

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра

*Ветеринарной медицины и биотехнологий*

УТВЕРЖДАЮ

Декан *Ветеринарного*

Рассолов С.Н.

" 07 " 09 2022 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б 7.0.22

## Ветеринарная клиническая физиология

Учебный план

oz36.05.01-22-13ВТ.plx

36.05.01 Ветеринария

Форма обучения

**очно-заочная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

108

Виды контроля в семестрах:

зачет - 2

в том числе:

контактная работа

26

самостоятельная работа

82

часы на контроль

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		18 1/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Семинарские занятия	16	16	16	16
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	82	82	82	82
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):  
д.б.н., доцент, Зубова Т.В. 

Рабочая программа дисциплины  
**Ветеринарная клиническая физиология**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол №1 от 1 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2028 уч.г.

Зав. кафедрой  Плешков В.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зооветеринарного факультета

Протокол № 1 от 07 09 2022 г.

Председатель методической комиссии  Малова Н.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2026 г.

Зав. кафедрой Ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ЦЕЛЬ</b>
- ознакомление студентов о роли и характере изменений физиологических процессов как основы для возникновения компенсаторных механизмов нарушенных физиологических функций;
- ознакомление с глубокими функциями функционального состояния организма.
<b>Задачи</b>
- углубленное ознакомление студентов с основными принципами функционирования организма, понимании любого физиологического процесса как частного звена уникальной саморегулирующейся реакции всего организма.
- планирование и выполнение исследований; понимание причин, механизмов функциональных последствий приспособления организма к действию физиологических и патогенных факторов.
- ознакомление студентов с современными направлениями и методическим подходам, используемыми в клинической физиологии необходимыми ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Биохимия
2.1.2	Зоология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Ветеринарная микробиология и микология
2.2.2	Кормление животных
2.2.3	Зоогигиена
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Ветеринарная травматология и ортопедия
2.2.6	Клиническая практика
2.2.7	Болезни жвачных
2.2.8	Оперативная хирургия с топографической анатомией

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

### ПК-3.1: Применяет знания анатомии и физиологии животных в профессиональной деятельности

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	анатомию и физиологию животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать знания анатомии и физиологии животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	глубокими знаниями анатомии и физиологии животных

### ОПК-1.3: Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- анатомию и физиологию животных
3.1.2	- лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать знания анатомии и физиологии животных
3.2.2	- проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- глубокими знаниями анатомии и физиологии животных
3.3.2	- навыками проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1.</b>							
1.1	Истоки ветеринарной клинической физиологии, ее основные положения, связь с другими науками: - история ветеринарной клинической физиологии; - Предмет, задачи, методы и значение клинической физиологии. /Сем зан/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1 - 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.2	Клиническая физиология крови. Гемостаз. Механизмы компенсации нарушенных функций. -функциональная система регуляции агрегатного состояния крови. -физиологические основы нарушения эритропоэза, миелопоэза, лимфопоэза и тромбоцитопоэза. /Сем зан/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.3	- коагулограмма /Ср/	2	6	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.4	Клиническая физиология дыхания: -дыхание -дыхательная недостаточность. -физиология плевральной полости. /Сем зан/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.5	-нарушение легочной вентиляции и ее компенсация /Ср/	2	4	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.6	Компенсаторные реакции эндокринной системы /Ср/	2	20	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.7	-механизмы компенсации нарушений функций эндокринных желез. -эндокринные механизмы компенсации нарушенных функций других физиологических систем. /Сем зан/	2	4	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	4	Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.8	-компенсаторные механизмы при водном дисбалансе, компенсаторные механизмы при электролитном дисбалансе. -прямые, обратные, положительные и отрицательные связи. /Ср/	2	16	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.9	Клиническая физиология пищеварительной системы. /Лек/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.10	- моторика пищеварительной трубки и структура пищеварительных желез, механизмы осуществления всасывания. /Сем зан/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е

1.11	-роль желчи, пути превращение билирубина в стерко- и уробилиноген. -- молекулярные механизмы трансмембранного транспорта веществ, воды и электролитов. /Ср/	2	12	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.12	Компенсаторные реакции нервной и двигательной системы. /Лек/	2	4	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	4	Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.13	- морфофункциональные основы компенсации нарушений в нервной системе. - общие закономерности развития нарушений функций нервной системы. -особенности компенсаторных процессов при нарушениях функций спинного мозга. /Сем зан/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.14	- двигательная система животных и уровни ее регуляции. - рецепторы и проводники болевой чувствительности. /Ср/	2	12	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.15	Клиническая физиология размножения. /Лек/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.16	- особенности размножения мелких домашних животных. -понятие ‘‘ложная щенность’’. -физиологический обратимый диабет 2 типа в лютеиновую фазу. /Сем зан/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,	2	Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.17	- окраска влагалищных мазков для определения дня овуляции /Ср/	2	10	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.18	/Конс/	2	2	ПК-3.1	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е
1.19	/Зачёт/	2	2	ПК-3.1 ОПК-1.3	ОПК-1.3, ПК-3.1- 3,У,В,		Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	СОБЕСЕ ДОВАНИ Е, тестирова ние

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования:

1. Основные положения истоки ветеринарной клинической физиологии, связь с другими науками
2. Предмет, задачи, методы и значение клинической физиологии.
3. Клиническая физиология крови.
4. Гемостаз. Механизмы компенсации нарушенных функций.
5. Функциональная система регуляции агрегатного состояния крови.
6. Физиологические основы нарушения эритропоэза, миелопоэза, лимфопоэза и тромбоцитопоэза.
7. Коагулограмма
8. Клиническая физиология дыхания
9. Дыхательная недостаточность.
10. Физиология плевральной полости.
11. Нарушение легочной вентиляции и ее компенсация
12. Компенсаторные реакции эндокринной системы
13. Механизмы компенсации нарушений функций эндокринных желез.
14. Эндокринные механизмы компенсации нарушенных функций других физиологических систем.
15. Компенсаторные механизмы при водном дисбалансе, компенсаторные механизмы при электролитном дисбалансе.
16. Прямые, обратные, положительные и отрицательные связи.
17. Клиническая физиология пищеварительной системы.
18. Моторика пищеварительной трубки и структура пищеварительных желез, механизмы осуществления всасывания.
19. Роль желчи, пути превращение билирубина в стерко- и уробилиноген.
20. Молекулярные механизмы трансмембранного транспорта веществ, воды и электролитов.
21. Компенсаторные реакции нервной и двигательной системы.
22. Морфофункциональные основы компенсации нарушений в нервной системе.
23. Общие закономерности развития нарушений функций нервной системы.
24. Особенности компенсаторных процессов при нарушениях функций спинного мозга.
25. Двигательная система животных и уровни ее регуляции.
26. Рецепторы и проводники болевой чувствительности.
27. Клиническая физиология размножения.
28. Особенности размножения мелких домашних животных.
29. Понятие "ложная щенность".
30. Физиологический обратимый диабет 2 типа в лютеиновую фазу.
31. Окраска влагалищных мазков для определения дня овуляции

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

#### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

#### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"  
ЭБС "Земля знаний"

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3201	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 2 шт., стулья – 20 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; интерактивная панель Samsung Flip – 1 шт., массажер Gezatone BT-101 с 4-мя насадками – 2шт., микроскоп монокулярный XSP-101 – 1 шт., Сосуд Дьюара – 1 шт., наборы инструментов для акушерства и гинекологии животных.	

### 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 8.1. Рекомендуемая литература

##### 8.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ряднов А.А.	Физиология и этология животных: учебное пособие	Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Смолин С.Г.	Физиология и этология животных: Дополнительная литература	Санкт-Петербург : Лань, 2016
Л2.2	Смолин С. Г.	Физиология и этология животных	, 2018
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭБС "Земля знаний"		

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

