

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 Патологическая физиология

Направление подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль подготовки : Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника : бакалавр

Форма обучения: заочная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Патологическая физиология» являются:

- выработка у студентов логического мышления;
- способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме, что является основой в подготовке студентов к клиническому пониманию общих принципов диагностики заболеваний;
- изучение причин возникновения болезней;
- закономерностей их развития и исхода;
- причин и механизмов типовых патологических процессов, встречающихся при различных болезнях.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Патологическая физиология» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-4	Анатомия животных
ПК-11	Основы физиологии

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-4	Внутренние незаразные болезни
ПК-11	Патологическая анатомия

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-4 способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	Этап 1: роль и значение этиологических факторов, внешних и внутренних условий в происхождении, течении и исходе болезней	Этап 1 : применять полученные знания при изучении клинических дисциплин и в последующей профессиональной деятельности	Этап 1: навыками по подготовке и проведению эксперимента: фиксации, обезболиванию животных, выполнению подкожных и внутримышечных инъекций, взятию

	Этап 2: общий патогенез типовых патологических процессов, особенности их проявления у разных видов животных	Этап 2: давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в патологии с позиций современных научных достижений	проб крови Этап 2: качественным определением кетонных тел в биологических жидкостях
ПК-11 способностью проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно- санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии	Этап 1: роль и значение этиологических факторов, внешних и внутренних условий в происхождении, течении и исходе болезней Этап 2 : причинно- следственные механизмы в развитии патологических состояний животного организма	Этап 1: планировать эксперименты, осуществлять научно- исследовательские мероприятия Этап 2: анализировать причинно- следственные отношения в генезе болезней животных	Этап 1 :протоколированием результатов исследований, их систематизации, умению делать обоснованные выводы Этап 2 : внедрению результатов исследований и разработок в производственную сферу

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Патологическая физиология» составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 5		Семестр № 6	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	5	6	6
1	Лекции (Л)	6	-	6	-	-	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	6	-	6	-	-	-
3	Практические занятия (ПЗ)	2	-	2	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	26	-	-	-	26
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	50	-	24	-	26
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	16	-	16	-	-
11	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	-		зачет	
13	Всего	16	92	14	40	2	52

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Введение. Общее учение о болезни, этиологии и патогенезе.	5	2	2	-	-	-	x	-	12	6	x	ПК-4 ПК-11
1.1.	Тема 1 Введение. Общая нозология.	5	2	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
1.2.	Тема 2 Учение о причинах и условиях возникновения болезни	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
1.3	Тема 3 Иммунопатологическая реактивность организма	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
1.4	Тема 4 Наблюдение механизмов выздоровления в эксперименте	5	-	-	-	-	-	x	-	2	4	x	ПК-4 ПК-11
1.5	Тема 5 Опыт на животном с определением роли вызывающих, способствующих и предрасполагающих факторов в развитии патологических процессов.	5	-	2	-	-	-	x	-	2	2	x	ПК-4 ПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.6	Тема 6 Изучение реакции сердца сенсibilизированной лягушки на введение разрешающей дозы аллергена.	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
1.7	Тема 7 Коллоквиум по теме: Нозология, этиология, патогенез	5	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ПК-4 ПК-11
2.	Раздел 2 Местные расстройства кровообращения. Воспаление. Лихорадка. Нарушение тканевого роста (опухоли).	5	2	2	-	-	-	x	-	8	4	x	ПК-4 ПК-11
2.1.	Тема 8 Воспаление. Нарушение тепловой регуляции	5	2	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
2.2.	Тема 9 Патологии тканевого роста	5	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ПК-4 ПК-11
2.3	Тема 10 Учение об опухолях. Патофизиология голодания	5	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ПК-4 ПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.4	Тема 11 Нарушение обмена веществ и энергии	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
2.5	Тема 12 Нарушение водно-электролитного обмена	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
2.6	Тема 13 Нарушение кислотно-основного состояния	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
2.7	Тема 14 Местные расстройства кровообращения	5	-	2	-	-	-	x	-	-	-	x	ПК-4 ПК-11
2.8	Тема 15 Лихорадка.	5	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ПК-4 ПК-11
2.9	Тема 16 Нарушение водно-электролитного обмена	5	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ПК-4 ПК-11
2.10	Тема 17 Воспаление	5	-	-	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-4 ПК-11
3.	Раздел 3 Патология системы крови и общего кровообращения	5	2	2	-	-	-	x	-	4	6	x	ПК-4 ПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.1.	Тема 18 Патофизиология системы крови	5	2	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ПК-4 ПК-11
3.2.	Тема 19 Патофизиология системы общего кровообращения	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ПК-4 ПК-11
3.3	Тема 20 Изучение количественных изменений лейкоцитов	5	-	2	-	-	-	x	-	2	4	x	ПК-4 ПК-11
3.4	Тема 21 Нарушения общего кровообращения, обусловленные изменением основных свойств сердца.	5	-	-	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-4 ПК-11
4.	Контактная работа	-	6	6	2	-	-	x	-	-	-	-	-
5.	Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-	x	-	24	16	-	-
6.	Объём дисциплины в семестре	-	6	6	2	-	-	x	-	24	16	-	-
7.	Раздел 4 Патофизиология дыхания, пищеварения, печени, почек, нервной и эндокринной	6	-	-	-	-	-	x	26	26	-	x	ПК-4 ПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	систем.												
7.1.	Тема 22 Патофизиология дыхания, пищеварения	6	-	-		-	-	x	4	4	-	x	ПК-4 ПК-11
7.2.	Тема 23 Патофизиология пищеварения, печени	6	-	-	-	-	-	x	4	4	-	x	ПК-4 ПК-11
7.3.	Тема 24 Патофизиология почек, нервной системы	6	-	-	-	-	-	x	2	2	-	x	ПК-4 ПК-11
7.4.	Тема 25 Патофизиология нервной системы и желез внутренней секреции	6	-	-	-	-	-	x	4	4	-	x	ПК-4 ПК-11
7.5.	Тема 26 Изучение некоторых форм и патогенетических механизмов нарушения дыхательной функции	6	-	-	-	-	-	x	2	2	-	x	ПК-4 ПК-11
7.6.	Тема 27 Нарушение пищеварения в преджелудках у жвачных. Патофизиология печени и почек	6		-	-	-	-	x	4	4	-	x	ПК-4 ПК-11
7.7.	Тема 28 Изучение двигательных и чувствительных расстройств нервной системы	6	-	-	-	-	-	x	2	2	-	x	ПК-4 ПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7.8.	Тема 29 Изучение последствий эндокринопатий	6	-	-	-	-	-	x	4	4	-	x	ПК-4 ПК-11
8.	Контактная работа	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	2	-
9.	Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-	x	26	26	-	-	-
10.	Объем дисциплины в семестре	-	-	-	-	-	-	x	26	26	-	2	-
11.	Всего по дисциплине	-	6	6	2	-	-	x	26	50	16	2	-

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение. Общая нозология.	2
Л-2	Воспаление. Нарушение тепловой регуляции	2
Л-3	Патофизиология системы крови	2
Итого по дисциплине		∑6

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Опыт на животном с определением роли вызывающих, способствующих и предрасполагающих факторов в развитии патологических процессов.	2
ЛР-2	Местные расстройства кровообращения	2
ЛР-3	Изучение количественных изменений лейкоцитов	2
Итого по дисциплине		∑6

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ПР-1	Патофизиология пищеварения, печени	1
Итого по дисциплине		∑2

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены РУП)

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены РПД)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены РПД)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

Контрольная работа № 1

1. Предмет патофизиологии, ее место в системе высшего ветеринарного образования. Краткий очерк основных этапов развития патофизиологии.
2. Аллергические реакции замедленного типа (виды, происхождение и патогенез).
3. Нарушение основного и углеводного обменов.
4. Патологии пищеварения при расстройствах функций начальных отрезков пищеварительного тракта.

Контрольная работа № 2

1. Эксперимент как основной метод патофизиологии. Уровни исследования.
2. Виды, симптомы, исходы гиперемий.

3. Нарушение кислотно-основного состояния в организме. Патологии минерального обмена.

4. Нарушение обмена жиров, белков и нуклеопротеидов

Контрольная работа № 3

1. Понятие о сущности здоровья, нормы, болезни, патологическом процессе и патологическом состоянии. Определение болезни по И.П. Павлову.

2. Виды, симптомы, исходы ишемий, стазов.

3. Этиология и патогенез опухолей.

4. Изменение водного обмена (гипергидратация, дегидратация). Виды и патогенез отеков.

Контрольная работа № 4

1. Принципы классификации болезней.

2. Функциональные нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы.

Следовые реакции нервной системы.

3. Патологии пищеварения в преджелудках у жвачных.

4. Полное, неполное и частичное голодание организма.

Контрольная работа № 5

1. Периоды болезни. Виды исходов болезней.

2. Повреждение гипоталамуса, ретикулярной формации мозга.

3. Биологические особенности и основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей. Распространенность опухолей у животных.

4. Недостаточность жирорастворимых витаминов, незаменимых жирных кислот.

Контрольная работа № 6

1. Роль причин и условий в возникновении болезней. Значение изучения болезней для профилактики и лечения больных.

2. Нарушение деятельности вегетативной системы. Вегетативные неврозы.

3. Гипобиотические процессы в тканях: атрофия, дистрофия, некроз. Гипо- и гипербиотические процессы при пересадках органов и тканей. Пути преодоления тканевой несовместимости.

4. Недостаточность водорастворимых витаминов.

Контрольная работа № 7

1. Критика механистических и идеалистических представлений по общей этиологии (монокаузализм, кондиционализм и конституционализм).

2. Нарушения чувствительности. Боль, ее патогенез и значение.

Антиноцицептивная система.

3. Гипербиотические процессы в организме: гипертрофия, гиперплазия (регенерация).

4. Изменение общего количества крови в организме.

Контрольная работа № 8

1. Понятие о патогенезе. Патогенетические факторы. Причинно- следственные, отношения в механизме возникновения и течения болезни. Основные механизмы развития болезней.

2. Расстройства двигательной функции системы: гипокинезы и гиперкинезы.

3. Изменение функций органов и систем при лихорадке. Биологическое значение лихорадочной реакции.

4. Анемии, причины, их классификация и патогенез.

Контрольная работа № 9

1. Болезнетворное воздействие механических факторов. Местные и общие нарушения при травмах. Патогенез травматического шока.
2. Этиология нарушений функций нейронов и проводников. Нарушение межнейронной передачи возбуждения.
3. Нарушение функции однокамерного желудка и сычуга.
4. Недостаточность внутреннего дыхания. Типы гипоксий.

Контрольная работа № 10

1. Местное и общее действие высоких температур на организм.
2. Учение об общем адаптационном синдроме
3. Виды лихорадки. Типы лихорадочных реакций.
4. Изменение количественного и качественного состава лейкоцитов.

Контрольная работа № 11

1. Повреждающее действие на организм лучистой энергии, электричества и изменений барометрического давления.
2. Нарушение функции вилочковой железы и эпифиза.
3. Этиология и патогенез лихорадки.
4. Этиология и патогенез гемобластозов.

Контрольная работа № 12

1. Классификация химических веществ по преимущественному поражению органов и систем. Условия, необходимые для возникновения отравления. Кормовые отравления.
2. Нарушение инкреторной функции поджелудочной и половой желез.
3. Расстройства пищеварения, обусловленные нарушениями секреции жёлчи и сока поджелудочной железы.
4. Недостаточность общего кровообращения, вызванная: миокардиопатиями, нарушениями венозного кровообращения, переутомлением миокарда из-за перегрузок и патологиями перикарда.

Контрольная работа № 13

1. Механизм болезнетворного действия бактерий, вирусов, прионов, грибков, простейших, гельминтов, насекомых, клещей и пр.
2. Нарушение функции щитовидных и околощитовидных желез.
3. Химостазы. Копростаза. Этиология и патогенез илеусов.
4. Пороки сердца. Стадии в течении пороков сердца.

Контрольная работа № 14

1. Специфические и неспецифические выражения повреждения клеток.
2. Нарушения функции аденогипофиза, надпочечникового аппарата.
3. Влияние очага воспаления на функции организма. Соотношение местного проявления воспаления и общего состояния организма. Значение воспалений для организма.
4. Виды сосудистой недостаточности общего кровообращения.

Контрольная работа № 15

1. Наследственные болезни, вызванные генными мутациями. Хромосомные болезни. Наследственная предрасположенность к болезням. Врожденные болезни. Современные взгляды на роль организма матери в патологии потомства.
2. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Основные приемы по изучению функций эндокринных желез.

3. Нейроэндокринная регуляция воспаления. Особенности развития и течения воспаления у разных видов животных.

4. Недостаточность общего кровообращения, обусловленная нарушением функций автоматизма, возбудимости, проводимости и сократимости сердца

Контрольная работа № 16

1. Понятие о реактивности и резистентности организма. Барьерные приспособления. Виды реактивности.

2. Виды почечной недостаточности, признаки этой недостаточности. Уролитиаз.

3. Сосудистые изменения при воспалении. Экссудация, виды и свойства экссудатов.

4. Патологии дыхательного центра, нарушение функции верхних и нижних дыхательных путей.

Контрольная работа № 17

1. Виды иммунопатологических состояний (ИДС).

2. Внеренальные, подренальные и ренальные факторы недостаточности почек.

3. Альтернативные процессы в очаге воспаления. Проллиферативные процессы в воспалительном очаге.

4. Нарушение функции плевры. Расстройства дыхания при патологиях грудной клетки, и поражения дыхательных мышц.

Контрольная работа № 18

1. Патологии В - субсистемы иммунитета.

2. Нарушения ультрафильтрации, реабсорбции, секреции и концентрирования в почках.

3. Определение понятия воспаление. Этиология и внешние признаки воспаления. Наименование воспалений.

4. Резистентность организма и механизмы, её обеспечивающие.

Контрольная работа № 19

1. Патологии Т- субсистемы иммунитета.

2. Причины, механизм и последствия надпечёночной, печёночной и подпечёночной желтух.

3. Этиология и патогенез тромбозов и эмболий.

4. Нарушение инкреторной функции половых желез у самок.

Контрольная работа № 20

1. Аллергические реакции немедленного типа (виды, происхождение и патогенез).

2. Этиология и патогенез диспепсий. Аутоиммунная природа диспепсий.

3. Кровотечение, его виды. Механизм и последствия для организма.

4. Признаки сердечно-сосудистой недостаточности. Что такое гипертоническая болезнь?

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
--------	-------------------	----------------------	---------------------------

1.	Введение. Общая нозология.	Введение. Общая нозология.	2
2.	Учение о причинах и условиях возникновения болезни	Учение о причинах и условиях возникновения болезни	2
3.	Иммунопатологическая реактивность организма	Иммунопатологическая реактивность организма	2
4.	Наблюдение механизмов выздоровления в эксперименте	Факторы влияющие на восполнение поврежденных структур организма	2
5.	Опыт на животном с определением роли вызывающих, способствующих и предрасполагающих факторов в развитии патологических процессов.	Факторы вызывающие, способствующие и предрасполагающие в развитии патологических процессов.	2
6.	Изучение реакции сердца сенсibilизированной лягушки на введение разрешающей дозы аллергена.	Стадии развития аллергических реакций. Классификация аллергий	2
7.	Воспаление. Нарушение тепловой регуляции	Воспаление. Нарушение тепловой регуляции	2
8.	Нарушение обмена веществ и энергии	Нарушение обмена веществ и энергии	2
9.	Нарушение водно-электролитного обмена	Нарушение водно-электролитного обмена	2
10.	Нарушение кислотно-основного состояния	Нарушение кислотно-основного состояния	2
11.	Патофизиология системы общего кровообращения	Недостаточность общего кровообращения, обусловленная пороками сердца	2
12.	Изучение количественных изменений лейкоцитов	Лейкоз, этиология, патогенез.	2
13.	Патофизиология дыхания, пищеварения	Патологии респираторного отдела	4
14.	Патофизиология пищеварения,	Гепатозы, гепатиты, цирроз	4

	печени	печени	
15.	Патофизиология почек, нервной системы	Нефрозы, нефриты	2
16.	Патофизиология нервной системы и желез внутренней секреции	Патофизиология дыхания, пищеварения	4
17.	Изучение некоторых форм и патогенетических механизмов нарушения дыхательной функции	Патофизиология пищеварения, печени	2
18.	Нарушение пищеварения в преджелудках у жвачных. Патофизиология печени и почек	Патофизиология почек, нервной системы	4
19.	Изучение двигательных и чувствительных расстройств нервной системы	Патофизиология нервной системы и желез внутренней секреции	2
28.	Изучение последствий эндокринопатий	Изучение некоторых форм и патогенетических механизмов нарушения дыхательной функции	4
Итого по дисциплине			$\Sigma 50$

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Патологическая физиология [Текст] : учебник / А. Г. Савойский, В. Н. Байматов, В. М. Мешков ; под ред. В. Н. Байматова. - Москва : КолосС, 2008. - 541 с
2. Практикум по патологической физиологии сельскохозяйственных животных [Текст] : учебное пособие / С. И. Лютинский, В. С. Степин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос , 2001. - 224 с

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных [Текст] / ред.: А. Г. Савойский, М. С. Григорян. - Москва : Агропромиздат, 1985. - 385 с.
2. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Жаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12985>

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

- Электронное учебное пособие включающее:
- конспект лекций;

- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе.

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

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. e-Library. ru

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

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Опыт на животном с определением роли вызывающих, способствующих и предрасполагающих факторов в развитии патологических процессов.	Учебная комната	Мыши, эксикатор, стеклянный колпак, насос Камовского, вода водопроводная, тушь разных цветов	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office
ЛР-2	Местные расстройства кровообращения	Учебная комната	Лягушка, кролик, 7-10% этиловый спирт, препаративные иглы, пинцеты, микроскопы, предметные столики, изотонический раствор натрия хлорида, таблицы по местным расстройствам	Лицензия на право использования программного обеспечения

			кровообращения пробки с одним и двумя желобоватыми вырезами	Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-3	Изучение количественных изменений лейкоцитов	Учебная комната	Кровь от больных животных, меланжеры для разбавления крови при подсчете количества лейкоцитов, жидкость Тюрка, камеры Горяева, Микроскопы, покровные стекла, спирт-эфир, таблицы.	

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения). Набор демонстрационного оборудования в виде стендов по всем разделам патологической физиологии, Кролик, капсула Маррея, тройник, резиновая манжета, чернила, писчик Энгельмана, Кимограф, Мыши, эксикатор, стеклянный колпак, насос Камовского, вода водопроводная, тушь разных цветов, Лягушка, сыворотка крови лошади, пипетки, ножницы, предметный столик, предметные стекла, раствор Рингера, шприц, инъекционные иглы, 7-10% этиловый спирт, препаровальные иглы, пинцеты, микроскопы, предметные столики, изотонический раствор натрия хлорида, пробки с одним и двумя желобоватыми вырезами, препаровальные иглы, шприц, иглы, 3% раствор натрия хлорида, эксикатор, лигатуры, электротермометр, Кровь от больных животных, меланжеры для разбавления крови при подсчете количества лейкоцитов, жидкость Тюрка, камеры Горяева, покровные стекла, спирт-эфир, ножницы, скальпель, хлопчатобумажные лигатуры, серфина, писчик Энгельмана, мелованная бумага, тонометры, фонендоскопы, резиновые манжеты, капсула Маррея, тройник, писчик Энгельмана, кимограф, мелованная бумага, чернила для кимографа, серфина, 20% раствор натрия нитрата, Зевник деревянный, шприц Жанэ, гемостатический пинцет, колба стеклянная, марля 4-слойная, пипетка из гемометра Сали, микроскопы, таблицы, 10% раствор формалина нейтрального, желчь медицинская, 10% раствор жёлчи, лягушка, Раствор ртути дихлорида. Стеклянные сосуды на 2-3 литра, 0,25% раствор новокаина, шприц, инъекционные иглы.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Разработал(и):

Биктеев Ш.М.

