

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джембулатова»**

Факультет ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, гистологии и физиологии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) подготовки
«Ветеринария»

Квалификации – **Ветеринарный врач**

Форма обучения
Очная, очно-заочная и заочная

Махачкала 2024 г

Лист рассмотрения и согласования

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 974 от 22.09.2017г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Н.Р. Телевова, к.в.н., доцент.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, гистологии и физиологии 01. 03. 2024г., протокол № 7

Заведующий кафедрой: А.Н. Хасаев, доцент, кандидат вет. наук



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины протокол №7 от 21. 03. 2024г.

Председатель методической комиссии факультета,

доцент Н.Г. Исаева



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
 5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах
 - 5.2. Тематический план лекций
 - 5.3. Тематический план практических и лабораторных занятий
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины
 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 7. Фонды оценочных средств
 - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
 - 7.3. Типовые контрольные задания
 - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
 11. Информационные технологии и программное обеспечение
 12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
 13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - дать студентам представление о причинах и условиях возникновения болезней животных, закономерностях их развития, течениях и исхода.

Задачи:

- дать научное определение понятиям норма, здоровье, болезнь;
- изучить механизмы нарушения резистентности и реактивности животного организма;
- изучить роль физических, химических, биологических факторов в этиологии болезней животных;
- изучить типовые патологические процессы;
- выявить общие закономерности органной патологии;
- опираясь на последовательное изучение нозологии, типовых патологических процессов и патологической физиологии органов и систем, дать способность формированию клинического мышления ветеринарного врача.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНОШЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-2 и УК-1 овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
				знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1. Экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Общая - частная патологическая физиология	Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов	Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при	представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и

				на организм животных.	экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию
--	--	--	--	-----------------------	--	--

		<p>ИД-2. Использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных. Использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	<p>Общая - частная патологическая физиология</p>	<p>Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	<p>представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>
--	--	--	--	---	--	--

		<p>ИД-3. представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>	<p>Общая - частная патологическая физиология</p>	<p>Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	<p>представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>
--	--	---	--	---	--	--

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-1. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Общая - частная патологическая физиология	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Уметь использовать в нестандартных ситуациях основы правовых знаний в различных сферах деятельности нести правовую ответственность за принятые решения	Владеть навыками действия в нестандартных ситуациях правовой ответственности за принятые решения
		ИД-2. Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Общая - частная патологическая физиология	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Уметь использовать в нестандартных ситуациях основы правовых знаний в различных сферах деятельности нести правовую ответственность за принятые решения	Владеть навыками действия в нестандартных ситуациях правовой ответственности за принятые решения
		ИД-3. Исследованием в профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений и решений проблемных профессиональных ситуаций	Общая – частная патологическая физиология	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Уметь использовать в нестандартных ситуациях основы правовых знаний в различных сферах деятельности нести правовую ответственность за принятые решения	Владеть навыками действия в нестандартных ситуациях правовой ответственности за принятые решения

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Патологическая физиология**» относится к базовой части Б1.0.15 «Дисциплины» по направлению подготовки 36.05.01. «Ветеринария» (квалификация ветеринарный врач).

Дисциплина изучается в (5) семестре и на 3 курсе ФЗО.

Патологическая физиология базируется на знаниях полученных при изучении следующих дисциплин: «Цитологии, гистологии и эмбриологии»; «Анатомии»; «Физиологии и этиологии животных»; «Клинической биохимии»; «Гематологии»; «Клинической - возрастной физиологии».

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (по- следующих) обеспечиваемых дисциплин		
		1	2	3
1.	Цитология, гистология и эмбриология	+	+	+
2.	Внутренние незаразные болезни	+	+	+
3.	Ветеринарная фармакология. Токсикология	+	+	+
4.	Клиническая физиология	+	+	+
5.	Клиническая диагностика	+	+	+
6.	Внутренние незаразные болезни	+	+	+
7.	Кормление животных с основами кормопро- изводства	+	+	+
8.	Ветеринарная генетика	+	+	+
9.	Разведение животных	+	+	+
10.	Иммунология	+	+	+
11.	Оперативная хирургия с топографической анатомией	+	+	+
12.	Акушерство и гинекология	+	+	+
13.	Паразитология	+	+	+
14.	Биологическая химия	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества акаде- мических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучаю- щихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Общая трудоемкость: часы	180(44)*	180(44)
зачетные единицы	5	5
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	70 (44)*	70(44)*
Лекции	16(16)*	16(16)*
Практические занятия (ПЗ)	30(16)*	30(16)*
Лабораторные занятия (ЛР)	24(8)*	24(8)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.	74	74
подготовка к практическим занятиям	15	15
самостоятельное изучение тем	39	39
подготовка к текущему контролю	20	20
Промежуточная форма контроля	36	Экз.

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Общая трудоемкость: часы	180(6)*	180(6)*
зачетные единицы	5	5
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	18(6)*	18(6)*
лекции	6(2)*	6(2)*
Лабораторные занятия (ЛР)	4 (2)*	4 (4)*
Практические занятия	8 (2)*	8 (2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	126	126
самостоятельное изучение тем	70	70
подготовка к текущему контролю	36	36
Подготовка к лабораторным занятиям	20	20
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	36	Экз.

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/ п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)			Самостоя- тельная рабо- та
			Лекции	ПЗ	ЛЗ	
1.	Общая нозология.	28(2)*	4(2)*	6	4	14
2.	Типовые патологические процессы.	56(4)*	6(2)*	12	10	28
3.	Частная патологическая физиология.	62(4)*	6(2)*	12(2)*	10(2)*	34
4.	Промежуточная аттестация	36				36
5	Всего	180(10)*	16(6)*	30(2)*	24(2)*	74

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)			Самостоя- тельная работа
			Лек	ЛЗ	ПЗ	
1.	Общая нозология.	24	2	2	2	20
2.	Типовые патологические процессы.	41	2		2	30
3.	Частная патологическая физиология.	53(4)*	2(2)*	2(2)*	4	40
4.	Промежуточная аттестация	36				36
	Всего	180(4)*	6 (2)*	4(2)*	8	126

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Общая этиология и патогенез.	2(2)*
2.	Патологическое действие экзогенных и эндогенных причин.	2
Раздел 2.		
3.	Патофизиология терморегуляции.	2(2)*
4.	Патологическая физиология воспаления.	2(2)*
5.	Опухали	2
Раздел 3.		
6.	Патология печени	2(2)*
7.	Патологическая физиология дыхания.	2(2)*
8.	Патологическая физиология выделительной системы.	2(2)*
Всего часов.		16(6)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Учение о болезни, этиологии и патогенезе. Действие факторов внешней среды. Стадии и периоды развития болезни, ее исходы и смерть.	2(2)*
Раздел 2.		
2.	Реактивность и резистентность. Иммуитет.	2
3	Аллергия. Опухали. Воспаление. Патология терморегуляции.	2(2)*
Раздел 3		
4	Патология системы крови, патология сердечной деятельности.	2
5	Патология органов дыхания, патология пищеварения.	2(2)*
6	Патология выделительной системы, патология печени.	2
Всего часов		12(6)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы практических занятий	Количество ча-
-----	---------------------------	----------------

		сов
Раздел 1.		
1.	Вводное занятие.	2
2.	Патологические процессы и защитные приспособления организма.	4
3.	Патологическое действие физических и химических факторов на организм животного.	4(2)*
Раздел 2.		
4.	Реактивность и иммунитет.	2
5.	Реактивность и аллергия.	2
6.	Патология водно-солевого обмена.	2
7.	Воспаление.	2
Раздел 3.		
8.	Патология сердца	2
9.	Патология дыхания	
10.	Патология почек	4
11.	Патология печени.	2
12.	Патология пищеварения.	2
Всего часов.		30(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Тематический план лабораторных занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы лабораторных занятий.	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Методы патофизиологического исследования, выбор и подготовка животного к опыту.	2(2)*
2.	Действие крепкой кислоты и щелочи на кожу лягушки.	4
3.	Местное и общее действие холода.	4(2)*
Раздел 2.		
4.	Определения дыхания, температуры, общего гемоглобина, эритроцитов и СОЭ, до и после воздействия атмосферного давления.	2
5.	Наблюдение феномена Артюса-сахарова у кролика.	2
6.	Патология местного кровообращения.	2(2)*
Раздел 3.		
7.	Отек лапки лягушки при накладывании тугей лигатуры.	2
8.	Солевая и белковая лихорадка.	2

9.	Влияние желчи на деятельность ЦНС лягушки.	2
10.	Влияние кофеина и брома на реактивность ЦНС.	2(2)*
Всего часов.		24(8)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

п/ п	Темы лабораторных занятий.	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Методы патофизиологического исследования, выбор и подготовка животного к опыту. Действие крепкой кислоты и щелочи на кожу лягушки. Местное и общее действие холода	1
Раздел 2.		
2.	Определения дыхания, температуры, общего гемоглобина, эритроцитов и СОЭ, до и после воздействия атмосферного давления.	1
Раздел 3.		
3.	Отек лапки лягушки при накладывании тугй лигатуры. Солевая и белковая лихорадка.	1
4.	Влияние желчи на деятельность ЦНС лягушки. Влияние кофеина и брома на реактивность ЦНС.	1(2)*
Всего часов.		4(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.4. Содержание разделов дисциплины

п\п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенции

1.	Общая нозология	Общее учение о болезни. Представления о болезни в историческом аспекте. Общая этиология, возникновения болезней. Механизм их развития (патогенез) и исход (саногенез, таногенез) с учетом сложных взаимоотношений организма и внешней среды. Влияние наследственности, конституции и возраста на развитие патологии. Влияние резистентности и реактивности на развитие патологии.	УК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3
2	Типовые патологические процессы.	Патологическая физиология кровообращения, сюда входит (артериальная-венозная гиперемия, ишемия, стаз, инфаркт, кровотечения, тромбоз) . Воспаления-этиология, патогенез классификация. Патологическая физиология тепловой регуляции- гипертермия, гипотермия, лихорадка. Патологическая физиология тканевого роста. Опухолевый рост. Нарушения обмена веществ (водный, углеводный, белковый, жировой обмен). Патологическая физиология голодания.	УК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3
3.	Частная патологическая физиология	Патофизиология органов и систем животного организма. Патофизиология системы крови. Патофизиология сердечно – сосудистой системы. Патологическая физиология иммунной системы. Патологическая физиология дыхания – нарушение внешнего и внутреннего дыхания. Патологическая физиология пищеварения. Патология печени. Патологическая физиология выделительной системы: нефрит; нефроз; почечнокаменная болезнь; воспаление мочевого пузыря. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология эндокринной системы.	УК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
Тематический план самостоятельной работы

п/ п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов Очн/за очн.	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
Самостоятельное изучение тем – 94/176ч					
Общая нозология					
1	Понятия о профилактике. Принципы лечения.	2/4	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
2	Патологическое действие механических, физических, химических, биологических факторов.	2/4	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
3	Апоптоз. Шок. Коллапс.	2/4	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
Типовые патологические процессы.					
4	Воспаления- этиология, патогенез. Видовые особенности воспаления у с/х животных.	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
5	Артериальная гиперемия, тромбоз, эмболия, ишемия, стаз, кровотечение.	2/6	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
6	Полное голодание, неполное, частичное.	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
7	Нарушение липидного, белкового, углеводного, водно-электролитного обмена.	2/2	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
Частная патологическая физиология.					
9	Патофизиология системы крови. Лейкоз. Гемофелия.	2/2	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
10	Патофизиология эндокринной системы. Этиология и патогенез эндокринопатий.	2/2	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
11	Нарушения двигательной, чувствительной, трофиче-	2/2	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6

	ской функций нервной системы. Неврозы.				
12	Пороки сердца. Патология перикарда и миокарда. Артериальная – гипотермия и гипертермия	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
13	Нарушение функций желудка. Нарушение кишечного пищеварения. Нарушение в преджелудках животных.	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
14	Нефропатии. Нефроз. Нефрит. Почечнокаменная болезнь. Нефротический синдром.	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
15	Этиология и патогенез нефропатий. Нефрит. Нефроз. Уролитиаз.	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
16	Опухали. Иммунодефициты. Аллергия.	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
17	подготовка к практическим занятиям	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
18	подготовка к текущему контролю	2/5	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
19	Промежуточная аттестация	36/36	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3,4,5,6
	Всего	74/124			

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Для проведения самостоятельной работы по патологической физиологии используются следующие методические указания;

1. Н.Р.Телевова, Ф.Г. Астарханов, Ф.Н. Даибова. «Патологическая физиология » раздел «Общая нозология»- Учебно - методическое пособие для студентов специальностей: 36.03.01, 36.05.01, очной и заочной формы обучения. Даг ГАУ имени М.М. Джембулатова, 2019-37 ст.
<https://e.lanbook.com/book/111569>.

2.Лютинский, С. Н. Патологическая физиология животных : учебник, допущ. МСХ РФ. - 2-еизд., исп. и доп. - Москва : "КолосС", 2006. - 496с. :

3.Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии : учеб.-метод. пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58163> .

4.Н.Р.Телевова, Ф.Г. Астарханов, Ф.Н. Даибова. «Типовые патологические процессы» - Учебно - методическое пособие для студентов специальностей (часть 2): 36.05.01. очной и заочной формы обучения (для внутри вузовского использования). Даг ГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2020 -55 ст.
<https://e.lanbook.com/book/111569>.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 70 часов для очной и 260 для заочной форм обучения от общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических и лабораторных занятиях.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.

- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств*

Фонд оценочных материалов (средств) для проведения текущей, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает всебя:

- 1) перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- 2) описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалоценивания;
- 3) типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	
ИД-1. УК-1. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	
1(1)*	История России
1 (1)	Неорганическая и аналитическая химия
1(1)	Информатика
2(2)*	Неорганическая и аналитическая химия
3 (2)	Философия
3 (2)	Ветеринарная санитария
3-4 (2,3)	Цитология, гистология и эмбриология
5(3)*	Патологическая физиология
6,7 (3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
6-7(4,5)	Оперативная хирургия с топографической анатомией
8-9 (5,6)	Общая и частная хирургия
8 (5)	Ветеринарная фармация
2,4,6(1,2,3)	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных), (Ветеринарная микробио-

	логия и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии), (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
9(5)	Научно-исследовательская работа
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-2УК-1 Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации решений на основе действий, эксперимента и опыта.	
1(1)*	История России
1 (1)*	Неорганическая и аналитическая химия
1(1)*	Информатика
2(2)*	Неорганическая и аналитическая химия
3 (2)*	Философия
3 (2)*	Ветеринарная санитария
3-4 (2,3)*	Цитология, гистология и эмбриология
5(3)*	Патологическая физиология
6,7 (3,4)*	Ветеринарная фармакология. Токсикология
6-7(4,5)*	Оперативная хирургия с топографической анатомией
8-9 (5,6)*	Общая и частная хирургия
8 (5)*	Ветеринарная фармация
2,4,6(1,2,3)*	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных), (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии), (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
9(5)*	Научно-исследовательская работа
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-3УК-1 исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	
1(1)*	История России
1 (1)*	Неорганическая и аналитическая химия
1(1)*	Информатика
2(2)*	Неорганическая и аналитическая химия
3 (2)*	Философия
3 (2)*	Ветеринарная санитария
3-4 (2,3)*	Цитология, гистология и эмбриология
5(3)*	Патологическая физиология
6,7 (3,4)*	Ветеринарная фармакология. Токсикология
6-7(4,5)*	Оперативная хирургия с топографической анатомией
8-9 (5,6)*	Общая и частная хирургия
8 (5)*	Ветеринарная фармация

2,4,6(1,2,3)*	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных), (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии), (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
9(5)	Научно-исследовательская работа
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	
ИД-1ОПК-2экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	
3 (1)*	Философия
3,4 (2,3)*	Физиология и этология животных
4 ()*	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
5(3)*	Патологическая физиология
6,7, ()*	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4()*	Разведение с основами частной зоотехнии
3 (2)*	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6 ()*	Гигиена животных
1,2(2)*	Биология с основами экологии
2 ()*	Ветеринарная генетика
2 (6)*	Клиническая физиология
A (5)*	Болезни птиц
A(6)*	Болезни лошадей
1(2)*	Физическая культура и спорт
1 ()*	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2,4,6	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных), (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии), (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8 (5)*	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-
A (5)*	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена полнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ОПК-2использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку	

влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	
3 (1)*	Философия
3,4 (2,3)*	Физиология и этология животных
4 ()*	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
5(3)*	Патологическая физиология
6,7, ()*	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4()*	Разведение с основами частной зоотехнии
3 (2)*	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6 ()*	Гигиена животных
1,2(2)*	Биология с основами экологии
2 ()*	Ветеринарная генетика
2 (6)*	Клиническая физиология
A (5)*	Болезни птиц
A(6)*	Болезни лошадей
1(2)*	Физическая культура и спорт
1 ()*	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2,4,6	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных), (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии), (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8 (5)*	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-
A (5)*	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по полнению и защита выпускной квалификационной работы
ИД-ЗОПК-2 представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию	
3 (1)*	Философия
3,4 (2,3)*	Физиология и этология животных
4 ()*	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
5(3)*	Патологическая физиология
6,7, ()*	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4()*	Разведение с основами частной зоотехнии
3 (2)*	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6 ()*	Гигиена животных
1,2(2)*	Биология с основами экологии
2 ()*	Ветеринарная генетика
2 (6)*	Клиническая физиология
A (5)*	Болезни птиц
A(6)*	Болезни лошадей
1(2)*	Физическая культура и спорт
1 ()*	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2,4,6	Общепрофессиональная практика (Биология с основами

	экологии, Анатомия животных), (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии), (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8 (5)*	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-
A (5)*	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по полнению и защита выпускной квалификационной работы

(*) КУРС ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.				
ИД-1УК-1методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа				
Знания	фрагментарные знания по основным направлениям патофизиологии.	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самоорганизации и самообразования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.	Демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией.	Не полное умение использования основных методов, способов и средства получения, хранения, переработки информации.	Демонстрирует полное умение использования основных методов, способ и средств получения, хранения и переработки информации.	Демонстрирует высокий уровень использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации.

Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией.	Владеет отдельными навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме, но допускает существенные ошибки при их реализации.	Владеет навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению.	Владеет на высоком уровне навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению.
--------	---	---	--	--

ИД-2УК-1получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта

Знания	фрагментарные знания по основным направлениям патофизиологии.	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самоорганизации и самообразования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.	Демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования.
--------	---	--	--	--

Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией.	Не полное умение использования основных методов, способов и средства получения, хранения, переработки информации.	Демонстрирует полное умение использования основных методов, способ и средств получения, хранения и переработки информации.	Демонстрирует высокий уровень использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации.
--------	---	---	--	--

Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией.	Владеет отдельными навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме, но допускает существенные ошибки при их реализации.	Владеет навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению.	Владеет на высоком уровне навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению.
--------	---	---	--	--

ИД-3УК-1исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оце-

нчных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций				
Знания	фрагментарные знания по основным направлениям патофизиологии.	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самоорганизации и самообразования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.	Демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией.	Не полное умение использования основных методов, способов и средства получения, хранения, переработки информации.	Демонстрирует полное умение использования основных методов, способ и средств получения, хранения и переработки информации.	Демонстрирует высокий уровень использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации.
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией.	Владеет отдельными навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме, но допускает существенные ошибки при их реализации.	Владеет навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению.	Владеет на высоком уровне навыками составления рефератов и аннотаций на русском языке в письменной и устной форме с учетом требований к их правильному оформлению.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов				
ИД-1ОПК-2 природные ,социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных				
Знания:	Отсутствие знаний по методам качественного и количественного анализа на низком уровне.	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов идентифицирующие признаки основных групп животного мира на низком уровне.	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов идентифицирующие признаки основных групп животного мира на среднем уровне.	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов идентифицирующие признаки основных групп животного мира на высоком уровне.
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологическо	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологичес	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической,

		й, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии-при оценке состояния животного на низком уровне.	кой, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии-при оценке состояния животного на среднем уровне	биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии-при оценке состояния животного на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне на среднем уровне	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне в полном объеме .
ИД-2ОПК-2 осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов				
Знания	Отсутствие знаний по методам качественного и количественного анализа на низком уровне.	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов и идентифицирующие признаки основных групп животного мира на низком уровне.	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов и идентифицирующие признаки основных групп животного мира на среднем уровне.	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов и идентифицирующие признаки основных групп животного мира на высоком уровне.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии-при оценке состояния животного на низком уровне.	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии-при оценке состояния животного на среднем уровне	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии-при оценке состояния животного на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне на среднем уровне	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне в полном объеме .
ИД-3ОПК-2 навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов				
Знания	Отсутствие знаний по методам качественного и количественного	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных ор-	основы экологии, общей биологии, морфологии, физиологии животных организмов и идентифи-

	анализа на низком уровне.	идентифицирующие признаки основных групп животного мира на низком уровне.	ганизмов идентифицирующие признаки основных групп животного мира на среднем уровне.	цирующие признаки основных групп животного мира на высоком уровне.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии при оценке состояния животного на низком уровне.	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии при оценке состояния животного на среднем уровне	объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической, биофизической, биохимической экологической точек зрения; использовать знание физиологии при оценке состояния животного на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне на среднем уровне	биологическими понятиями закономерностей процессов жизнедеятельности, свойственных живым системам, способностью использовать основные законы биологии в профессиональной деятельности на низком уровне в полном объеме .

7.3 Типовые контрольные задания

Текущий контроль оценивания компетенций на различных этапах их формирования может осуществляться по следующим формам: устный опрос (собеседование), выполнение домашних заданий, тестирование и др.

При применении в качестве текущего контроля тестирования должны быть по разделам представлены вопросы и ключи к тестам.

Промежуточный контроль – контроль, осуществляемый после изучения дисциплины в виде зачета, или экзамена.

Тесты по патологической физиологии животных

Раздел 1

1. Назовите исходы болезни:

1. Полное выздоровление;
2. Ремиссия;
3. Биологическая смерть;
4. Осложнение;
5. Неполное выздоровление.

2. Методом исследования в патофизиологии является; 1. Опыт на человеке;

2. Опыт на животных;
3. Анализ статистических данных;
4. Изучение проявлений болезни.

- 3. Нозология – это;**
1. Учение о причинах возникновения болезни;
 2. Учение об условиях возникновения болезни;
 3. Учение о механизмах возникновения, развития и исхода болезни;
 4. Общее учение о болезни.
- 4. Болезнь характеризуется;**
1. Состоянием полного физического, психического и социального благополучия;
 2. Снижение трудоспособности;
 3. Состояние нормы;
 4. Развитие предболезни;
- 5. О наступлении клинической смерти свидетельствует;**
1. Редкое поверхностное дыхание;
 2. Редкий пульс;
 3. Помрачение сознания;
 4. Прекращение дыхания и сердцебиения, отсутствие рефлексов;
 5. Резкое снижение АД.
- 6. Продолжительность клинической смерти в нормальных условиях:**
1. 1 -2 мин.
 3. 5-6 мин.
 4. 30 – 60 мин.
 5. 1-2 суток.
- 7. Невозможно моделировать на животных;**
1. Шизофрению;
 2. Сахарный диабет;
 3. Гастрит;
 4. Невроз;
 5. Лучевая болезнь.
- 8. Предболезнь – это;**
1. Сочетание повреждения и приспособительных механизмов;
 2. Типовая патологическая реакция организма;
 3. Первая стадия болезни.
 4. Состояние промежуточное между здоровьем и болезнью.
- Вопрос 9. Патологическое состояние – это;**
1. Состояние между здоровьем и болезнью;
 2. Медленно развивающийся патологический процесс;
 3. Простейшая форма патологического процесса;
 4. Понижение трудоспособности.
- 10. К болезни относят;**
1. Инфаркт;
 2. Воспаление легких;
 3. Лейкоцитоз;
 4. Гипоксию.
- 11. Этиология – это наука о:**
1. Смерти;
 2. Механизмах возникновения, течения и исхода болезни;
 3. Естественное выздоровление организма;
 4. Специфической защите организма;
 5. Причинах и условиях возникновения болезни.
- 12. Какие положения характеризуют понятие патогенез:**
1. Учение о механизмах возникновения, течения и исхода болезней;
 2. Учение о причинах и условиях возникновения болезней;
 3. Конкретные механизмы развития патологических процессов;
 4. Учения о типовых формах патологии органов.
- 13. Инфекционное заболевание возникает в результате:**
1. Отравления ядами животного происхождения;
 2. Отравления ядами эндогенного происхождения;
 3. Внедрение в организм болезнетворных паразитов;
 4. Контакта здорового животного с инфицированным больным;
 5. Неправильного родовспоможения.
- 14. Назовите пример патологической реакции:**
1. Цирроз печени;

2. Анкилоз сустава.
3. Реакция на туберкулин у инфицированного микобактериями животного;
4. Альтеративное воспаление;
5. Инфаркт миокарда.

15. Назовите пример патологического процесса:

1. Гранулематозное воспаление;
2. Порок митрального клапан;
3. Анкилоз сустава;
4. Рвота;
5. Спаечный процесс в брюшной полости.

16. Укажите заболевания с полигенным типом наследования:

1. Аллергические болезни;
2. Синдром Дауна;
3. Сахарный диабет 1 типа;
4. Нефроз;
5. Гипертоническая болезнь.

17. Какие из перечисленных заболеваний относятся к наследственным сцепленным с полом?

1. Гемофилия А ;
2. Синдром Дауна;
3. Дальтонизм;
4. Полидактилия;
5. Гемофилия С.

18. МЕХАНИЗМЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ТЕПЛООТДАЧИ ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ:

1. Рефлекторный спазм сосудов кожи;
2. Усиление потоотделения;
3. Замедление дыхания;
4. Уменьшение потоотделения;
5. Уменьшение дыхания.

19. ПОСЛЕДСТВИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК:

1. Наследственные болезни;
2. Старение;
3. Опухали;
4. Аутоаллергические процессы;
5. Наследственная предрасположенность к болезням.

20. Типы конституции по СИГО:

1. Дыхательный;
2. Фибринозный;
3. Мозговой;
4. Мышечный;
5. Пищеварительный.

Раздел 2

21. Укажите признаки, характерные для доброкачественных опухолей:

1. Быстрое формирование опухолевого узла;
2. Медленное формирование опухолевого узла;
3. Экспансивный рост;
4. Инфильтративный рост.

22. Что такое онкобелки;

1. Белки, стимулирующие опухолевую прогрессию;
2. Белки, блокирующие клеточное дыхание;
3. Белки, угнетающие гликолиз;
4. Белки, обуславливающие опухолевую трансформацию нормальной клетки.

Укажите типовые формы патологии тканевого роста:

1. Некроз ткани
2. Патологическая гипертрофия;
3. Дисплазии;

4. Саркомы;
5. Карциномы.

24. Какая структура клетки является мишенью для химических канцерогенов;

1. Цитоплазматическая мембрана;
2. Саркоплазматический ретикулит;
3. Митохондрии;
4. Ядерная ДНК;
5. Лизосомы.

25. Укажите вещества, обладающие свойствами эндогенных канцерогенов;

1. Диметилбензатнтрацен;
2. Бета- нафтиламин;
3. 5-оксииндолуксусная кислота
4. 3-оксиантраниловая кислота;
5. Параоксифенилмолочная кислота.

26. Механизм выделения адреналина при стрессе осуществляется с участием:

1. Тропных гормонов гипофиза;
2. Вегетативных центров гипоталамуса;
3. Коркового вещества надпочечников;
4. Симпатоадреналовой системы;
5. Мозгового вещества надпочечников.

27. Основной гормон, обеспечивающий проявления, характерные для стадии тревоги стресса:

1. Адреналин;
2. Лютеинизирующий гормон;
3. Адренокортикотропный гормон;
4. Глюкокортикоиды;
5. Тиреотропный гормон.

28. Основные гормоны, преимущественно обеспечивающие проявления, характерные для стадии резистентности стресса:

1. Адреналин;
2. Лютеинизирующий гормон;
3. Адренокортикотропный гормон;
4. Глюкокортикоиды;
5. Тиреокальцитонин.

29. Мерой резистентности организма является:

1. Минимальное повреждение организма
2. Доза повреждающего воздействия, вызывающего ответную реакцию организма
3. Выраженность ответных реакций организма на повреждающее воздействие;
4. Величина стресса, вызывающая повреждение;
5. Доза стресса, не вызывающая повреждения.

30. Для первой стадии общего адаптационного синдрома (реакции тревоги) характерно:

1. Активация мозгового вещества надпочечника;
2. Повышение артериального давления;
3. Гипергликемия;
4. Гипогликемия;
5. Брадикардия.

31. Определение иммунитета:

1. Состояние повышенной реактивности по сравнению с нормальной;
2. Реакция здорового организма на внешнее раздражение;
3. Свойство организма отвечать на изменения окружающей среды;
4. Защита организма от генетически чужеродной информации;
5. Устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

32. К центральным органам иммунитета относятся:

1. Печень, селезенка;
2. Красный костный мозг, тимус;
3. Селезенка, лимфатические узлы;
4. Миндалины, сердце;
5. Пейеровы бляшки кишечника, почки.

33. Определение иммунопатологических процессов:

1. Патологические процессы, развитие которых связано с воспалительными реакциями;
2. Патологические процессы, развитие которых связано с нарушением кровообращения;
3. Патологические процессы, развитие которых связано с нарушением компенсации;
4. Патологические процессы, развитие которых связано с нарушением функции иммунокомпетентной ткани.

34. Иммунодефицит – это:

1. Сверхжильный ответ сенсibilизированного организма на антиген;
2. Образование антител и собственным тканевым структурам;
3. Состояние повышенной реактивности организма;
4. Неадекватная реакция на антигенный раздражитель;
5. Состояние, характеризующееся недостаточностью иммунного ответа.

35. Назовите аутоиммунные заболевания:

1. Ревмокардит, диабет, тиреоидит;
2. Туберкулез, сепсис, эхинококкоз;
3. Лейкемия, плеврит, дерматит;
4. Сальмонеллез, пневмония, бронхит;
5. Пастереллез, гепатит, чума.

36. Десенсибилизация – это:

1. Снятие повышенной чувствительности к повторному введению разрешающей дозы антигена;
2. Реакция антиген + антитело;
3. Процесс активации нейтрофильных лейкоцитов;
4. Процесс приобретения гиперчувствительности к повторному контакту с аллергеном;
5. Процесс искусственной стимуляции иммунитета.

37. Назовите острые аллергические заболевания:

1. Злокачественная катаральная горячка, чума собак, сальмонеллез;
2. Острый бронхит, сальмонеллез, бруцеллез;
3. Паратиф, лейкоз, папилломатоз;
4. Крапивница, бронхиальная астма.

38. Выберите правильные ответы. По происхождению аллергены делятся на две группы, а именно:

1. Инфекционные;
2. Не инфекционные;
3. Экзогенные;
4. Эндогенные.

39. Выберите из предложенного известные вам формы сывороточной болезни:

1. Кожная;
2. Первичная;
3. Вторичная;
4. Сосудистая.

40. Назовите фазу воспалительной реакции:

1. Пиноцитоз;
2. Фагоцитоз;
3. Экссудация;

4. Некробиоз;
5. Диапедез эритроцитов.

41. Чем характеризуется фаза альтерации:

1. Дистрофией и некрозом;
2. Нарушением кровообращения;
3. Образованием экссудата;
4. Фагоцитозом;
5. Размножением клеток.

42. Чем характеризуется фаза экссудации:

1. Дистрофией;
2. Эмиграцией клеток крови;
3. Размножением клеток;
4. Образованием медиаторов;
5. Некрозом.

43. Чем характеризуется фаза пролиферации:

1. Повреждением ткани;
2. Нарушением кровообращения;
3. Фагоцитозом;
4. Образованием экссудата;
5. Размножением клеток в очаге воспаления.

44. Назовите вид экссудативного воспаления:

1. Межуточное;
2. Фибринозное;
3. Альтеративное;
4. Гранулематозное;
5. Фибриноидное.

45. Назовите вид фибринозного воспаления:

1. Абсцесс;
2. Флегмона;
3. Катаральное;
4. Дифтеритическое;
5. Гранулематозное.

46. Что характерно для фибринозного воспаления:

1. Расплавление тканей;
2. Образование пленки на воспаленной поверхности;
3. Скопление эритроцитов в экссудате;
4. Обильное образование и стекание экссудата;
5. Наличие слизи в экссудате.

47. Назовите виды гнойного воспаления:

1. Крупозное;
2. Дифтеритическое;
3. Катаральное;
4. Абсцесс;
5. Серозное.

48. Основной критерий катарального воспаления:

1. Образование гноя;
2. Образование пленки на воспаленной поверхности;
3. Скопление эритроцитов в экссудате;
4. Образование слизи и стекание экссудата с воспаленной поверхности;
5. Расплавление тканей.

49. Определение альтеративного воспаления:

1. Воспаление, характеризующееся образованием дифтеритического экссудата;
2. Воспаление, характеризующееся выраженным повреждением тканей;

3. Процесс, характеризующийся размножением эпителиальных клеток;
4. Воспаление, сопровождающееся скоплением гнойного экссудата;
5. Воспаление с образованием серозного экссудата.

50. Причинами гипотермии являются:

1. Внешнее перегревание;
2. Внешнее переохлаждение, наркоз;
3. Болезни инфекционной природы;
4. Нарушение органов внутренней секреции;
5. Образование в крови пирогенов.

Раздел 3

51. Развитие относительного эритроцитоза опосредовано:

1. Диареей;
2. Гиперпродукцией эритропоэтина опухолевыми клетками;
3. Выбросом эритроцитов из органов-депо;
4. Гипоксией;

52. Положительное значение эритроцитоза для организма заключается:

1. В устранении гипоксии тканей и органов;
2. В повышении вязкости крови;
3. В восстановлении кислотно-основного равновесия;
4. В формировании эритроцитарных сгустков;
5. В восстановлении физико-химического гомеостаза крови.

53. Сосудисто-рефлекторной фазе компенсаторных реакций при острой кровопотере соответствуют:

1. Разбавление крови тканевой жидкостью;
2. Активация эритропоэза;
3. Спазм периферических сосудов;
4. Гиперкатехоламинемия;
5. Активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

54. К факторам декомпенсации при острой кровопотере относят:

1. Активацию эритропоэза;
2. Токсемию;
3. «Централизацию» кровообращения;
4. повышение вязкости крови;
5. метаболический ацидоз.

55. Гемолитическая анемия характеризуется:

1. усиленным разрушением эритроцитов в кровеносном русле;
2. уменьшением количества эритроцитов в результате кровопотерь;
3. уменьшением количества эритроцитов за счёт нарушения их созревания;
4. наличием в крови малоустойчивых шаровидных эритроцитов;
5. наличием в эритроцитах патологических гемоглобинов.

56. Характеристика опухолевого процесса:

1. Усиленное размножение клеток с последующей их дифференцировкой;
2. Переход одного вида ткани в другой;
3. Безудержное размножение клеток с нарушением их дифференцировки;
4. Размножение клеток для возмещения дефекта ткани;
5. Размножение клеток, сопровождающееся усилением функции органа.

57. Характеристика доброкачественной опухоли:

1. Клеточный атипизм, тканевой атипизм;
2. Тканевой атипизм, экспансивный рост;
3. Инфильтрирующий рост, клеточный атипизм;
4. Экспансивный рост, клеточный атипизм;
5. Дает метастазы и рецидивы.

58. Характеристика злокачественной опухоли:

1. Клеточный атипизм, инфильтрирующий рост;
2. Тканевой атипизм, экспансивный рост.;
3. Инфильтрирующий рост, отсутствие метастазирования;
4. Экспансивный рост, нет рецидивов;
5. Не метастазирует, не рецидивирует;

59. Назовите доброкачественные мезенхимальные опухоли:

1. Лейомиома, фиброма;
2. Фиброма, ангиосаркома;
3. Фибросаркома, лейомиосаркома;
4. Липома, липосаркома;

60. Назовите злокачественные мезенхимальные опухоли:

1. Фиброма, фибросаркома;
2. Гемангиосаркома, лейомиосаркома;
3. Фибросаркома, гемангиома;
4. Рабдомиома, миома;
5. Лейомиома, рабдомиома;

61. Ринит-это:

1. воспаление слизистой оболочки носа;
2. патологические изменения в бронхах;
3. нарушение вентиляции в легких.

62. При каком заболевании происходит расширение участков бронхов:

1. нарушение вентиляции в легких;
2. одышка;
3. патологические изменения в легких.

63. Гипервентиляция-это:

1. повышенная вентиляция легких;
2. пониженная вентиляция легких;
3. нарушение ритма дыхания.

64. Гиповентиляция-это:

1. повышенная вентиляция легких;
2. пониженная вентиляция легких;
3. нарушение ритма дыхания.

65. Одышка-это:

1. недостаток в тканях кислорода и избыток углекислоты;
2. нарушение ритма дыхания;
3. недостаточное поступление кислорода в ткани.

66. Асфиксия-это:

1. недостаток в тканях кислорода и избыток углекислоты;
2. нарушение ритма дыхания;
3. недостаточное поступление кислорода в ткани.

67. Отек легких характеризуется:

1. сочетанием катарального бронхита с серозным воспалением респираторной ткани;
2. скопление в легочных альвеолах фибринозного экссудата;
3. переполнение альвеол серозным выпотом из кровеносных сосудов.

68. Гидропирания – это:

1. скопление в альвеолах воды;
2. скопление в альвеолах крови;
3. скопление в альвеолах воздуха.

69. Эмфизема легких характеризуется:

1. скопления воздуха в легких;
2. пониженным содержанием воздуха;
3. скоплением в альвеолах крови.

70. Ателектаз характеризуется:

1. скопления воздуха в легких;
2. пониженным содержанием воздуха;
3. скопление в альвеолах воды.

71. Булимия - это:

1. снижение аппетита;
2. извращённый аппетит;
3. усиление аппетита;
4. усиление жажды;
5. гидремия.

72. Усиление жажды называется:

1. булимия;
2. усиление аппетита;
3. извращение аппетита;
4. полидипсия;
2. кахексия.

73. Снижение аппетита называется:

- 1.булемия;
- 2.анорексия;
3. полидипсия;
- 4.парорексия;
- 5.асфiksi.

74.Извращение аппетита называется:

- 1 парорексия;
2. полидипсия;
3. анорексия;
4. булимия;
5. ахолия.

75. Укажите последствия плохого пережевывания пищи:

- 1.Уменьшение рефлекторного отделения желудочного сока;
- 2.Усиление секреции желудочного сока;
- 3.Уменьшение рефлекторного отделения панкреатического сока;
- 4.Усиление секреции панкреатического сока;
- 5.Возможное механическое повреждение слизистой пищевода, желудка.

76. Укажите факторы, участвующие в патогенезе отрыжки:

- 1.Брожение и гниение в желудке;
- 2.Увеличение внутрижелудочного давления;
- 3.Кардиоспазм;
- 4.Рефлекторное сокращение мышц желудка и диафрагмы;
5. Рефлекторное сокращение мускулатуры брюшного пресса.

77. Как называется отсутствие в желудочном соке ферментов и соляной кислоты:

- 1.Ахлоргидрия;
- 2.Ахолия;
- 3.Ахилия.

78. В развитии язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки могут участвовать следующие факторы:

- 1.Инфекция;
- 2.Избыточная продукция глюкокортикоидов;
- 3.Повышение тонуса парасимпатических нервов;
- 4.Повышение образования слизи;
- 5.Повышение тонуса симпатических нервов.

79. Тимпания – это болезнь, характеризующаяся скоплением в рубце:

1. жидкости;
2. крови;
- 3.гноя;
4. транссудата;
5. газов.

80. Причиной тимпани является:

1. усиленная моторика толстого кишечника;
2. поедание легкобродящих кормов;
3. повышенное содержание кетоновых тел в крови;
4. затруднение выведение желчи в кишечник;
5. избыток минеральных веществ в кормах.

81. Проявление в крови всех компонентов желчи называется:

1. гиперемия;
2. азотемия;
3. плегия;
4. липемия;
5. холемия.

82. Прекращение поступления желчи в 12 – перстную кишку называется:

1. анемия;
2. ахолия;
3. анорексия;
4. аплазия;
5. апноэ.

83. Укажите последствия ахолии:

1. Ухудшение переваривания и всасывания жиров;
2. Ухудшение всасывания воды и электролитов;
3. Ухудшение переваривания белков;
4. Усиление секреции панкреатического сока;
5. Ослабление моторики кишечника.

84. Постпечёночная (механическая) желтуха обусловлена:

1. нарушением оттока желчи из печени в 12 – перстную кишку;
2. повреждением клеток печени;
3. гемолизом эритроцитов крови;
4. нарушением оттока панкреатического сока;
5. нарушением кровообращения в печени.

85. Предпечёночная (гемолитическая) желтуха обусловлена:

1. нарушением оттока желчи из печени в 12 – перстную кишку;
2. повреждением клеток печени;
3. гемолизом эритроцитов крови;
4. нарушением оттока панкреатического сока;
5. нарушением кровообращения в печени.

86. Печёночная (паренхиматозная) желтуха обусловлена:

1. нарушением оттока желчи из печени в 12 – перстную кишку;
2. повреждением клеток печени;
3. гемолизом эритроцитов крови;
4. нарушением кровообращения в печени;
5. нарушением оттока панкреатического сока.

87. Процесс образования желчных камней в желчном пузыре и желчных протоках называется:

1. холемия;
2. хорей;
3. хронаксия;
4. холелитиазис;

5. холестаз.

88. Укажите возможные причины кишечной аутоинтоксикации:

1. Гипосекреция желудочного сока;
2. Гипосекреция панкреатического сока;
3. Ослабление эвакуаторной функции кишечника;
4. Обширные повреждения микроворсинок тонкого кишечника;
5. Ахолия.

89. Укажите вещества, обуславливающие развитие кишечной аутоинтоксикации:

1. Сероводород;
 2. Путресцин, кадаверин;
 3. Скатол, индол;
 4. Гистамин, серотонин;
 5. Фенол.
- 90. Какие изменения наблюдаются у собак в ближайшие часы после тотальной экстирпации печени?**

1. Аденамия;
2. Увеличение в крови мочевины;
3. Мышечная слабость;
4. Гипогликемия;
5. Уменьшение в крови мочевины.

91. Увеличение суточного количества выделяемой мочи называется:

1. олигурия;
- 2 полиурия;
3. протеинурия;
4. анурия;
5. пиурия.

92. Уменьшение суточного количества выделяемой мочи называется:

1. олигурия;
2. полиурия;
3. протеинурия;
4. анурия;
5. пиурия.

93. Полное прекращение отделения мочи называется:

1. олигурия;
2. полиурия;
3. протеинурия;
4. пиурия;
5. анурия.

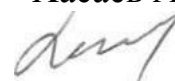
Ключи к текстам

Раздел 1					
	1	2	3	4	5
1	+		+		+
2		+			
3				+	
4		+			
5				+	
6			+		
7	+				
8			+		
9		+			
10		+			
Раздел 2					

11					+
12	+		+		
13				+	
14			+		
15	+				
16	+		+		+
17	+		+		
18	+		+	+	
19		+	+	+	
20	+		+	+	+
21		+	+		
22	+			+	
23		+	+		
24				+	
25			+	+	+
Раздел 3					
26		+		+	+
27	+				
28			+	+	
29				+	
30	+	+	+		
31				+	
32		+			
33				+	
34					+
35	+				
36	+				
37				+	
38			+	+	
39		+	+		
40			+		
41	+				
42		+			
43					+
44		+			
45				+	
46		+			
47				+	
48				+	
49		+			
50		+			
51	+		+		
52	+		+		+
53			+	+	+
54		+		+	+
55	+				
56			+		
57		+			
58	+				
59	+				
60		+			

61	+				
62			+		
63	+				
64		+			
65		+			
66			+		
67			+		
68	+				
69	+				
70		+			
71			+		
72				+	
73		+			
74	+				
75	+		+		+
76	+	+		+	+
77			+		
78	+	+			+
79					+
80		+			
81					+
82		+			
83	+		+		+
84	+				
85			+		
86		+			
87				+	
88		+	+	+	+
89	+		+	+	+
90	+		+	+	+
91		+			
92	+				
93					+

Утверждаю:
Зав. кафедрой
Хасаев А.Н.



Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен):

1. 5 теорий медицины. Методы патологической физиологии. Значение эксперимента в развитии медицины.
2. Патология массы крови: гиперволемиа и гиповолемиа. Переливание крови и его осложнение.
3. Патология печени: желтуха и ее виды. Холемиа. Патологическое действие желчи на организм.
4. Нозология. Определение, периоды, исходы и классификация болезней.
5. Патология эритроцитов. Анемия и ее виды.
6. Основные принципы лечения и профилактики.
7. Этиология. Классификация причин болезней.
8. Патология лейкоцитов: лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз.
9. Гепатит, гепатоз и цирроз печени. Желчекаменная болезнь.
11. Патогенез. Нервный и гуморальный механизмы болезни.
13. Реактивность. Виды реактивности.
12. Патология углеводного обмена: гипогликемия, гипергликемия.
13. Сахарный диабет.
14. Саногенез. Механизмы саногенеза.
15. Изменение плотности, вязкости, поверхностного натяжения, скорости оседания эритроцитов при патологии крови.
16. Патология жирового обмена: кетоз, жировая инфильтрация, ожирение.
17. Танатология. Стадия умирания. Механизмы смерти. Клинические признаки смерти. Реанимация.
18. Декомпенсация кровообращения, ее виды и основные признаки.

- 19.**Патология белкового обмена: гипопроотеинемия, гиперпротеинемия. Гиперазотонемия и ее виды. Подагра.
- 20.**Патологическое действие механических факторов: травмы, раны, ушиб, сотрясение мозга, контузии, шок, переломы и кровотечения.
- 21.**Пороки сердца и их виды. Расширение сердца и его виды. Гипертрофия миокарда. Резервная сила сердца.
- 22.**Голодание и ее виды. Периоды голодания и продолжительность жизни.
- 23.**Патологическое действие физических факторов: электричества, УФ излучения, ионизирующей радиации. Лучевая болезнь.
- 24.**Недостаточность коронарного кровообращения: ее виды и последствия.
- 25.**Недостаточность жирорастворимых и водорастворимых витаминов.
- 26.**Патологическое действие химических факторов. Отравления экзогенные и эндогенные. Аутоинтоксикация. Классификация ядов.
- 27.**Аритмия сердца при нарушении его автоматизма и возбудимости.
- 28.**Экстраренальные факторы патологии почек.
- 29.**Патологическое действие биологических факторов. Патогенность. Вирулентность. Сепсис.
- 30.**Аритмии сердца при нарушении его сократимости и проводимости.
- 31.**Ренальные факторы патологии почек.
- 32.**Иммунитет, его виды и практическое значение.
- 33.**Патология дыхания при поражении верхних и нижних дыхательных путей. Виды одышки. Диспноэ. Кашель. Чихание. Удушье.
- 34.**Качественные нарушения состава мочи: альбуминурия, гематурия, гемоглобинурия, цилиндрирурия.
- 35.**Иммунитет. Механизмы клеточного иммунитета. Антигены.
- 36.**Патология дыхания при бронхиальной астме, бронхите, воспалении и отеке легких.
- 37.**Нефротический синдром. Почечнокаменная болезнь.
- 38.**Значение вида, породы, пола, возраста и конституции животных в патологии.
- 39.**Патология дыхания при эмфиземе, плевритах, гидротораксе, гемотораксе и пневмотораксе.
- 40.**Нарушение функций гипоталамо-гипофизарной системы. Гипофункция и гиперфункция аденогипофиза, задней доли гипофиза.
- 41.**Иммунитет. Механизмы гуморального иммунитета. Антитела.
- 42.**Артериальная гиперемия, венозная гиперемия, стаз, анемия, ишемия, инфаркт.
- 43.**Нарушения функций щитовидной железы.
- 44.**Кровотечение, его виды и компенсаторные изменения.
- 45.**Патология дыхательного центра: полипноэ, гиперпноэ, брадипноэ, апноэ. Периодическое дыхание и его типы.
- 46.**Нарушение функций паращитовидных желез.
- 47.**Тромбоз и эмболия. Механизмы их развития и виды.
- 48.**Патология внутреннего дыхания: гипоксия и ее виды.

- 49.Нарушение эндокринной функции поджелудочной железы. Сахарный диабет.
- 50.Отек и водянка. Патогенез и классификация.
- 51.Патология пищеварения в ротовой полости и пищеводе.
- 52.Нарушение функций надпочечников. Общий адаптационный синдром.
- 53.Воспаление: этиология, патогенез, классификация и исходы. Значение воспаления для организма.
54. Патология пищеварения в преджелудках у жвачных: гипотония, атония, тимпания рубца. Травматический ретикулит.
- 55.Аллергия. Гиперчувствительность немедленного типа (общая и местная). Аллергические болезни.
- 56.Лихорадка: этиология, патогенез, стадии, виды и типы. Экзогенные и эндогенные пирогены. Кризис и лизис при лихорадке. Значение для организма.
- 57.Нарушение секреторной и моторной функции желудка. Рвота.
- 58.Патология двигательной функции нервной системы: гиперкинезы, гипокинезы, атаксия, астения, астетизия.
- 59.Аллергия. Сенсibilизация и десенсибилизация. Анафилактический шок.
- 60.Гипербиотические процессы: гипертрофия, гиперплазия, регенерация.
61. Патология кишечного пищеварения. Нарушение секреторной и моторной функции. Понос и запор.
- 62.Аллергия. Гиперчувствительность замедленного типа. Аутоиммунные болезни. Аллергическая диагностика болезней.
- 63.Гипобиотические процессы: атрофия, дистрофия, некроз, гангрена.
- 64.Кишечная непроходимость и ее виды. Кишечная аутоинтоксикация. Диспепсия.
- 65.Опухоли. Этиология. Свойства доброкачественных опухолей.
- 66.Дегидратация и гипергидратация. Баланс воды в организме. Водное голодание.
- 67.Патология трофической системы нервной системы.
- 68.Опухоли. Патогенез. Свойства злокачественных опухолей.
- 69.Патология печени: нарушение желчеобразовательной, желчевыделительной и барьерной функций.
- 70.Неврозы сельскохозяйственных животных.
- 71.Действие пониженного и повышенного атмосферного давления на организм. Гипоксемия и гипоксия. Кессонная болезнь. Горная болезнь. Патологическое действие термических факторов на организм.
- 72.Определение здоровья. Понятие о патологической реакции, патологическом процессе и патологическом состоянии.
- 73.Нарушение эндокринной функции половых желез. Стерилизация.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий

контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

По дисциплине «Патологическая физиология» предусмотрены следующие виды промежуточной аттестации: зачет и экзамен.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;

2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодоводству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) Основная литература:

1. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева и др.; под ред. А.В. Жарова. - 2-изд. перераб. и допол. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 416с. :

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

3. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: Учебник у А.В. Жаров [и др.]. Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 416 с.
<https://e.lanbook.com/book/99282>

4. Байматов, В.Н. Практикум по патологической физиологии + CD: Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 352 с.: <https://e.lanbook.com/book/94207>

б) Дополнительная литература:

1. Н.Р. Телевова, Ф.Г. Астарханов, Ф.Н. Даибова. «Патологическая физиология» раздел «Общая нозология»- Учебно - методическое пособие для студентов специальностей: 36.03.01, 36.05.01, очной и заочной формы обучения. Даг ГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2019-37 ст.
<https://e.lanbook.com/book/111569>.

2. Лютинский, С. Н. Патологическая физиология животных: учебник, допущ. МСХ РФ. - 2-е изд., исп. и доп. - Москва : "КолосС", 2006. - 496с.

7. Лютинский, С. И. Патологическая физиология животных : учебник, допущ. МСХ РФ. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КолосС, 2005. - 496с.

3. Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии: Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 400 с.
<https://e.lanbook.com/book/58163> .

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

а) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

При изучении дисциплины «Химия» студенты пользуются электронной библиотечной системой, содержащей издания по данной дисциплине и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого студента из любой точки, где имеется доступ к сети Интернет.

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 385 от 06.03.2023г. с 15.04.2023г. по 14.04.2024г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 385 от 06.12.2022 с 01.02.2023 г. до 31.01.2024г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени

7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторон- няя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
8.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторон- няя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
9.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. –ЭБС ЛАНЬ	сторон- няя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 385 от 12.07.2023 г. С 01.09.2023 до 31.08.2024 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины "Патологическая физиология" осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в

дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим, занятиям.

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к занятию. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке

бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия проводятся в специализированной лаборатории. Прежде чем начать занятия в лаборатории студент знакомится с правилами техники безопасности. На рабочем столе должно находиться только необходимое оборудование и приборы для записей и расчетов. Студент приступает к выполнению лабораторной работы только после ознакомления с описанием работы и подготовки к ней. Запрещается включать какие либо приборы или схемы без предварительной проверки их преподавателем или лаборантом. После окончания работы студент должен сдать лаборанту выданные принадлежности, привести в порядок рабочее место, получить отметку в журнале о выполнении работы, предъявив для этого полученные результаты преподавателю.

Рекомендации по подготовке к выполнению работы. Не начинайте выполнение опыта пока не уясните себе полностью его цель, метод и не составите план проведения опыта. Так как время проведения опыта ограничено учебными часами, отведенными на него, то всю подготовку необходимо провести самостоятельно до занятий.

Для подготовки к опыту прочтите руководство к работе. Выясните в процессе чтения, а в случае необходимости – на консультации с преподавателем не понятные вопросы. Еще раз прочтите руководство, но теперь в лаборатории, имея перед глазами приборы для проведения опыта. Разберитесь в требованиях, которые надо предъявить к настройке приборов и установке в целом, чтобы обеспечить наилучшие результаты опыта. Для записи результатов измерения подготовьте заранее таблицы, включающие как сами измерения, так и их погрешности. К следующему занятию студент готовит очередную работу и предъявляет отчет о работе, выполненной на предыдущем занятии. Работа считается окончательно сданной после защиты отчета. Если результат не согласуется с табличным значением, то необходимо объяснить причины расхождений. При пропуске занятия данная лабораторная работа выполняется в часы самоподготовки к следующему занятию.

Методические рекомендации по подготовке к зачету.

На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету процесс индивидуальный, тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются. В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносятся вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеосистема, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования

AdobeReader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
AdobeInDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
KasperskyFreeAntivirus	Антивирус

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

а) помещения и лаборатории:

1. Лекционный зал.
2. Практикум.
3. Виварий (кролики, лягушки).

б) оборудование и приборы:

1. Демонстрационные таблицы по всем темам лекционных, лабораторно-практических занятий.
2. Хирургические инструменты: ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, эксикатор, доска для фиксации лягушки, термометр.
3. Весы, центрифуга, кимограф, термостат, микроскопы, камера Горяева, шкаф закрытый под ключ, лабораторная посуда, холодильник для хранения реактивов, станок для фиксации животных.
4. Ноутбук.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете и экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет и экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет и экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет и экзамен проводят в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

М.Д.Мукайлов

«__» _____ 20__

В программу дисциплины (модуля) «Патологическая физиология» по направлению подготовки 36.05.01.«Ветеринария»(квалификация специалист) вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № __ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Хасаев А.Н. / доцент / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Исаева Н.Г. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					