

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.03.2021 01:17:50
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

УТВЕРЖДАЮ

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

« 20 » февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

(наименование учебной дисциплины (модуля))

Уровень основной профессиональной образовательной программы специалитет

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Ветеринария

(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Институт животноводства и ветеринарной медицины

(сокращенное и полное наименование института)

Кафедра морфологии и физиологии

(сокращенное и полное наименование кафедры)

Статус дисциплины базовая обязательной части - Б1.О.22

(базовая, вариативная, факультативная, по выбору)

Курс 2 **Семестр** 3,4

Учебный план набора 2020 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации и (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		Всего	Лекции	Лр	Пз	КП (КР)	Другие виды		
Зочное	108	56	20	36	-	-	52	-	зачет
4очное	144	54	22	32	-	-	54	36	экзамен
4очно-заочное	108	34	16	18	-	-	74	-	зачет
5очно-заочное	144	38	18	20	-	-	79	27	экзамен
2 курс заочное	108	20	8	12	-	-	84	4	зачет
3 курс заочное	144	16	6	10	-	-	119	9	экзамен
Итого	252/252/ 252	110/ 72/36	42/34/ 14	68/38/ 22	-	-	106/153/ 203	36/27/13	

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 7 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по специальности 36.05.01 Ветеринария (программа специалитета), утвержденного Приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 974, зарегистрированного в Минюсте России 12 октября 2017 г. № 48529.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «28» января 2020 г.,

протокол № 5

Разработчик:

доцент кафедры морфологии и физиологии,

к.б.н., доцент
(должность, кафедра)

Теребова С.В.
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой морфологии и физиологии,

доцент, к.б.н.

(должность, кафедра)

Теребова С.В.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на Ученом Совете института «20» февраля 2020 г., протокол № 6

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: обязательная часть, базовая дисциплина Б1.О.22

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

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	индикатор 1	Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса
		индикатор 2	Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

Знать:

- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;

- методологию распознавания патологического процесса.

- 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:

- собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

- 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.

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 7 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры						Всего часов
	3очно	4очно	4очно-заочное	5очн-заочное	2курс заочно	3курс заочно	
Контактная работа с преподавателем (всего)	56	54	34	38	20	16	110/72/36
В том числе:							
Лекции (Л)	20	22	16	18	8	6	42/34/14
Занятия семинарского типа, в т.ч.:							
Семинары (С)							
Практические занятия (ПЗ)							
Практикумы (П)							
Лабораторные работы (ЛР)	36	32	18	20	12	10	68/38/22
Коллоквиумы (К)	2К	3К	К	К			
<i>Другие виды контактной работы</i>							
Самостоятельная работа (всего)	52	54	74	79	84	119	106/153/203
В том числе:							
Курсовой проект (работа) (КП, КР)							
Расчетно-графические работы (РГР)							
Реферат (Р)							
Контрольная работа	-	-	-	-	50	50	-/100
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	52	54	74	79	34	69	106/153/103
Подготовка к лабораторным работам	20	9	24	29	-	-	29/53/-
Подготовка к контрольным работам, тестированию, коллоквиуму	20	20	30	30	34	50	40/60/84
Подготовка к зачету, экзамену	12	15	20	20	-	19	27/40/19
Подготовка	-	10	-	-	-	-	10/-

презентаций							
Контроль	-	36	-	27	4	9	36/27/13
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачёт	Экзамен	зачёт	экзамен	зачёт	Экзамен	Зачёт, экзамен/ зачёт, экзамен
Общая трудоёмкость час	108	144	108	144	108	144	252/252/ 252
зач. ед.	3	4	3	4	3	4	7/7/7

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 (модулей)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	Общая физиология	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 мышц. Сила, работа и утомление мышц. Тонус мышц.
4.		Физиология нервной системы Особенности строения и функции мягкотных и безмякотных нервных волокон. Виды нейронов. Общая характеристика

		<p>нервной системы. Синапс как особый тип прерывистых контактов между клетками, их строение, функция и свойства. Медиаторы, механизм их освобождения. Рефлекторная дуга.</p>
5	Частная физиология	<p>Физиология системы крови</p> <p>Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма. Физико-химические свойства крови. Форменные элементы крови. Кроветворение. Группы крови человека и животных.</p>
6		<p>Физиология кровообращения и лимфообращения (в том числе физиология сердца)</p> <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).</p> <p>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>
7		<p>Физиология центральной нервной системы</p> <p>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.</p>
8		<p>Физиология вегетативной нервной системы</p> <p>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.</p>

9	Частная физиология	<p>Физиология иммунной системы</p> <p>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>
10		<p>Физиология системы дыхания</p> <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>
11		<p>Физиология пищеварения</p> <p>Сущность пищеварения, основные функции органов пищеварения. Методы изучения пищеварения. И.П. Павлов – создатель учения о пищеварении.</p> <p><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.</p> <p><i>Пищеварение в тонком отделе кишечника:</i> состав поджелудочного сока, желчи, кишечного сока; формирование и состав химуса; полостное и пристеночное пищеварение; моторика кишечника, дефекация.</p> <p><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>
12		<p>Физиология выделения</p> <p>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.</p>

13	Частная физиология	<p>Физиология эндокринной системы</p> <p>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.</p>
14		<p>Физиология размножения</p> <p>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.</p>
15		<p>Физиология лактации</p> <p>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.</p>
16		<p>Физиология обмена веществ и энергии. Теплорегуляция</p> <p>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.</p>

17	Частная физиология	<p>Физиология высшей нервной деятельности</p> <p>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.</p>
18		<p>Физиология сенсорных систем</p> <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	<p>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.</p>
20.	Этология животных	<p>Этология (поведение животных) как наука. 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 этологии с зоопсихологией и физиологией. Методы изучения поведения животных. Виды, формы и системы поведения. Врожденное поведение, инстинкты как основа жизнедеятельности</p>

	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 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	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Всего часов
1.	Общая физиология	8		10		20	38
2.	Частная физиология	32		54		70	156
3.	Физиологическая адаптация животных	-		-		6	6
4.	Этология животных	2		4		10	16
	Итого	42		68		106	216
	Контроль						36
	Итого	42		68		106	252

5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
1	Биологическая химия	+	+	+	+					
2	Анатомия животных	+	+	+	+					
3	Цитология, гистология и эмбриология	+	+	+	+					
4	Патологическая физиология	+	+	+	+					
5	Патологическая анатомия	+	+							

6	Клиническая диагностика	+	+	+	+					
7	Акушерство и гинекология животных	+	+	+	+					
8	Внутренние незаразные болезни животных	+	+	+	+					

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT- методы		4			4
Работа в команде		10			10
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Лекция -визуализация					
Интерактивная лекция					
Итого интерактивных занятий		14			14

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов с учетом СРС
1	Лабораторная работа	Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки. Опыт Гальвани с разнородными металлами	Работа в команде	2
2	Лабораторная работа	Гуморальная регуляция работы сердца	Работа в команде	2
3	Лабораторная работа	Рефлексы спинного мозга и анализ рефлекторной дуги	Работа в команде	2
4	Лабораторная работа	Центральное торможение по И.М. Сеченову	Работа в команде	2
5	Лабораторная работа	Ферменты слюны	Работа в команде	2

6	Лабораторная работа	Механизм дыхания. Объемы и ёмкости лёгких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на лёгочную вентиляцию	IT- методы	2
7	Лабораторная работа	- Влияние гидростатического давления, осмотического давления и диаметра приносящих и выносящих клубочковых артериол на образование мочи. - Влияние альдостерона и антидиуретического гормона на скорость образования мочи. - Влияние глюкозы на скорость образования мочи.	IT- методы	2

7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудо-ёмкость (час.)
1.	1	Введение в лабораторный практикум 1. Охрана труда и техника безопасности в учебном процессе. Фиксация животных 2. Местное обезболивание и наркоз животных. Понятие об асептике и антисептике	4
2	2	Физиология крови 3. Взятие крови у животных. Приготовление мазка крови 4. Получение дефибринированной крови, плазмы и сыворотки крови 5. Подсчет общего количества эритроцитов 6. Подсчет общего количества лейкоцитов 7. Определение количества гемоглобина колориметрическим методом 8. Определение СОЭ. Определение скорости свертывания крови 9. Определение групп крови человека 10. Коллоквиум	16
3	1	Физиология мышц 11. Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки 12. Опыт Гальвани с разнородными металлами	4

4	2	<p>Физиология сердца</p> <p>13. Приготовление обнаженного сердца лягушки и наблюдение сердечных сокращений. Определение длительности сердечного цикла человека по пульсу</p> <p>14. Исследование автоматии сердца лягушки – опыт Станниуса. Исследование влияния блуждающего нерва на работу сердца лягушки – опыт Гольца</p> <p>15. Гуморальная регуляция работы сердца</p>	8
5	2	<p>Физиология сосудистой системы</p> <p>16. Измерение артериального давления человека и животных</p> <p>17. Наблюдение кровообращения в плавательной перепонке и языке лягушки. Гуморальная регуляция просвета сосудов</p> <p>18. Коллоквиум</p>	4
6	1, 2	<p>Физиология нервной системы, ЦНС, ВНС</p> <p>19. Рефлексы спинного мозга и анализ рефлекторной дуги</p> <p>20. Исследование рефлексов у сельскохозяйственных животных. Наблюдение тонических рефлексов у животных. Исследование рефлекторных реакций человека</p> <p>21. Центральное торможение по И.М. Сеченову</p> <p>22. Коллоквиум</p>	8
7	2	<p>Физиология пищеварения</p> <p>23. Ферменты слюны</p> <p>24. Переваривание белков желудочным соком</p> <p>25. Роль желчи в процессах пищеварения</p> <p>26. Коллоквиум</p>	8
8	2	<p>Физиология дыхания. Физиология почек. Диурез</p> <p>27. Механизм дыхания. Объемы и ёмкости лёгких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на лёгочную вентиляцию</p> <p>28. Влияние гидростатического давления, осмотического давления и диаметра приносящих и выносящих клубочковых артериол на образование мочи.</p> <p>- Влияние альдостерона и антидиуретического гормона на скорость образования мочи.</p> <p>- Влияние глюкозы на скорость образования мочи.</p>	4

9	2	Физиология желез внутренней секреции 29. Изучение гистофизиологических особенностей желез внутренней секреции 30. Коллоквиум	4
10	2	Физиология обмена веществ и энергии 30. Составление пищевых рационов	4
11	2, 3, 4	Физиология ВНД. Физиология сенсорных систем. Этология животных 30. Этология как наука. Формы поведения. Инстинкт. Мышление. Память. Эмоции. (Защита рефератов в виде презентации)	4
Итого			68

8 Семинарские занятия - не предусмотрены

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.			
...			

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения (опрос, тест, дом. задание, и т.д.)
1	1. Общая физиология 2. Частная физиология	1. Введение в лабораторный практикум	5	Опрос Тест Коллоквиум
		2. Физиология крови	10	
2	1. Общая физиология 2. Частная физиология	1. Физиология мышц	4	Опрос Коллоквиум
		2. Физиология сердца	10	
		3. Физиология сосудистой системы		

3	1. Общая физиология 2. Частная физиология	1. Физиология нервной системы 2. Физиология центральной нервной системы 3. Физиология вегетативной нервной системы	5 20	Опрос Тест Коллоквиум
4	2. Частная физиология	Физиология пищеварения	20	Опрос Тест Коллоквиум
5	2. Частная физиология	1. Физиология дыхания. Физиология почек. Диурез 2. Физиология желез внутренней секреции	12	Опрос Тест Коллоквиум
6	3. 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	6	Конспект
7	2. Частная физиология 4. Этология животных	1. Физиология ВНД. Физиология сенсорных систем. 2. Этология животных	4 10	Тест Защита реферата (в виде презентации)
Итого			106	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено

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

11.1 Основная литература:

1. Физиология и этология животных / В. Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, Максимов, Н.С. Шевелев; под ред. В.И. Максимова. - М.: КолосС, 2012. – 605 с.
2. Терехова С.В. Физиология и этология животных: практикум по физиологии и этологии животных для обучающихся по специальности

36.05.01 Ветеринария ФГБОУ ВО Приморская ГСХА [Электронный ресурс]: / сост. С.В. Терехова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2019. – 60 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

11.2 Дополнительная литература:

1. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц: учебник / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-0941-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/565>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.
2. Иванов, А.А. Этология с основами зоопсихологии: учебное пособие / А.А. Иванов. - 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2013. - 624 с. - ISBN 978-5-8114-0705-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/5708>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.
3. Иванов, А.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии: учеб. пособие / А.А. Иванов, А.А. Ксенофонтова, О.А. Войнова. – СПб.: Лань, 2013. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-1395-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/5707>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.
4. Максимов, В.И. Основы физиологии и этологии животных: учебник / В.И. Максимов, В.Ф. Лысов. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2019. - 504 с. - ISBN 978-5-8114-3818-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/116378>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.
5. Терехова, С.В. Основы этологии животных / С.В. Терехова, Л.В. Лапшин. – Уссурийск, 2010. - 250 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Терехова С.В. Физиология и этология животных: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария [Электронный ресурс]: / сост. С.В. Терехова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2020. – 35 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

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

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

- Adobe Reader (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя, https://www.images2.adobe.com/www.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357.pdf)

- Mozilla Firefox (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя, <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>)

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

1. Научная электронная библиотека e-library.ru
2. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>
3. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>
4. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>
5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
6. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 105 на оказание услуг по предоставлению доступа с 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г.
7. Электронная библиотека издательства ООО «Электронное издательство «Юрайт» Договор № 120 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 21.10.2019 г. по 21.10.2020 г.
8. Сайт Министерства сельского хозяйства – режим доступа: <http://mcsx.ru/>
9. Сайт Министерства образования и науки – режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/>
10. Сайт Россельхознадзора – режим доступа: <http://www.fsvps.ru/>
11. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru>
12. Всемирная организация здоровья животных (МЭБ) – режим доступа: <http://www.oie.int/>
13. Департамент сельского хозяйства и продовольствия Приморского края – режим доступа: <http://agrodv.ru/>
14. База данных нормативных правовых актов Губернатора Приморского края и Администрации Приморского края - режим доступа: <http://domino.primorsky.ru/IS-APK/k-protokol.nsf>
15. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>
16. Документографическая база данных АГРОС – режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
17. Единый портал аграрных ВУЗов России «Агровуз» - режим доступа: <http://agrovuz.ru/>
18. Нормативные правовые акты в Российской Федерации – режим

- доступа: <http://pravo.minjust.ru/>
19. Государственная информационная система в области ветеринарии ВетИС- режим доступа: <http://vetrf.ru/>
 20. Всероссийский ветеринарный портал Ветеринария.РФ – режим доступа: <http://xn--80adjapb7awdo4m.xn--p1ai/>
 21. Государственная ветеринарная инспекция Приморского края – режим доступа: <https://www.primorsky.ru>
 22. КГБУ «Государственная ветеринарная служба Приморского края: - режим доступа: <http://vetpk.ru/>

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
<p>692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44, ауд. 408 Лекционная аудитория</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Учебные парты 45 шт.(90 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, кафедра, стационарный комплект мультимедийного оборудования (проектор, ноутбук, экран)</p>
<p>692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44, ауд. 241 Лаборатория физиологии и этологии животных</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Учебные столы 8 шт. (17 посадочных мест), стол преподавательский, стол лабораторный, стол компьютерный, доска меловая, сейф, 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 и капилляры Панченкова; воронки для сбора слюны, гемометр ГС (Сали), камера Горяева, малый препаратный 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). Химические реактивы.</p>

<p>692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44, ауд. 237 Препараторская.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Шкаф учебный 2 шт., стеллажи 2 шт., коллекция костей и влажных препаратов, столы учебные 2 шт. Переносное мультимедийной оборудование, ноутбук, экран.</p>
--	---

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

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Теребова С.В. Физиология и этология животных: методические указания по физиологии и этологии животных для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария для самостоятельной работы обучающимися всех форм обучения и выполнения контрольной работы обучающимися заочной формы [Электронный ресурс]: / сост. С.В. Теребова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2020. – 60 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

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

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)
Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), 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.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

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

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

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	11.09.2020	В связи с оптимизацией образовательной деятельности ФГБОУ ВО Приморская ГСХА и ликвидацией в структуре Академии кафедр, назначить руководителями образовательных программ (РОП) лиц, из числа сотрудников Академии, соответствующих квалификационным требованиям. Актуализация учебных планов и рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы ГИА соответствующих годов набора и направлений подготовки	Приказ ректора ФГБОУ ВО Приморская ГСХА № 303 с от 11.09.2020 г

Дополнения и изменения одобрены на заседании совета
Института животноводства и ветеринарной медицины, ОПОП 36.05.01 Ветеринария

«30» сентября 2020 г., протокол № 1

Руководитель ОПОП _____

(подпись)

Теребова С.В.

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «30» сентября 2020 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины
(полное наименование института)

(подпись)

Чугаева Н.А.

(ФИО)

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	18.09.2020	<p>1. Введение в действие «Положения о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА»</p> <p>2. В Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. N 301 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июля 2017 г., регистрационный N 47415):</p> <p>1) в пункте 8 слова "программ практик" заменить словом "практики";</p> <p>2) в пункте 35 слова "при использовании сетевой формы реализации указанных программ," исключить;</p> <p>3) пункт 36 признать утратившим силу;</p> <p>4) пункт 41 изложить в следующей редакции: "41. Обучающийся имеет право на зачет результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) обучающимся при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования (при наличии) (далее - зачет результатов обучения). Зачтенные результаты обучения учитываются в качестве результатов промежуточной аттестации. Зачет результатов обучения осуществляется в соответствии с пунктом 7 части 1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"¹⁴, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение:</p> <p>а) документов об образовании и (или) о квалификации, в том числе документов об иностранном образовании и (или) иностранной квалификации, легализованных и переведенных на русский язык, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации или международными договорами Российской Федерации;</p>	<p>Изменения в:</p> <p>1. ФЗ РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»</p> <p>2. Приказе Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301</p> <p>3. Приказе Минобрнауки России от 19.11.2013 г № 1259</p> <p>Утрата юридической силы:</p> <p>1. Приказа Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383</p> <p>2. Приказа Минобрнауки России от 15.12.2017 № 1225</p> <p>Введение в действие Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 17 августа 2020 г. № 1037 “О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся организации и осуществления</p>

		<p>б) документов об обучении, в том числе справок об обучении или о периоде обучения, документов, выданных иностранными организациями (справок, академических справок и иных документов), легализованных и переведенных на русский язык, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации или международными договорами Российской Федерации.";</p> <p>5) дополнить сноской "14" следующего содержания: "14" Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2019, № 49, ст. 6962.";</p> <p>б) сноски "14" - "23" считать соответственно сносками "15" - "24".</p> <p>3. В Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1259 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный N 31137), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2016 г. № 373 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 апреля 2016 г., регистрационный N 41939):</p> <p>1) в пункте 12 слова "программ практик" заменить словом "практики";</p> <p>2) пункт 17 изложить в следующей редакции: "17. Программы аспирантуры (адъюнктуры) реализуются организацией как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации⁵. Сетевая форма реализации программы аспирантуры (адъюнктуры) обеспечивает возможность освоения обучающимся программы аспирантуры (адъюнктуры) и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных программами аспирантуры (адъюнктуры) (в том числе различных вида, уровня и (или) направленности), с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при</p>	<p>образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования”</p> <p>Введение в действие Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5.08.2020 года «О практической подготовке обучающихся»</p>
--	--	---	---

	<p>необходимости с использованием ресурсов иных организаций ⁶.";</p> <p>3) сноску "6" изложить в следующей редакции: "6 Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2019, N 49, ст. 6962)."</p> <p>4) пункт 33 изложить в следующей редакции: "33. При сетевой форме реализации программ аспирантуры (адъюнктуры) организация в соответствии с пунктом 7 части 1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"¹⁰ осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, проведения научно-исследовательской работы в других организациях, участвующих в реализации программ аспирантуры (адъюнктуры).";</p> <p>5) дополнить сноской "10" следующего содержания: "¹⁰ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2019, № 49, ст. 6962.";</p> <p>6) сноски "10" - "16" считать соответственно сносками "11" - "17";</p> <p>7) в пункте 38 слова "при использовании сетевой формы реализации указанных программ," исключить.</p> <p>4. Актуализация учебных планов и рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы ГИА соответствующих годов набора и направлений подготовки Протокол Ученого Совета Академии № 1 от 18.09.2020</p>	
--	---	--

Дополнения и изменения одобрены на заседании совета

Института животноводства и ветеринарной медицины, ОПОП 36.05.01 Ветеринария

«30» сентября 2020 г., протокол № 1

Руководитель ОПОП _____

(подпись)

Теребова С.В.

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «30» сентября 2020 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины _____
(полное наименование института)

(подпись)

Чугаева Н.А.

(ФИО)

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	17.09.2020	Об актуализации ОПОП: рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программ ГИА в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебных планов . Внести изменения в пункт 11.5 рабочих программ дисциплин (модулей) в части заключения договора: - Договор № 50 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Юрайт» 17.09.2020 г. по 17.09.2021 г.	Заключение договоров: 17.09.2020 г.

Дополнения и изменения одобрены на заседании совета

Института животноводства и ветеринарной медицины, ОПОП 36.05.01 Ветеринария

«30» сентября 2020 г., протокол № 1

Руководитель ОПОП _____

(подпись)

Теребова С.В.

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «30» сентября 2020 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины _____ Чугаева Н.А.
(полное наименование института) (подпись) (ФИО)

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	07.10.2020	<p>Об актуализации ОПОП: рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программ ГИА в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебных планов .</p> <p>Внести изменения в пункт 11.5 рабочих программ дисциплин (модулей) в части заключения договора:</p> <p>- Договор № 494 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» 07.10.2020 г. по 07.10.2021 г.</p>	<p>Заключение договоров:</p> <p style="text-align: right;">07.10.2020 г.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании совета

Института животноводства и ветеринарной медицины, ОПОП 36.05.01 Ветеринария

«22» октября 2020 г., протокол № 2

Руководитель ОПОП _____

(подпись)

Теребова С.В.

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «22» октября 2020 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины _____
(полное наименование института)

(подпись)

Чугаева Н.А.

(ФИО)