

Записи выполняются и используются в СО 1.004
Предоставляется в СО 1.023

СО 6.018/

504

253


11

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

Послевузовское профессиональное образование

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры


/Ткаченко О.В./
« 23 » декабрь 2011 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной работе


/Воротников И.Л./
« 23 » декабрь 2011 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология мелких непродуктивных животных

Дисциплина по выбору аспиранта по специальности
03.03.01 – Физиология

1. Цели подготовки

Цель – изучить особенности деятельности основных систем организма мелких непродуктивных животных: пищеварения, дыхания, выделения, размножения и пр. Рассмотреть проблемы поведения, адаптации и стресса, характерные для кошек, собак, грызунов, различных декоративных птиц и пресмыкающихся.

Целями подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение механизмов взаимодействия организмов мелких непродуктивных животных с окружающей средой.

2. Требования к уровню подготовки аспиранта

Аспирант должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины аспирант должен овладеть знанием основных особенностей функционирования органов и систем органов мелких непродуктивных животных и использовать результаты в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание программы подготовки аспиранта

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них аудиторная работа – 54 час.: лекции – 30 час., семинары – 24 час., самостоятельная работа – 54 час.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Темы занятий, содержание (лекции, семинары и самостоятельная работа)	Вид занятий	Количество часов
1	2	3	4
1	Основы биологии кошек. Анатомические особенности. Пищеварительная система. Дыхательная, выделительная, сердечнососудистая, половая системы и особенности их функционирования.	Лекция	2
2	Психология кошек. Поведение, ВНД, условные рефлекс, адаптация, стресс,	Лекция	2

3	Физиология собак. Анатомические особенности. Кожный покров. Нервная система. Органы чувств. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы. Экскреторная система.	Лекция	2
4	Физиология размножения собак. Половые органы самца и самки. Биотехника размножения. Физиология и диагностика беременности. Физиология родового акта, послеродового и неонатального периодов.	Лекция	4
5	Физиология хомяков и песчанок. Биологические особенности. Особенности разведения хомяков. Органы пищеварения хомяков. Физиологические основы кормления хомяков. Анатомические и физиологические особенности песчанок.	Лекция	2
6	Морские свинки. Физиологические данные. Возраст и вес морских свинок. Органы чувств.	Лекция	2
7	Физиология декоративных кроликов. Биологические особенности кроликов. Скороспелость. Особенности полового цикла. Капрофагия. Кожный покров и его производные. Система опоры и движения. Система органов пищеварения. Системы органов кровообращения и дыхания.	Лекция	2
8	Физиология аквариумных рыбок. Форма тела. Физиология движения рыб. Кровь. Сердечнососудистая система	Лекция	4
9	Физиологические основы кормления рыб. Питательная ценность кормов. Использование углеводов, протеинов и жиров в питании рыб. Витамины и минеральные вещества в питании рыб.	Лекция	2
10	Физиология хамелионов. Сердечно-сосудистая система ящериц. Пищеварительная система ящериц. Мочеполовая система ящериц. Нервная система. Органы чувств ящериц. Дыхательная система. Опорно-двигательная система. Эндокринная система	Лекция	2
11	Физиология черепах. Анатомические особенности. Нервная система. Терморегуляция. Органы чувств. Системы кровообращения и дыхания.	Лекция	4
12	Физиология волнистых попугаев. Кожа птицы и ее производные. Двигательная система и основные типы движения. Мышечная система. Пищеварительная, дыхательная, кровеносная системы и кровообращение.	Лекция	2
13	Органы чувств кошек. Зрение. Обоняние. Осязание.	Семинар	2
14	Физиология размножения кошек. Репродуктивные органы. Особенности беременности и родов.	Семинар	2
15	Движение кошек. Виды движения. Мотивации. Основы воспитания кошек	Семинар	4
16	Методические советы по дрессировке собак. Основы психологии. Основные команды. Физиологические основы дрессировки.	Семинар	2
17	Особенности терморегуляции кошек и собак. Кожный покров. Теплообразование и теплоотдача.	Семинар	2
18	Физиологические особенности размножения кроликов. Строение половой системы самцов и самок. Поло-	Семинар	2

	вые циклы. Беременность. Роды.		
19	Физиологические основы содержания экзотических животных. Комфортное поведение. Физиологические основы кормления.	Семинар	4
20	Нервная система. Органы чувств птиц. Зрение. Обоняние. Осязание. Слух.	Семинар	2
21	Терморегуляция птиц. Кожный покров. Производные кожи. Теплообразование и теплоотдача.	Семинар	2
22	Особенности характера и поведения кошек. Поведение хищника. Приручение.	Самостоятельная работа	6
23	Инстинкты кошек. Игровой. Половой. Родительский.	Самостоятельная работа	4
24	Психофизиологические основы поведения и дрессировки собак. Опыт и научение. Изменение врожденных форм поведения.	Самостоятельная работа	2
25	Физиология движения собак. Виды движения. Физиологические показатели тренировки мышц.	Самостоятельная работа	4
26	Типы ВНД у собак. Свойства нервных клеток. Основные типы ВНД.	Самостоятельная работа	4
27	Обучаемость морских свинок. Безусловные и условные рефлексы. Память. Основы научения.	Самостоятельная работа	4
28	Нервная система и органы чувств кроликов. ЦНС. Зрение, слух, обоняние.	Самостоятельная работа	4
29	Воспроизводство аквариумных рыб. Дифференциация полов. Овогенез и сперматогенез. Оплодотворение. Внутриутробное развитие.	Самостоятельная работа	4
30	Поведение рыб. Рефлексы, инстинкты, кинезы и таксисы	Самостоятельная работа	4
31	Поведение хомяков и песчанок. Формы и виды поведения. Мотивации. Опыт и научение.	Самостоятельная работа	6
32	Здоровье черепах. Осмотр животного и измерение основных физиологических показателей. Физиологические основы содержания и кормления черепах.	Самостоятельная работа	4
33	Особенности размножения джунгарских хомяков. Половые циклы и поведение. Устройство «гнезд».	Самостоятельная работа	4
34	Эндокринные железы птиц.	Самостоятельная работа	4
	Контроль знаний	Зачет	2

4. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Физиология мелких непродуктивных животных» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, пресс-конференция, практические работы профессиональной направленности, деловые игры, моделирование.

Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата, доклада на научно-методическом семинаре и др.

5. Оценочные средства для проведения контроля знаний

Вопросы к зачету

1. Основы биологии кошек.
2. Анатомические особенности кошек.
3. Пищеварительная система кошек.
4. Дыхательная система кошек.
5. Выделительная, сердечнососудистая, половая системы кошек и особенности их функционирования.
6. Психология кошек.
7. Поведение кошек, ВНД, условные рефлексы, адаптация, стресс,
8. Физиология собак.
9. Анатомические особенности собак.
10. Кожный покров собак.
11. Нервная система собак.
12. Органы чувств собак.
13. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы собак.
14. Экскреторная система собак.
15. Физиология размножения собак.
16. Половые органы самца и самки.
17. Биотехника размножения собак.
18. Физиология и диагностика беременности.
19. Физиология родового акта, послеродового и неонатального периодов.
20. Физиология хомяков и песчанок.
21. Биологические особенности хомяков.
22. Особенности разведения хомяков.
23. Органы пищеварения хомяков.
24. Физиологические основы кормления хомяков.
25. Анатомические и физиологические особенности песчанок.
26. Морские свинки. Физиологические данные.
27. Возраст и вес морских свинок.
28. Органы чувств.
29. Физиология декоративных кроликов.
30. Биологические особенности кроликов.
31. Скороспелость.
32. Особенности полового цикла кроликов.
33. Капрофагия.
34. Кожный покров и его производные.
35. Система опоры и движения.
36. Система органов пищеварения.
37. Системы органов кровообращения и дыхания.
38. Физиология аквариумных рыбок. Форма тела.
39. Физиология движения рыб.
40. Кровь рыб.
41. Сердечнососудистая система
42. Физиологические основы кормления рыб.

43. Питательная ценность кормов.
44. Использование углеводов, протеинов и жиров в питании рыб.
45. Витамины и минеральные вещества в питании рыб.
46. Физиология хамелеонов.
47. Сердечно-сосудистая система ящериц.
48. Пищеварительная система ящериц.
49. Мочеполовая система ящериц.
50. Нервная система.
51. Органы чувств ящериц.
52. Дыхательная система.
53. Опорно-двигательная система .
54. Эндокринная система
55. Физиология черепах. Анатомические особенности.
56. Нервная система черепах.
57. Терморегуляция черепах.
58. Органы чувств черепах.
59. Системы кровообращения и дыхания черепах.
60. Физиология волнистых попугаев.
61. Кожа птицы и ее производные.
62. Двигательная система и основные типы движения.
63. Мышечная система.
64. Пищеварительная система попугая
65. Дыхательная, кровеносная системы и кровообращение.
66. Органы чувств кошек
67. Физиология размножения кошек
68. Движение кошек.
69. Основы воспитания кошек
70. Методические советы по дрессировке собак
71. Особенности терморегуляции кошек и собак
72. Физиологические особенности размножения кроликов
73. Физиологические основы содержания экзотических животных
74. Нервная система птиц.
75. Органы чувств птиц
76. Терморегуляция птиц
77. Особенности характера и поведения кошек
78. Инстинкты кошек
79. Психофизиологические основы поведения и дрессировки собак
80. Физиология движения собак
81. Типы ВНД у собак.
82. Обучаемость морских свинок
83. Нервная система кроликов
84. Органы чувств кроликов
85. Воспроизводство аквариумных рыб
86. Поведение рыб.
87. Поведение хомяков и песчанок
88. Здоровье черепах

89. Особенности размножения джунгарских хомяков
90. Эндокринные железы птиц.

Темы рефератов

1. Настроение и эмоции кошек
2. Исследования поведения собак и его наследование
3. Голоса животных.
4. Определение пола у морских свинок
5. Кожный покров рыб.
6. Особенности дыхания и осморегуляции рыб.
7. Органы выделения птиц.
8. Репродуктивная система попугаев.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. **Экзотические домашние животные.** Под ред. Шаронов А.- М.: Кристалл. 2006.
2. **Ватсон Б., Харли М.** Попугаи. Большая иллюстрированная энциклопедия. – М.: Мир книги. 2007 г. – 256 с.
3. **Чегодаев А.** Экзотические черепахи. – М.: Аквариум, 2007 – 128 с.
4. **Гуржий А.Н.** Хамелионы – М.: Аквариум-Принт, 2006 – 30 с.
5. **Дюльгер Г. П.** Физиология размножения и репродуктивная патология собак. М.: Колос, 2002 199с.
6. **Ватсон Б., Харли М.** Попугаи. – М.: Мир., 2007. – 256 с.
7. Физиологические показатели нормы животных. Справочник, /автор составитель Линева А. - М.: Аквариум ЛТД, К.: ФГУИППВ, 2003. -256с.

Дополнительная литература

1. **Дюльгер Г.П.** Основы осеменения кошек. - М.: МСХА, 1998
2. **Заводчиков П.** Пособие по сабоководству. – М.: Колос, 1976 – 234 с.
3. **Гончаров В.П., Карпов В.А.** Анатомо-физиологические особенности половой системы собак и кошек. Уч. Пособие. – М.: МГАВМиБ, 1994
4. Все о собаке. Сборник – Под общ. Ред. В.Н. Зубко. – М.: Эра, 1992.- 528 с.
5. **Наумов Н.П., Карташов Н.Н.** Зоология позвоночных. Учебник для биологических специальностей. Часть 2. Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. М.: «Высш. Школа», 1979. — 272 с.
6. **Анатомия домашних животных /** Под ред. А.И. Акаевского. -4-е изд., испр. и доп. -М.: Колос, 1984. -543с.
7. **Бергман Е.** Поведение собак /Пер. с финск./ Под ред. Л.А. Гибет. -М.: Мир, 1986. -120с.
8. **Мак-Фарленд Д.** Поведение животных. Психобиология, этология и эволюция. /Пер. с англ. - М.: Мир, 1988. -400с.
9. **Абрамов, М.Г.** Гематологический атлас: / М.Г. Абрамов. 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Медицина, 1985.- 344с.

10. Воспитание, дрессировка и разведение служебных собак. -Мурманск, 1991. -358с.

11. **Коробков А.В.** Атлас по нормальной физиологии. /А.В. Коробков, С.А. Чеснокова. М.: Высшая школа, 1986. - 351 с.

Информационно-справочные и поисковые системы:

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- Агропоиск
- полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal
- поисковые системы Rambler, Yandex, Google:
- <http://kinologia-syzra.ucoz.ru>
- <http://www.nashisobaki.com>
- <http://www.kotikoshka.ru>
- <http://www.biopractice.ru>

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России 16 марта 2011 г. № 1365, на основании паспорта и программы-минимум кандидатского экзамена по специальности 03.03.01 – Физиология.

Автор: кандидат биологических наук, доцент Искра Т.Д.

Программа одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета « 5 » декабре 2011 года, протокол № 5

Председатель методической комиссии



В.В. Салаутин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Работы по методам конструктивных животных»

Дисциплина по выбору аспиранта по специальности
03.03.01 – Физиология

Саратов – 2011 г.

