

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 20.04.2023 09:53:46
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f04fe3ba2172753a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
/Салаутин В.В./
« 26 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
/Лукьяненко А.В./
« 26 » августа 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Физиология и этология животных
Специальность	36.05.01 Ветеринария
Квалификация выпускника	Ветеринарный врач
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Очная

Разработчик: профессор, Пудовкин Н.А.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Физиология и этология животных» является формирование у обучающихся навыков о сущности физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц необходимых специалисту для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.05.01 Ветеринария, дисциплина «Физиология и этология животных» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Анатомия животных»

Дисциплина «Физиология и этология животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Патологическая физиология», «Зоопсихология», «Клиническая физиология».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК 1.4. Применяет практические навыки по проведению клинического обследования животного с применением специальных методов исследований	Закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма, механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	Объяснять механизмы функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации, динамику физиологических процессов на всех стадиях развития организма и его способность поддерживать гомеостаз	Способностью к разработке новых методов исследования функций животных и человека их молекулярной и интегративной организации
2.	ОПК-2.	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК – 2.2. Владеет методами экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества	Экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов социально- АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	Навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.
3.	ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК- 1.1 Применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	Закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы, высшую нервную деятельность, поведенческие реакции и механизмы их формирования.	Использовать знания физиологии при оценке состояния животных	Навыками по исследованию физиологических констант, функций методами наблюдения и эксперимента
			ПК-1.2. Отбирает и	Методы исследования		

			исследует различный биологический материал от животных	закономерностей функционирования основных систем организма.	осуществлять физиологический эксперимент, статистически обрабатывать и анализировать полученные результаты	анализа биологического материала
			ПК-1.3 Применяет экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных	Строение и функциональные особенности организма животных, что послужило бы основой для активного воздействия человека на эти функции в нужном для себя направлении.	Самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по физиологии, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.	Методами в области физиологии, и использовать результаты в профессиональной деятельности, свободно ориентироваться в дискуссиях современных проблем физиологии; работать с современным физиологическим оборудованием, владеть техникой эксперимента по физиологии; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии.
4	ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ПК- 4.1 Определяет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии	Параметры функционального состояния животных в норме и при патологии, патологическую анатомию установке посмертного диагноза.	Методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал.	навыками оценки состояния животного.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	148,3			54,1	94,2				
<i>аудиторная работа:</i>	148			54	94				
лекции	36			18	18				
лабораторные	112			36	76				
практические									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,3			0,1	0,2				
<i>Контроль</i>	17,8				17,8				
Самостоятельная работа	121,9			53,9	68				
Форма итогового контроля	Зач. Экз.			Зач.	Экз				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Физиология и этология животных»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество Часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	Вводная лекция. Предмет и метод физиологии. Понятие о живом организме. Принципы нервной регуляции физиологических функций. Гомеостаз.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Правила фиксации животных. Техника безопасности	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
3	Нервная клетка (кинофильм). Нервная регуляция физиологических функций. Классификация рефлексов.	2	ЛЗ	В	2	2	ТК	УО

4	Общая характеристика возбудимых тканей. Электрические явления в мышцах и нервах.	3	Л	В	2		ТК	УО
5	Понятие о рефлексе, рефлекторная дуга и её элементы.	3	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
6	Рефлекс спинного мозга и анализ рефлекторной дуги. Установление порога возбудимости и демонстрация явления суммации возбуждения (виртуальная физиология)	4	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО ЛР
7	Физиологические свойства мышц и нервов. Механизм мышечного сокращения, химизм, значение мышц, функциональное значение нервных волокон.	5	Л	В	2		ТК	УО
8	Физиологические свойства мышц и нервов. Механизм мышечного сокращения, химизм, значение мышц, функциональное значение нервных волокон.	5	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО
9	Исследование возбудимости и проводимости нерва. Определение скорости проводимости и ее зависимости от диаметра аксона, а также от наличия и отсутствия миелина (виртуальная физиология)	6	ЛЗ	М	2	4	РК	УО ЛР
10	Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Нервные центры и их свойства. Координация рефлекторных процессов.	7	Л	В	2		ТК	УО
11	Физиологические свойства мышц. Типы сокращения мышц.	7	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
12	Приготовление нервно-мышечного препарата Кинофильм. Простое сокращение скелетных мышц. Сокращение скелетных мышц в результате действия нескольких стимулов (Виртуальная физиология)	8	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО ЛР
13	Частная физиология ЦНС: физиологическое значение спинного, заднего, среднего и промежуточного мозга. Ретикулярная формация, подкорковые ядра и их роль	9	Л	В	2		ТК	УО
14	Свойства нервных центров.. Законы распространения рефлексов. (Виртуальная физиология)	9	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО ЛР
15	Торможение рефлекса спинного мозга. Центральное торможение. Периферическое торможение. (Виртуальная физиология)	10	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО ЛР
16	Частная физиология желез внутренней секреции. БАВ и их роль в организме.	11	Л	В	2		ТК	УО
17	Изучение свойств мышечной ткани. Явление тетануса в мышцах. Биоэлектрические явления в мышцах. Роль нейромышечного синапса в возникновении утомления. Мембранный потенциал действия. Мембранный потенциал покоя (Виртуальная физиология)	11	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО ЛР
18	Определение гормональной функции надпочечников. Просмотр видеофильма	12	ЛЗ	Т	2	2	РК	УО
19	Физиология ВНД, понятия о памяти, виды памяти.	13	Л	В	2		ТК	УО
20	Влияние адреналина на пигментные на зрачок глаза. Влияние адреналина на пигментные клетки кожи.	13	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
21	Типы ВНД. Слуховой анализатор. Определение слуховой возбудимости.	14	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
22	Анализаторы. Слуховой, зрительный, тактильный, вкусовой, обонятельный анализаторы.	15	Л	В	2		ТК	УО
23	Зрительный анализатор. Определение наличия	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО

	слепого пятна глаза.							
24	Анализаторы. Опыт Аристотеля. Опыт Роджерса. Определение порогов тактильной чувствительности.	16	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
25	Этология: определение как науки, методы исследования. Генетические и физиологические основы поведения.	17	Л	В	2		ТК	УО
26	Методы этологических исследований. Генетические и физиологические основы поведения.	17	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
27	Изучение частной этологии мелких непродуктивных животных. Итоговое занятие.	18	ЛЗ	Т	2	3,9	РК	УО
28	Выходной контроль.				0,1	2	Вых К	Зач. УО
Итого:					54,1	53,9		
4 семестр								
1.	Кровь как внутренняя среда организма. Физико-химические свойства и функции крови.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Методы получения крови у животных	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
3.	Подсчёт общего количества эритроцитов	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
4.	Подсчёт общего количества лейкоцитов крови.	2	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
5.	Количественные и качественные методы определения гемоглобина в крови.	2	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
6.	Морфологический состав крови. Эритроциты, лейкоциты и тромбоциты и их функции.	3	Л	В	2		ТК	УО
7.	Лейкограмма у с/х животных. Техника окраски мазков крови	3	ЛЗ	Т	2	2,2	ТК	УО
8.	Лейкоцитарная формула: методика её выведения	3	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
9.	Определение групп крови. Группы крови у с/х животных.	4	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
10.	Определение СОЭ	4	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
11.	Основные законы гемодинамики. Кровоснабжение различных органов. Сердце - основной орган кровообращения. Сердечный цикл.	5	Л	В	2		ТК	УО
12.	Определение осмотической устойчивости эритроцитов.	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
13.	Получение кристаллов гемоглобина и гемина	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
14.	Факторы, влияющие на свертывание крови в условиях ин-витро.	6	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
15.	Физиология сосудов (Виртуальная физиология)	6	ЛЗ	Т	2	2	РК	УО ЛР
16.	Физиология дыхания	7	Л	В	2		ТК	УО
17.	Фазность работы сердца.	7	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
18.	Опыт Станниуса.	7	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
19.	Внешнее проявление работы сердца (сердечный толчок, тоны и пульс).	8	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
20.	Нервная регуляция работы сердца.	8	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
21.	Процессы пищеварения и их сущность. Общие закономерности ротового и желудочного пищеварения	9	Л	В	2		ТК	УО
22.	Гуморальная регуляция работы сердца	9	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
23.	Капилляроскопия.	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО

24	Измерение артериального давления по методу Коротова.	10	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
25	Спирометрия	10	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
26	Пищеварение в тонком и толстом отделе кишечника. Всасывание	10	Л	В	2		ТК	УО
27	Определение интенсивности дыхания		ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
28	Методы исследований пищеварения. Кинофильм.		ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
29	Наблюдение за приемом корма и воды животными.	11	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
30	Определение свойств слюны.	11	ЛЗ	Т	2	2	РК	УО
31	Понятие об обмене веществ. Обмен белков, жиров, и углеводов. Обмен энергии. Основной и общий обмен.	12	Л	В	2		ТК	УО
32	Пищеварение в желудке. Исследование свойств желудочного сока.	12	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
33	Пищеварение у жвачных животных	12	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
34	Пищеварение в кишечнике. Роль желчи в пищеварении.	13	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
35	Физиологическая роль белков.	13	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
36	Экскреция. Образование мочи. Нервная и гуморальная регуляция деятельности почек.	14	Л	В	2		ТК	УО
37	Определение белкового профиля у животных.	14	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО
38	Обмен углеводов.	14	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
39	Обмен жиров.	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
40	Водный баланс организма	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
41	Физиология системы размножения животных	16	Л	В	2		ТК	УО
42	Минеральный обмен.	16	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
43	Определение затрат энергии у животного.	16	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
44	Образование мочи. Физико-химические свойства мочи.	17	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
45	Молоко, его состав, свойства	18	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
46	Определение содержания в молоке жировых шариков.	18	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
47	Определение содержания в молоке лактозы и жировых шариков.	19	ЛЗ	Т	2		РК	ТС
48	Выходной контроль				0,2	17,8	Вы хК ТР	Э.
Итого:					94,2	85,8		

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ЛР-лабораторная работа, РК – рубежный контроль, ТР – творческий работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ТС-тестирование, Э – экзамен, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Физиология и этология животных» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках специальности 36.05.01 Ветеринария предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются (контролируются). Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с современным физиологическим оборудованием, владением техникой эксперимента по физиологии.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – моделирование.

Метод моделирования в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Физиология и этология животных : учебное пособие URL: https://e.lanbook.com/book/102609	Смолин, С. Г.	Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 628 с.	Все

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
2.	Основы физиологии и этологии животных : учебник URL: https://e.lanbook.com/book/116378	Максимов, В. И.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	Все

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Анатомия и физиология животных : учебник URL: https://e.lanbook.com/book/112059	Н. В. Зеленовский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленовский	Санкт-Петербург: Лань, 2019.	Все

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Открытые учебно-методические материалы по теме «Физиология и этология животных».

г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/> .

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам.

После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

6. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

д) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатории С-265, С-266, С-273, оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами. Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория С-265, С-273, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Физиология и этология животных» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Физиология и этология животных».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Физиология и этология животных»

Методические указания по изучению дисциплины «Физиология и этология животных» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «26» августа 2019 года (протокол № 1).

**Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины
«Физиология и этология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Физиология и этология животных» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Физиология и этология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Физиология и этология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Физиология и этология животных» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

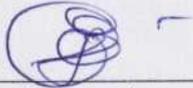
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Физиология и этология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Физиология и этология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Физиология и этология животных» на 2021/2022 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование программы ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Физиология и этология животных: учебное пособие. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 628 с. — ISBN 978-5-8114-2252-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169072	С. Г. Смолин	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 628 с.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Физиология и этология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» 30.08.2021, протокол № 1.

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Физиология и этология животных»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Физиология и этология животных» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.20219 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Физиология и этология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «09» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.В. Салаутин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Физиология и этология животных»**

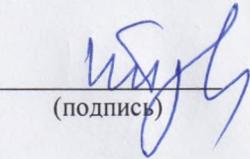
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Физиология и этология животных» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Физиология и этология животных» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Морфология, патология животных и биология» «15» декабря 2021 года (протокол № 5).

И.о. зав. кафедрой


(подпись)

Н.А. Пудовкин