

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.ДВ.01.01**Ветеринарная клиническая физиология**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация

Ветеринарный врач

Форма обучения

очно-заочная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Виды контроля:

в том числе:

экзамен

аудиторные занятия

30

самостоятельная работа

42

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Недель		18 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. ветеринар. наук, доц., Кондручина С.Г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Ветеринарная клиническая физиология" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1) формирование фундаментальных и профессиональных знаний о клинических физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления, и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности организма и лечения.
1.2	2) познакомить студентов с основными понятиями, принципами, законами клинической физиологии;
1.3	2) способствовать формированию у студентов системы фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки специалиста, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Анатомия животных
2.1.2	Органическая, физическая и коллоидная химия
2.1.3	Неорганическая и аналитическая химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Ветеринарная рентгенология
2.2.2	Высшая нервная деятельность и этология животных
2.2.3	Зоопсихология
2.2.4	Ветеринарная радиобиология
2.2.5	Иммунология
2.2.6	Клиническая диагностика
2.2.7	Лечение и профилактика болезней жвачных животных
2.2.8	Лечение и профилактика болезней сельскохозяйственной птицы
2.2.9	Оперативная хирургия
2.2.10	Патологическая анатомия животных
2.2.11	Акушерство и гинекология животных
2.2.12	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.2.13	Болезни птиц
2.2.14	Болезни пчел и рыб
2.2.15	Внутренние незаразные болезни животных
2.2.16	Общая и частная хирургия
2.2.17	Учебная практика, клиническая практика
2.2.18	Дерматология
2.2.19	Реконструктивно-восстановительная хирургия
2.2.20	УЗИ диагностика
2.2.21	Производственная практика, врачебно-производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
ПК-1.1 Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления

ПК-1.2 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приёмами микробиологических исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные биологические законы.
3.2	Уметь:
3.2.1	наблюдать за физиологическими и патофизиологическими процессами.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	использовать знания физиологии и патофизиологии в ветеринарной практике.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Клиническая физиология главных синдромов критических состояний							
Нарушение реологических свойств крови. /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Проблемная лекция
Нарушение реологических свойств крови. /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Устный опрос. Собеседование. Микроскоп, приготовление гистопрепаратов(мазки).
Нарушение реологических свойств крови. /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
Физиологические механизмы синдрома рассеянного внутрисосудистого свертывания крови. /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	
Физиологические механизмы синдрома рассеянного внутрисосудистого свертывания крови. /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Круглый стол
Клиническая физиологическая гипоксии и гиперкапнии. /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Выступление на занятии с докладом. Обсуждение. Диагностика, лечение и профилактика гипоксии и гиперкапнии.
Клиническая физиологическая гипоксии и гиперкапнии. /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.

Физиологические механизмы болевого синдрома. /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Проблемная лекция.
Физиологические механизмы болевого синдрома. /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Деловая игра. Тестирование. Диагностика и купирование болевого синдрома.
Физиологические механизмы операционного стресса /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Дискуссия. Диагностика и терапия операционного стресса.
Физиологические механизмы операционного стресса /Ср/	4	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.
Принципы физиологической защиты при операциях /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Проблемная лекция.
Принципы физиологической защиты при операциях. /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Круглый стол. Профилактика операционного стресса.
Раздел 2. Клиническая физиология методов интенсивной терапии							
Клиническая физиология местной анестезии /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Собеседование. Проведение анестезии.
Клиническая физиология местной анестезии /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Подготовка доклада
Клинико-физиологическая оценка прямого массажа сердца /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Круглый стол. Прямой массаж сердца.
Физиологические основы медикаментозной терапии при реанимации /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Деловая игра. Тестирование. Методы реанимации.
Физиологические основы медикаментозной терапии при реанимации /Ср/	4	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Подготовка доклада
Клинико-физиологические аспекты процедуры искусственной вентиляции легких. /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Проблемная лекция
Клинико-физиологические аспекты процедуры искусственной вентиляции легких. /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Дискуссия. Устный опрос. Искусственная вентиляция легких.
Клиническое проявление миорелаксантов на различные функции организма. /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Круглый стол. Способы, дозы и кратность применения миорелаксантов.
Клиническое проявление миорелаксантов на различные функции организма. /Ср/	4	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.

Клиническое проявление естественной детоксикации. /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Решение ситуационных задач.
Клиническое проявление естественной детоксикации. /Ср/	4	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Выступление на занятии, проверочная работа.
Раздел 3. Клинико-физиологический анализ ИТАР в повседневной практике.							
Клинико-физиологический анализ ИТАР в повседневной практике. /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Круглый стол
Клинико-физиологический анализ ИТАР в повседневной практике. /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Выступление на занятии, проверочная работа.
Влияние анестезии на кровообращение. /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Проблемная лекция.
Влияние анестезии на кровообращение. /Ср/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Подготовка доклада
Влияние анестезиологического пособия на свертывающую систему крови и иммунитет. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	
Влияние анестезиологического пособия на свертывающую систему крови и иммунитет. /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Деловая игра. Тестирование.
Влияние анестезиологического пособия на функцию почек, печень. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Проблемная лекция
Влияние анестезиологического пособия на функцию почек, печень. /Пр/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	0	Дискуссия. Устный опрос. Собеседование.
Раздел 4. Контроль							
/Экзамен/	4	36	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет и задачи клинической физиологии.
2. Системы макро- и микроциркуляции крови
3. Законы реологии
4. Изменение реологических свойств крови
5. Факторы влияющие на реологические свойства крови.
6. Феномен реологических расстройств.
7. Физиологические механизмы острой дыхательной недостаточности.
8. Нарушение легочного кровотока.
9. Неравномерность легочных функций.
10. Функциональные критерии ОДН.
11. Свертывание крови и фибринолизис.
12. Функциональные критерии рассеянного внутрисосудистого свертывания крови.
13. Принципы интенсивной терапии.
14. Физиологические механизмы болевого синдрома.
15. Объективные критерии болевого синдрома (альгометрия).
16. Принципы интенсивной терапии.
17. Агрессивные факторы операционного стресса.
18. Физиологические механизмы операционного стресса.
19. Принципы физиологической защиты операционного стресса.

20. Клиническая физиология местной анестезии.
21. Клинико-физиологическая оценка прямого массажа сердца.
22. Физиологические основы медикаментозной терапии при реанимации.
23. Клинико-физиологические аспекты процедуры искусственной вентиляции легких.
24. Клиническое проявление действия миорелаксантов на различные функции организма.
25. Детоксикация организма.
26. Искусственная детоксикация организма.
27. Влияние анестезиологического пособия на дыхание.
28. Влияние анестезии на кровообращение.
29. Влияние анестезиологического пособия на функции печени
30. Влияние анестезиологического пособия на свертывающую систему крови.
31. Влияние анестезиологического пособия на функцию почек.
32. Влияние анестезиологического пособия на иммунитет.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Ньютонаовские жидкости.
2. Факторы, влияющие на реологические свойства крови.
3. Принципы интенсивной терапии гиповолеомии.
4. Свертывание крови и фибринолиз.
5. Антикоагулянтная система крови.
6. Клиническая физиология комы.
7. Клиническая физиология интерстициального отека.
8. Клиническая физиология противоишемической защиты мозга.
9. Функциональный контроль эффекта инфузационной терапии.
10. Кашлевой механизм. Мукацилиарное очищение
11. Действие кислорода на функции организма.
12. Медикаментозная ангипоксическая терапия.
13. Вспомогательная вентиляция легких.
14. Мониторизация в клинической физиологии.
15. Клиническая фармакология плацентарного барьера.
16. Клиническое проявление синдрома Мендельсона.
17. Клиническая физиология послеоперационной дыхательной недостаточности.
18. Клиническая физиология отека легких.
19. Клиническая физиология стрессовых поражений пищеварительного тракта
20. Клиника кардиогенного шока.
21. Клинико-физиологическое проявление печеночной недостаточности.
22. Клиническая физиология коагулопатических кровотечений.
23. Клиническая физиология газовой эмболии.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Жаров А. В., Адамушкина Л. Н., Лосева Т. В., Стрельников А. П.	Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник	СПб.: Лань, 2018	Электронный ресурс
Л1.2	Ковалев С. П., Курдеко А. П., Братушкина Е. Л., Волков А. А., Коваленок Ю. К., Копылов С. Н., Мурзагулов К. Х., Никулин И. А., Раднатаров В. Д., Щербаков Г. Г., Эленшлегер А. А., Яшин А. В., Ковалев С. П.	Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник	СПб.: Лань, 2019	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Скопичев В. Г., Максимюк Н. Н.	Физиолого-биохимические основы резистентности животных: учебное пособие	СПб.: Лань, 2009	Электронный ресурс
Л2.2	Магер С. Н., Дементьева Е. С.	Физиология иммунной системы: учебное пособие	СПб.: Лань, 2014	Электронный ресурс
Л2.3	Смолин С. Г.	Физиология и этиология животных: учебное пособие	СПб.: Лань, 2018	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Office 2007 Suites
6.3.1.4	MozillaFirefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
411	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светлобежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Acer Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
413	Пр	Учебная аудитория	Доска классная, стол ученический (8 шт.), стул ученический (16 шт.), стул п/м (1 шт.), Шкаф для одежды с полками 900*420*1902, Шкаф медицинский, учебно-наглядные пособия
409	Лек	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), стол 4-х местный со скамейкой (20 шт.), стол однотумбовый (1 шт.), демонстрационное оборудование (полотно рулонное на штативе Classic Libra, проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, ноутбук Acer Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеовеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Ветеринарная клиническая физиология» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее

вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из научной литературы, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Ветеринарная клиническая физиология» следует усвоить:

- ключевые понятия, виды, методы, способы устранения критических этапов болезни животных;
- физиологические законы;
- физиологические константы;

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от ____

Заведующий выпускающей кафедрой ____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от ____

Заведующий выпускающей кафедрой ____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от ____

Заведующий выпускающей кафедрой ____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от ____

Заведующий выпускающей кафедрой ____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от ____

Заведующий выпускающей кафедрой ____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от ____

Заведующий выпускающей кафедрой ____