раковины прикладывают пробку_____, так чтобы центральная артерия ушной раковины оказалась в желобке пробки

Правильный ответ: с вырезкой на боковой стороне

7. С целью моделирования компрессионной ишемии ушной раковины у кроликако внутренней поверхности ушной раковины прикладывают корковую пробку с _____, так чтобы они располагались в области краевых вен ушной раковины, а пробка сдавливала центральную артерию.

Правильный ответ: с двумя вырезками

8. _____ - графического отображения колебаний температуры тела у животного при лихорадке.

Правильный ответ: температурная кривая

9. Определение количества гемоглобина осуществляется по методу _____

Правильный ответ: Сали

10. Метод определения гемоглобина крови, основанный на сравнении цвета раствора с цветом стандарта, концентрация которого известна, называется _____.

Правильный ответ: колориметрический

11. Прибор, используемыйдля определения количества гемоглобина в крови у животного по методу Сали.

Правильный ответ: Гемометр

12._____ — прибор, предназначенный для получения увеличенных изображений, а также измерения объектов или деталей структуры, невидимых или плохо видимых невооружённым глазом.

Правильный ответ: Микроскоп

13._____ – процентное соотношение различных видов лейкоцитов, определяемое при подсчёте их в окрашенном мазке крови под микроскопом.

Правильный ответ: Лейкоцитограмма (лейкоцитарная формула)

14._____ – объем воздуха, который попадает в легкие с каждым спокойным вдохом (объем вдыхаемого воздуха) или с каждым спокойным выдохом (объем выдыхаемого воздуха).

Правильный ответ: Дыхательный объем

15_____ – сумма всех вышеперечисленных объемов.

Правильный ответ: Общая емкость легких

16 _____ – равна сумме дыхательного объема, резервного объема вдоха и резервного объема выдоха..

Правильный ответ: Жизненная емкость легких

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.
Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.
К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:
- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.
На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущегоконтроляпо дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	**Формируемая компетенция**	**Индикатор достижения компетенции**	**Этап формирования компетенции**	**Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)**	**Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная/очно-заочная**
Модуль 1 «Общее учение о болезни»	**ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-4.2**	**I, II, III этап**	коллоквиум	Апрель 9-е занятие/ 4-е занятие
Раздел 6 «Патофизиология периферического кровообращения»	**ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-4.2**	**I, II, III этап**	контрольная работа	Май 13-е занятие/ 5-е занятие
Модуль 2 «Типовые патологические процессы»	**ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-4.2**	**I, II, III этап**	коллоквиум	Июнь 15-е занятие/ 6-е занятие
Модуль 2 «Типовые патологические процессы»	**ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-4.2**	**I, II, III этап**	коллоквиум	Сентябрь 19-е занятие/ 7-е занятие
Раздел 10 «Патофизиология системы крови».	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-4.2**	**I, II, III этап**	контрольная работа	Октябрь 24-е занятие/ 8-е занятие
Модуль 3 «Патологическая физиология органов и систем животного»	**ОПК-1, ОПК-4**	**ОПК-1.1, ОПК-4.2**	**I, II, III этап**	коллоквиум	Декабрь 29-е занятие/ 8-е занятие

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт	«удовлетвори-

расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	тельно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала поразделу, основанныена знакомствес обязательнойлитературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответына поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильныхответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
		недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:
1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, таки студентамигруппы) и

самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.
Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.
Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.
Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.
Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой	Ведущий преподаватель

		консультации	или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/360431
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Васильев, Ю. Г. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1810-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211850. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211850
Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209954. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/209954
Савинков, А. В. Теоретические основы патологической физиологии животных : учебное пособие / А. В. Савинков. — Самара :СамГАУ, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-88575-598-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143449. – Режим	https://e.lanbook.com/book/143449

доступа: для авториз. пользователей.	
Патологическая физиология : учебное пособие / составители Т. М. Ушакова, О. Н. Полозюк. — 2 -е изд., испр. и доп. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018 — Часть 1 — 2018. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134377. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/134377
Патологическая физиология : учебное пособие : в 2 частях / составители Т. М. Ушакова, О. Н. Полозюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020 — Часть 2 : Патологическая физиология — 2019. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148553. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148553

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусковзанятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научной электронной библиотеке **eLIBRARY.RU** (https://elibrary.ru/), в электронной **Библиотеке диссертаций и авторефератов России** (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Перечень лицензионного программного обеспечения
MSWindows 8 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания» Windows 10 RUSOEMOLPNL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс» Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС» Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip СвободнораспространяемоеПО, GNU Lesser General Public License Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО Unrealcommander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware Yandex Browser Свободно распространяемое ПО
Перечень программного обеспечения отечественного производства
МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ».

Перечень профессиональныхбазданных

1. БД «AGROS» режим доступа:http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R

2.БД«AGRO»режимдоступа: https://agro.ru/

Переченьинформационныхсправочныхсистем

Наименованиересурса	Режимдоступа
Электронныемедицинскиекниги	http://www.medliter.ru
Электронно-библиотечная система образовательных и научных изданий	http://www.iqlib.ru
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ	http:www.rospotrebnadzor.ru/
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствияРостовскойобласти	http://www.don-agro.ru
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Thelancet.com	http://www.thelancet.com./clinical
Российскаянациональнаябиблиотека	http://www.nlr.ru
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки	http://elibrary.rsl.ru
КиберЛенинка	http://cyberleninka.ru/
Электронно-библиотечная система (ЭБС) Лань	https://e.lanbook.com/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССАПОДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной(учебной)мебелью,наборомдемонстрационногооборудованияиучебно-наглядными пособиями,обеспечивающимитематическиеиллюстрации,соответствующимирабочимучебнымпрограммамдисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение)помещений
Аудитория № 406Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, скамейки, доска аудиторная).	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (ноутбук (переносной), аудио система, проекционный экран, проектор); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное). MSWindows 8 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinew-COA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспе-чение; Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО, GNULesserGeneralPublicLicense, GNUGeneralPublicLicense; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	
Аудитория № 399Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная (1), шкаф (1)). Технические средства обучения учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OfficeStandard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27