

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Колин Андрей Владимирович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.03.2021 07:57:26
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВПО «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
 Декан института животноводства и ветеринарной медицины

_____ **Н.А. Чугаева**
 « 9 » октября 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Физиология и этология животных

Уровень основной профессиональной образовательной программы
специалитет _____

Специальность 36.05.01 Ветеринария _____

Направленность (Профиль) Ветеринария _____

Форма обучения очная, очно-заочная _____

Институт животноводства и ветеринарной медицины _____

Кафедра морфологии и физиологии _____

Статус дисциплины Б1.Б.14 базовая

Курс 2, 3 **Семестр** 3, 4, 5

Учебный план набора 2014 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объём	Контактная работа					Контроль СР		
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
3 очно	108	58	20	38	-	-	-	50	ЗАЧЕТ
4 очно	126	54	20	34	-	-	36	36	ЭКЗАМЕН
5 очно	126	38	18	20	-	-	36	52	ЭКЗАМЕН
3 очно-заочно	108	34	12	22	-	-	-	74	ЗАЧЕТ
4 очно-заочно	144	32	12	20	-	-	36	76	ЭКЗАМЕН
5 очно-заочно	108	24	12	12	-	-	36	48	ЭКЗАМЕН
ИТОГО оч/ оч-заоч	360/360	150/90	58/36	92/54	-	-	72/72	138/198	

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 10/10 ЗЕТ.

Самостоятельная работа 5,8 ЗЕТ.

Аудиторная работа 4,2 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного Министерством образования и науки РФ 03 сентября 2015 г., приказ № 962, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 02 октября 2015 г., регистрационный № 39105;

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «07» октября 2015 г., протокол № 2

Разработчики

доцент кафедры морфологии и физиологии
(должность, кафедра)

(подпись)

С.В. Теребова
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой морфологии и физиологии
(должность, кафедра)

(подпись)

С.В. Теребова
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 1а от «09» октября 2015 г.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель - дать фундаментальные знания о физиологических процессах и функциях органов и их систем в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачи: изучить механизмы и закономерности деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмы нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования; приобрести навыки исследования и интерпретации физиологических констант организма животных.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
Дисциплина относится к базовым Б1.Б.14.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

Знать: закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних и лабораторных

животных на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы; высшую нервную деятельность; поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

Уметь: получить кровь от животных, стабилизировать и фракционировать её; вести подсчет форменных элементов (эритроцитов и лейкоцитов) в камере Горяева и определить их численность по формуле; определить количество гемоглобина; определить число сокращений сердца, частоту пульса; измерить артериальное давление у животных и человека; определить частоту и тип дыхания у животных; исследовать основные рефлексы животных (рефлекс холки, глазосердечный и др); определить типологические особенности ВНД животных; использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

Владеть: знаниями дисциплины при оценке состояния животного.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры						Всего часов
	Зочно	4очно	5очно	Зочно-заочно	4очно-заочно	5очно-заочно	
Контактная работа с преподавателем, всего	58	54	38	34	32	24	150/90
В том числе:							
Лекции	20	20	18	12	12	12	58/36
Занятия семинарского типа, в том числе:							
Семинары (С)							
Практические занятия (ПЗ)							
Практикумы (П)							
Лабораторные работы (ЛР)	38	34	20	22	20	12	92/54
Коллоквиумы (К)	+	+	+	+	+	+	
Иные аналогичные занятия							

Самостоятельная работа (всего)	50	36	52	74	76	48	138/198
В том числе:							
Курсовой проект (работа) (КП(КО))							
Расчетно-графические работы (РГР)							
Реферат (Р)		+	+	+	+	+	
Контрольная работа (К)							
Иные аналогичные занятия							
Контроль	-	36	36	-	36	36	72/72
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Зачет	Экзамен	Экзамен	Зачет	Экзамен	Экзамен	
Общая трудоемкость час	108	126	126	108	144	108	360/360

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	Введение в физиологию	Предмет, цель и задачи физиологии животных. Основные разделы физиологии животных. Связь физиологии с другими науками. История физиологии. Развитие физиологии в России. Методы исследований в физиологии. Основные физиологические понятия.
2.	Физиология возбудимых тканей	Характеристика возбудимых тканей. Физиологический покой, возбуждение и торможение. Классификация раздражителей. Законы возбуждения. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Фазовые изменения возбудимости ткани при возбуждении. Понятие о парабозе.
3.	Физиология мышц	Скелетные (поперечно-полосатые) и гладкие мышцы. Современная теория мышечного сокращения. Классификация сокращений мышц. Фазы сокращения мышцы. Сила, работа и утомление мышц. Тонус мышц.
4.	Физиология нервной системы	Особенности строения и функции мягкотных и безмякотных нервных волокон. Виды нейронов. Общая характеристика нервной системы. Синапс как особый тип прерывистых контактов между клетками, их строение, функция и свойства. Медиаторы, механизм их освобождения. Рефлекторная дуга.

5.	Физиология кровообращения и лимфообращения (в том числе физиология сердца)	<p>Строение, функция и свойства сердца. Характеристика проводящей системы сердца. Сердечный цикл: систола и диастола. Фазы сердечного цикла. Внешние проявления работы сердца (сердечный толчок, частота и ритм сердечных сокращений, сердечные тоны, систолический и минутный объем крови, электрокардиография). Регуляция работы сердца.</p> <p>Большой и малый круги кровообращения. Характеристика сосудов по функциональной значимости. Артериальный и венозный пульс. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения. Понятие о лимфе и тканевой жидкости. Лимфообразование и движение лимфы. Связь лимфатических сосудов с венами. Регуляция лимфообразования и лимфообращения.</p>
6.	Физиология системы крови	<p>Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма. Физико-химические свойства крови. Форменные элементы крови. Кроветворение. Группы крови человека и животных.</p>
7.	Физиология иммунной системы	<p>Иммунология как наука. Структурная организация иммунной системы: центральные органы иммунной системы (костный мозг, тимус); периферические лимфоидные органы (лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные ткани и структуры, связанные со слизистыми оболочками и кожей). Клетки иммунной системы, их виды и функции. Клеточный и гуморальный иммунитет.</p>
8.	Физиология системы дыхания	<p>Сущность дыхания, характеристика дыхательной системы животных. Защитные дыхательные рефлексы. Внешнее дыхание, механизм вдоха и выдоха. Лёгочные объемы. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью, между кровью и клетками. Регуляция дыхания.</p>
9.	Физиология пищеварения	<p>Сущность пищеварения, основные функции органов пищеварения. Методы изучения пищеварения. И.П. Павлов – создатель учения о пищеварении. <i>Характеристика пищеварения в ротовой полости:</i> прием корма и жидкости, слюноотделение, жевание, глотание; ферменты слюны. <i>Пищеварение в желудке простом и многокамерном:</i> состав и свойства желудочного сока, его ферменты и фазы секреции. Пищеварение в желудке лошади, свиньи, жвачных, хищных животных и птицы. <i>Пищеварение в тонком отделе кишечника:</i> состав поджелудочного сока, желчи, кишечного сока; формирование и состав химуса; полостное и пристеночное пищеварение; моторика кишечника, дефекация. <i>Пищеварение в толстом отделе кишечника:</i> значение микрофлоры; моторика кишечника. <i>Всасывание:</i> механизмы всасывания; всасывание продуктов расщепления белков, углеводов, липидов; всасывание воды и минеральных веществ; регуляция всасывания.</p>

10.	Физиология выделения	Характеристика почек, их роль в организме. Нефрон как структурно-функциональная единица почки, его строение и функции. Механизм и фазы образования мочи. Регуляция мочеобразования. Характеристика мочевыводящих путей. Моча, её свойства. Выделительные функции пищеварительного тракта и органов дыхания.
11.	Физиология эндокринной системы	Общая характеристика желез внутренней секреции, методы изучения их функций. Характеристика гормонов, механизмы их действия. Частная характеристика желез внутренней секреции (гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидных желез, тимуса, поджелудочной железы, надпочечников, половых желез, желтого тела и плаценты). Диффузная эндокринная система и её гормоны.
12.	Физиология размножения	Понятие о половой и физиологической зрелости. Органы размножения и их функции у самцов. Органы размножения и их функции у самок. Беременность как особое физиологическое состояние организма самок. Плацента, её материнская и плодная части. Рост и развитие плода. Роды как сложный физиологический процесс, их предшественники, стадии протекания, послеродовой период.
13.	Физиология лактации	Лактационный период у разных видов животных. Структура молочной железы. Ёмкостная система вымени. Молоко, его состав у разных видов животных. Молозиво, его состав и биологическая роль. Процесс молокообразования, его стадии. Молокоотдача, её фазы. Физиологические основы ручного и машинного доения коров.
14.	Физиология обмена веществ и энергии. Температурная регуляция	Характеристика коры больших полушарий. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении физиологии коры больших полушарий. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Отличие условных и безусловных рефлексов. Методики выработки условных рефлексов у животных, механизм их образования, закрепления и торможения. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, связь типов ВНД с продуктивностью животных. Динамический стереотип. Сон и гипноз. Две сигнальные системы действительности по И.П. Павлову.
15.	Физиология центральной нервной системы	Характеристика спинного мозга, его рефлекторная и проводниковая деятельность. Структурно-физиологические образования головного мозга (продолговатый мозг, мозжечок, варолиев мост, ретикулярная формация, средний мозг, таламус, конечный мозг) и их краткая характеристика.
16.	Физиология вегетативной нервной системы	Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их структурные и функциональные особенности. Передача возбуждения с пре- и постганглионарных волокон, аксон-рефлекс. Значение вегетативной нервной системы в деятельности отдельных органов и целого организма.

17.	Физиология высшей нервной деятельности	Характеристика коры больших полушарий. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении физиологии коры больших полушарий. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Отличие условных и безусловных рефлексов. Методики выработки условных рефлексов у животных, механизм их образования, закрепления и торможения. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, связь типов ВНД с продуктивностью животных. Динамический стереотип. Сон и гипноз. Две сигнальные системы действительности по И.П. Павлову.
18.	Физиология сенсорных систем	<p>Понятие рецепция, рецептор, анализатор. Учение И.П. Павлова об анализаторах. <i>Зрительная рецепция</i>: строение и функции зрительного анализатора; оптический аппарат глаза; функции сетчатки глаза; аккомодация, её механизмы; цветовое зрение; бинокулярное зрение. <i>Слуховая рецепция</i>: строение и функции слухового анализатора; наружное, среднее и внутреннее ухо; кортиева орган; теория слуха. <i>Обонятельная рецепция</i>: строение и функции обонятельного анализатора; механизм восприятия запахов; классификация запахов. <i>Вкусовая рецепция</i>: строение и функции вкусового анализатора; виды вкусовых ощущений; механизм восприятия вкуса.</p> <p>Тактильная, болевая, температурная рецепция. Вестибулорецепция. Мышечно-суставная рецепция. Висцерорецепция.</p>
19.	Физиологическая адаптация животных	Характеристика общих механизмов адаптации животных. Роль симпатoadреналовой системы в адаптации. Адаптация животных к разной температуре, разреженной газовой среде, недостатку воды, пищи, освещения, скученному содержанию, гиподинамии, производственным шумам, машинному доению. Влияние стрессов на продуктивность. Стрессоустойчивость животных, её связь с типом высшей нервной деятельности.
20.	Основы этологии	<p>Этология (поведение животных). История учения об этологии. Значение работ И. П. Павлова, А. В. Крушинского, П. К. Анохина, К. Лоренца, Н. Тинбергена, Р. Хайнда, Р. Шовена, Д. Мак-Фарленда для этологии. Связь ее с зоопсихологией и физиологией. Методы изучения поведения животных. Виды, формы и системы поведения. Врожденное поведение, инстинкты как основа жизнедеятельности животных. Внутренние и внешние факторы инстинктивного поведения. Приобретенное поведение на основе научения (обучения). Облигатное - импринтинг и факультативное научения. Условные рефлексы как основная форма научения (инструментальные условные рефлексы, метод проб и ошибок, подражание, экстраполяционные условные рефлексы). Научение типа инсайт. Ассоциативное научение. Навыки. Мышление. Игровое поведение молодняка. Пищевое, половое, родительское, исследовательское поведения. Доминирование и закон стадной иерархии. Ритуализация и коммуникация между</p>

		животными. Поведение сельскохозяйственных животных в условиях промышленной технологии содержания. Применение знаний об этологии в животноводстве.
--	--	--

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Практич занятия	Лаборат. занятия	Семинары	СРО	Всего час.
1.	Общая физиология						
	Введение в физиологию	2	-	4	-	6	12
	Физиология возбудимых тканей	2	-	2	-	6	10
	Физиология мышц	2	-	6	-	8	16
	Физиология нервной системы	2	-	6	-	8	16
2.	Частная физиология						
	Физиология кровообращения и лимфообращения (в том числе физиология сердца)	4	-	8	-	12	24
	Физиология системы крови	4	-	12	-	12	28
	Физиология иммунной системы	2	-	2	-	6	10
	Физиология системы дыхания	2	-	2	-	6	10
	Физиология пищеварения	4	-	10	-	16	30
	Физиология выделения	2	-	2	-	6	10
	Физиология эндокринной системы	4	-	4	-	12	20
	Физиология размножения	2	-	2	-	6	10
	Физиология лактации	2	-	2	-	6	10
3.	Физиология обмена веществ и энергии. Терморегуляция	4	-	6	-	16	26
4.	Физиология центральной нервной системы	2	-	4	-	12	18
	Физиология вегетативной нервной системы	2	-	2	-	12	16
5.	Физиология высшей нервной деятельности	2	-	4	-	12	18
6.	Физиология сенсорных систем	4	-	4	-	16	24
7.	Физиологическая адаптация животных	4	-	4	-	16	24
8.	Основы этологии	6		6		16	28
	ИТОГО:	58	-	92		210	360

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Лабораторные/ практические занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
<i>IT-методы</i>					
Работа в команде		10	8		18
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод		14			14
Итого интерактивных занятий		24	8		32

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п\п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов обучения	Количество часов
1.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки	Мастер-класс	2
2.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Исследование автоматии сердца лягушки – опыт Станниуса	Мастер-класс	2
3.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Гуморальная регуляция работы сердца	Мастер-класс	2
4.	Исследовательский метод (лабораторное занятие)	Взятие крови у животных. Приготовление мазка крови	Мастер-класс	2
5.	Исследовательский метод (лабораторное занятие)	Подсчет общего количества эритроцитов	Case-study	2
26.	Исследовательский метод (лабораторное занятие)	Подсчет общего количества лейкоцитов	Case-study	2
7.	Исследовательский метод (лабораторное занятие)	Определение количества гемоглобина колориметрическим методом	Case-study	2

8.	Исследовательский метод (лабораторное занятие)	Определение СОЭ. Определение скорости свертывания крови	Case-study	2
9.	Исследовательский метод (лабораторное занятие)	Измерение артериального давления человека и животных	Case-study	2
10.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Ферменты слюны	Case-study	2
11.	Исследовательский метод (лабораторное занятие)	Роль желчи в процессах пищеварения	Case-study	2
12.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Механизм дыхания. Объемы и ёмкости лёгких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на лёгочную вентиляцию	Case-study	2
13.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Механизм дыхания. Объемы и ёмкости лёгких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на лёгочную вентиляцию	Case-study	2
14.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Влияние альдостерона и антидиуретического гормона на скорость образования мочи. Влияние глюкозы на скорость образования мочи	Case-study	2
15.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Рефлексы спинного мозга и анализ рефлекторной дуги	Case-study	2
16.	Работа в команде (лабораторное занятие)	Центральное торможение по И.М. Сеченову	Case-study	2

7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	Общая физиология	1. Охрана труда и техника безопасности в учебном процессе. Фиксация животных	2
		2. Местное обезболивание и наркоз животных. Понятие об асептике и антисептике	2
		3. Взятие крови у животных. Приготовление мазка крови	2

		<p>4. Получение дефибринированной крови, плазмы и сыворотки крови 2</p> <p>5. Подсчет общего количества эритроцитов 2</p> <p>6. Подсчет общего количества лейкоцитов 2</p> <p>7. Определение количества гемоглобина колориметрическим методом 2</p> <p>8. Определение СОЭ. Определение скорости свертывания крови 2</p> <p>9. Определение групп крови человека 2</p> <p>10. Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки 2</p> <p>11. Опыт Гальвани с разнородными металлами 2</p> <p>Коллоквиум 2</p>	
2.	Частная физиология	<p>1. Приготовление обнаженного сердца лягушки и наблюдение сердечных сокращений 2</p> <p>2. Определение длительности сердечного цикла человека по пульсу 2</p> <p>3. Исследование автоматии сердца лягушки – опыт Станниуса 2</p> <p>4. Исследование влияния блуждающего нерва на работу сердца лягушки – опыт Гольца 2</p> <p>5. Гуморальная регуляция работы сердца 2</p> <p>6. Измерение артериального давления человека и животных 2</p> <p>7. Наблюдение кровообращения в плавательной перепонке и языке лягушки. Гуморальная регуляция просвета сосудов 2</p> <p>Коллоквиум 2</p> <p>8. Ферменты слюны 2</p> <p>9. Переваривание белков желудочным соком 2</p> <p>10. Влияние спирта на структуру белка 2</p> <p>11. Роль желчи в процессах пищеварения 2</p> <p>Коллоквиум 2</p> <p>12. Изучение гистофизиологических особенностей желез внутренней секреции 2</p> <p>13. Механизм дыхания. Объемы и ёмкости лёгких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на лёгочную вентиляцию 2</p> <p>14. Влияние гидростатического давления, осмотического давления и диаметра приносящих и выносящих клубочковых артериол на образование мочи 2</p> <p>15. Влияние альдостерона и антидиуретического гормона на скорость образования мочи. Влияние глюкозы на скорость образования мочи 2</p> <p>Коллоквиум</p>	
3.	Физиология обмена веществ и энергии. Температурная регуляция	<p>1. Составление пищевых рационов 2</p> <p>2. Температурная регуляция у животных (видеофильм) 2</p>	
4.	Физиология нервной системы	<p>1. Рефлексы спинного мозга и анализ рефлекторной дуги 2</p>	

	(в т.ч. центральной и вегетативной нервной системы)	2. Исследование рефлексов у сельскохозяйственных животных 3. Наблюдение тонических рефлексов у животных 4. Исследование рефлекторных реакций человека 5. Центральное торможение по И.М. Сеченову Коллоквиум	2 2 2 2 2
5.	Физиология высшей нервной деятельности	Определение типов ВНД у животных и человека. Решение ситуационных задач	2
6.	Физиология сенсорных систем	Просмотр видеофильмов о физиологии сенсорных систем	4
7.	Физиологическая адаптация животных	Просмотр видеофильмов об адаптации животных разных климатических зон к условиям среды обитания	4
8.	Основы этологии	Просмотр видеофильмов о поведении животных. Защита рефератов	6
ИТОГО:			92

8 Практические занятия (семинары)
не предусмотрены учебной программой.

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	Общая физиология	1. «Физиология системы крови»	6	тест
		2. Самостоятельная работа № 1 по теме «Физиология мышц и нервов»	2	опрос
2.	Частная физиология	1. Самостоятельная работа № 2 по теме «Физиология пищеварения»	8	опрос, тест
		2. Подготовка материала по темам раздела	8	защита реферата
3.	Физиология нервной системы	Самостоятельная работа № 3 по теме «Физиология нервной системы»	2	опрос, тест
4.	Основы этологии	Подготовка материала по темам раздела (в т.ч. в виде презентации)	8	защита реферата

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)
не предусмотрены учебным планом.

11 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Терехова, С.В. Основы этологии животных: учеб. пособие / С.В. Терехова, Л.В. Лапшин. – Уссурийск, 2010. – 250 с.
2. Практикум по физиологии и этологии животных: учеб. пособие / В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов др. – М.: КолосС, 2010. – 303 с.
3. Физиология и этология животных / В. Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов и др.; под ред. В.И. Максимова. – М.: КолосС, 2012. – 605 с.

11.2 Дополнительная литература

1. Терехова, С.В. Основы этологии животных [Электронный ресурс] / С.В. Терехова, Л.В. Лапшин. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2010. – 250 с.
2. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гудин; под ред. проф. В.И. Максимова. - Электрон. текст. дан. – СПб.: Лань, 2010. – 336 с. - Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com)

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Терехова, С.В. Основы этологии животных: учеб. пособие / С.В. Терехова, Л.В. Лапшин. – Уссурийск, 2010. – 250 с.
2. Физиология и этология животных. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария / сост. С.В. Терехова; ФГБОУ ВПО ПГСХА.- Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2015. - 18 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru.2015.
3. Физиология и этология животных. Методические указания для лабораторных работ для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария очной и очно-заочной формы обучения / сост. С.В. Терехова. - ФГБОУ ВПО ПГСХА. – Уссурийск, 2015. – 61 с.
4. Физиология и этология животных. Методические указания для самостоятельной работы для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария очной и очно-заочной формы обучения / сост. С.В. Терехова. - ФГБОУ ВПО ПГСХА. – Уссурийск, 2015. – 28 с.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

MS Windows 7

MS Office 2007

Adobe Acrobat Reader DC, Бесплатное ПО

ESET Nod 32 Smart Security, Лицензия EAV-0141073648

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань». Доступ к пакетам: «Ветеринария и сельское хозяйство» - режим доступа не ограничен, с регистрацией по IP-адресам академии, сайт ЭБС: e.lanbook.com
2. Электронная библиотека учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА - режим доступа: elib.primacad.ru
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU - режим доступа: <http://elibrary.ru>
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - режим доступа: www.consullant.ru
5. Терминал удаленного доступа к базе данных ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии - режим доступа: <http://www.cns hb.ru/terminal>

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория № 408. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, комплект мультимедийного оборудования (проектор, ноутбук, экран)
Кабинет № 241. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Учебная мебель. Компьютер, микроскопы («Микромед-1», «Биолам ПИ»), микро- и макропрепараты, муляжи органов, холодильник, шкаф сушильный, 3 шкафа, центрифуга ОПН-3, методические пособия, методические указания, схемы, тесты. Лабораторные приборы и посуда: - аппарат Панченкова - капилляры Панченкова - воронки для сбора слюны

	<ul style="list-style-type: none"> - гемометр ГС (Сали) - камера Горяева - малый препаровальный набор - набор инструментов для исследования нервной системы у животных - пробирки - колбы - пипетки и капилляры - термобаня электрическая - штативы - биксы - клетки для лабораторных животных (мышей, крыс, кроликов). <p>Химические реактивы.</p>
<p>Аудитория № 141 (читальный зал №1). Аудитория для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY</p>

Учебные и научные видеофильмы, используемые по дисциплине (производство «Центрнаучфильм», «компания ВВС»):

- Адаптация организма животных (северный полюс, пустыня, саванна, степь, высокогорье, смешанные широколиственные леса)
 - Сенсорные системы животных
 - Физиология сердца
 - Физиология мышц
 - Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки
 - Половое поведение у животных (брачные игры животных)
 - Обучение животных
 - «Супермамы»
 - «Суперхищники»
 - «Запчасти для тела»
 - «Мозг человека»

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом)

14 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов

14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля) для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

На основании письменного заявления дисциплины (модуля) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей их состояния здоровья (далее – индивидуальных

особенностей). Обеспечивается соблюдением следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающих такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа здания, помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля)

14.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдением следующих общих требований

Проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента(-ов), оказывающего(-их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации дисциплины (модуля) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 ч.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
2	04.12.2015	<p>Об утверждении Устава образовательного учреждения (№ 164-о от 4.12.2015)</p> <p>Переименовать ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия» в ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»</p>	<p>Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 357 от 15.09.2014</p> <p>Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 132-у от 16.11.2015</p> <p>Устав ФГБОУ ВО Приморская ГСХА</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

(полное название кафедры)

« 8 » декабря 2015 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2015 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
3	25.08.2016	О передаче дисциплин с кафедр Института экономики и бизнеса на кафедру философии и социально-гуманитарных дисциплин Института лесного и лесопаркового хозяйства и внесении изменений в учебный план: 36.05.01 Ветеринария дисциплины: «Экономическая теория»	Приказ ФГБОУ ВО № 90-о от 25.08.2016

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

полное название кафедры

« 7 » сентября 2016 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2016 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
4	19.09.2016	Об объединении кафедр Института землеустройства и агротехнологий с 20.09.2016 года и внесении изменений в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария	Приказ ФГБОУ ВО № 605-о от 19.09.2016
	26.09.2016	Об утверждении изменений (актуализации) ОПОП, учебных рабочих планах, программах дисциплин и практик, приложений А, Б (ОПОП)	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 26.09.2016 протокол № 1.

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

полное название кафедры

« 5 » октября 2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова
(подпись) (И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2016 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины
(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
5	26.12.2016	Об Актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 26.12..2016 протокол № 6.

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

полное название кафедры

« 15 » января 2017 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова
(подпись) (И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2017 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины
(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева