

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный аграрный университет»

Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

ОЧНАЯ И ЗАОЧНАЯ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Б1.В.ДВ.4.2 – Кормление мелких и экзотических животных

Методические указания студентам по изучению дисциплины

36.04.02 – «Зоотехния»

(код и наименование направления подготовки)

Кормление сельскохозяйственных и домашних животных

(профиль подготовки)

Ставрополь
2021

Составитель:

Доктор биол. наук, доцент
Е.Н. Чернобай

Кормление мелких и экзотических животных: методические указания студентам по изучению дисциплины. – Ставрополь, 2021. – 17с.

Даны рекомендации по изучению дисциплины «**Кормление мелких и экзотических животных**». Приведен перечень вопросов и тем, как для аудиторной работы, так и выносимых на самостоятельное изучение, темы рефератов, вопросы к коллоквиумам и зачету, описана рейтинговая оценка знаний, даны критерии оценки устных ответов.

Для студентов вузов, изучающих дисциплину «**Кормление мелких и экзотических животных**».

© Чернобай Е.Н. 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Основная часть	7
Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение	10
Перечень тем рефератов	10
Оценочные средства	12
Критерии оценки устного и письменного ответов	14
Рейтинговая оценка знаний обучающихся	15
1. Распределение баллов по видам мероприятий	15
2. Начисление баллов по результатам посещения лекций	15
3. Начисление баллов по рейтингу текущей успеваемости на практических занятиях	15
4. График контрольных точек	16
5. Начисление поощрительных баллов	16
6. Коэффициенты, изменяющие рейтинг студента	17
Вопросы для зачета	17
Список литературы	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «**Кормление мелких и экзотических животных**» заключается в освоении магистрантами необходимых знаний и научиться проектировать полноценное кормление животных, контролировать заготовку высокопитательных кормов, организовать подготовку их к скармливанию, обеспечивающую более рациональное использование корма.

В задачи дисциплины входит: обучить магистров производить расчет потребности в кормах для хозяйства, определять нормы кормления, составлять рационы и рецепты комбикормов для различных групп животных, в зависимости от их продуктивности, анализировать рационы, определять их биологическую полноценность, составлять матрицу для оптимизации рационов на ЭВМ, составлять смеси кормов для силосования, в зависимости от влажности и степени силосуемости.

Научить магистров владеть методикой расчета сбора питательных веществ с единицы площади кормовых культур, методиками взятия средних проб кормов для определения их химического состава и качества, методиками химического состава, анализа кормов, методами расчета питательности кормов, контроля за полноценностью кормления животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата

Учебная дисциплина «Кормление мелких и экзотических животных» относится к блоку Б1., вариативной части Б1.В., дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.

Изучение дисциплины осуществляется:

студентами очной формы обучения – в 9 семестре;

Для освоения дисциплины «Кормление мелких и экзотических животных» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин 1-4 курсов:

- кормопроизводство;
- кормление животных;
- применение компьютерных программ в селекции животных
- современные методы исследований
- скотоводство и молочное дело
- свиноводство
- овцеводство и козоводство
- птицеводство
- коневодство
- кролиководство и звероводство
- биологические основы полноценного кормления
- БАВ в рационах животных и птицы

Освоение дисциплины «Кормление мелких и экзотических животных» является необходимой основой для последующего изучения следующих

дисциплин:

- современные технологии заготовки кормов, приготовление комбикормов и их использование;
- селекционно-генетические методы создания новых продуктивных пород и линий животных;
- кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы;
- БАВ в рационах животных и птицы;
- современные технологии заготовки кормов, приготовление комбикормов и их использование.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Согласно рабочему плану и рабочей программе на изучение дисциплины общая трудоемкость дисциплины «**Кормление мелких и экзотических животных**» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 108 час. (3 з.е.).

Лекции -10 ч., лабораторные занятия - 44 ч., самостоятельная работа - 54 ч.

Заочная форма обучения: лекции - 4 ч, практические занятия - 14 ч, самостоятельная работа - 86 ч.

Учебно-тематический план

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1.	Особенности пищеварения у мелких и экзотических животных	6	2	-	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
2.	Факторы полноценного питания мелких и экзотических животных	6	2	-	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
3.	Корма и их питательность для мелких и экзотических животных.	6	2	-	-	4	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ВК-7
4.	Особенности полноценного кормления нутрий, шиншилл, хомячков, морских свинок	6	2	-	-	4	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ВК-7

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятель- ная работа		
5	Особенности кормления нутрий. Составление рациона для нутрий.	10	-	6	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
6.	Особенности кормления шиншилл. Составление рациона для шиншилл.	8	-	4	-	4	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ВК-7
7.	Особенности кормления хомячков. Составление рациона для хомячков.	8	-	4	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
8.	Особенности кормления морских свинок. Составление рациона для морских свинок.	10	-	6	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
9.	Особенности полноцен- ного кормления перепелов, фазанов, голубей, попугаев, канареек.	6	2	-	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
10.	Особенности кормления перепелов. Составление рецептов комбикормов для перепелов.	10	-	6	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
11.	Особенности кормления фазанов. Составление рецептов комбикормов для фазанов.	8	-	4	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
12	Особенности кормления голубей. Составление рецептов комбикормов для голубей.	8	-	4	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
13.	Особенности кормления попугаев. Составление рецептов комбикормов для попугаев.	8	-	4	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
14.	Особенности кормления канареек. Составление рецептов комбикормов для канареек.	8	-	6	-	2	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
15.	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	зачет	ВК-4; ВК-7
	Итого	108	10	44	-	54		

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные занятия	самостоятельн ая работа		
1.	Особенности пищеварения у мелких и экзотических животных	8	-	-	-	8	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
2.	Факторы полноценного питания мелких и экзотических животных	8	-	-	-	8	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
3.	Корма и их питательность для мелких и экзотических животных.	10	2	-	-	8	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ВК-7
4.	Особенности полноценного кормления нутрий, шиншилл, хомячков, морских свинок	10	2	-	-	8	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ВК-7
5	Особенности кормления нутрий. Составление рациона для нутрий.	10	-	2	-	8	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
6.	Особенности кормления шиншилл. Составление рациона для шиншилл.	10	-	2	-	8	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-4; ВК-7
7.	Особенности кормления хомячков. Составление рациона для хомячков.	10	-	2	-	8	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
8.	Особенности кормления морских свинок. Составление рациона для морских свинок.	10	-	2	-	8	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
9.	Особенности полноценного кормления перепелов, фазанов, голубей, попугаев, канареек.	4	-	-	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7
10.	Особенности кормления перепелов. Составление рецептов комбикормов для перепелов.	6	-	2	-	4	Устный опрос	ВК-4; ВК-7

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
11.	Особенности кормления фазанов. Составление рецептов комбикормов для фазанов.	8	-	2	-	6	Устный опрос	БК-4; БК-7
12	Особенности кормления голубей. Составление рецептов комбикормов для голубей.	2	-	2	-	-	Устный опрос	БК-4; БК-7
13.	Особенности кормления попугаев. Составление рецептов комбикормов для попугаев.	4	-	-	-	4	Устный опрос	БК-4; БК-7
14.	Особенности кормления канареек. Составление рецептов комбикормов для канареек.	4	-	-	-	4	Устный опрос	БК-4; БК-7
15.	Промежуточная аттестация	4	-	-	-		Зачет с оценкой	БК-4; БК-7
	Итого	108	4	14	-	86		

Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение

1. Химический состав кормов: минеральные (сырая зола) и органические вещества.
2. Химический состав кормов: сырой протеин, сырой жир.
3. Химический состав кормов: сырая клетчатка, БЭВ.
4. Оценка корма по переваримым питательным веществам.
5. Методы изучения обмена веществ в организме животного.
6. Энергетическая оценка корма в ЭКЕ.
7. Оценка корма в обменной энергии (ОЭ).
8. Протеины кормов, их роль в питании животных, аминокислотный состав кормов.
9. Углеводная питательность кормов.
10. Минеральные вещества кормов и их значение в питании животных.
11. Кальций и фосфор в кормлении животных.
12. Магний и сера. Их значение в питании животных.
13. Калий, натрий, хлор. Их значение в питании животных.
14. Значение микроэлементов в кормлении животных.
15. Медь, кобальт в питании пушных зверей.
16. Цинк, медь, йод. Их значение в питании животных.
17. Медь, селен. Их значение в питании животных

18. Витамины и их роль для животного организма.
19. Витамин А и его значение для животных.
20. Витамин Д и его значение для животных.
21. Витамин Е и К и их значение для животных.
22. Водорастворимые витамины и их роль в организме животных.
23. Витамин В12 и кобальт, их роль в питании животных.
24. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
25. Корма и их классификация.

Рейтинговая оценка знаний обучающихся

Бально-рейтинговая оценка знаний учащихся в течение осуществляется по следующей схеме.

1. Распределение баллов по видам мероприятий

Мероприятия	Максимальное значение в баллах на семестр
Посещаемость лекций	0 – 10
Успеваемость на практических занятиях	0 – 10
Контрольные точки	0 – 60
Заполнение тетради для самостоятельных работ	0 – 10
Поощрительные баллы	0 – 10
ИТОГО	0 – 100

2. Начисление баллов по результатам посещения лекций

№ п/п	Процент посещенных лекций	Начисляемые баллы за месяц				Максимальный начисленный балл за семестр
		I	II	III	IV	
1	0-49%	0	0	0	0	0
2	50-54%	0	0	0	1	1
3	55-59%	0,5	0,5	0,5	0,5	2
4	60-64%	0,5	0,5	0,5	0,5	3
5	65-69%	1	1	1	1	4
6	70-74%	1	1	1	2	5
7	75-79%	1,5	1,5	1,5	1,5	6
8	80-84%	1	1	2	2	7
9	85-89%	2	2	2	2	8
10	90-94%	2	2	2	3	9
11	95-100%	2,5	2,5	2,5	2,5	10

3. Начисление баллов по рейтингу текущей успеваемости на практических занятиях

№ п/п	Средняя оценка полученных	Начисляемые баллы за месяц				Максимальный начисленный
		I	II	III	IV	

	оценок на за- нятиях					балл за семестр
1	оценка 3	1,5	1,5	1,5	1,5	6
2	оценка 3+; 4-	1	2	2	2	7
3	оценка 4	2	2	2	2	8
4	оценка 4+; 5-	2	2	2	3	9
5	оценка 5	2,5	2,5	2,5	2,5	10

4. График контрольных точек

№ кон- трольной точки	Виды контроля	Срок сдачи, № недели	Число баллов	
			min	max
1	Раздел 1 Особенности пищеварения у мелких и экзотических животных.	2	0	10
2	Раздел 2. Факторы полноценного питания мелких и экзотических животных. Корма и их питательность для мелких и экзотических животных. Особенности полноценного кормления нутрий, шиншилл, хомячков, морских свинок.	5	0	10
3	Раздел 3. Особенности кормления нутрий. Составление рациона для нутрий. Особенности кормления шиншилл. Составление рациона для шиншилл. Особенности кормления хомячков. Составление рациона для хомячков.	9	0	10
4	Раздел 4. Особенности кормления морских свинок. Составление рациона для морских свинок. Особенности полноценного кормления перепелов, фазанов, голубей, попугаев, канареек.	12	0	10
5	Раздел 5. Особенности кормления перепелов. Составление рациона для перепелов. Особенности кормления фазанов. Составление рациона для фазанов. Особенности кормления голубей.	16	0	10
6	Раздел 6. Составление рациона для голубей. Особенности кормления попугаев. Составление рациона для попугаев. Особенности кормления канареек. Составление рациона для канареек.	21	0	10
Сумма баллов			0	60

Посещаемость лекций	10	
Посещаемость практических занятий	10	
Успеваемость на практических занятиях	10	
Поощрительные баллы	10	
Рейтинг	0	100

5. Начисление поощрительных баллов

№ п/п	Начисление поощрительных баллов	Начисляемые баллы за месяц				Максимальный начисленный балл за семестр
		I	II	III	IV	
		2 балла	2 балла	3 балла	3 балла	10 баллов
1.	Подготовка доклада и выступление на учебном занятии, научном семинаре.				2	2
2.	Работа в научно-исследовательском кружке.	2	2	2	2	8

6. Коэффициенты, изменяющие рейтинг студента

Невыполнение (оценка «2», отсутствие на занятии по неуважительной причине)	0,8
Последующее невыполнение форм контроля	0,7

После сдачи (пересдачи) полученный балл умножается на коэффициент, изменяющий рейтинг.

Итоговым контролем дисциплины является зачет

По дисциплине «**Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с\х животных и птицы**» студентам, имеющим хорошие результаты промежуточной аттестации и не имеющих неотработанных пропусков занятий и набравший по итогам рейтинговой оценки более 65 баллов, допускаются к экзамену.

Сдача экзамена может добавить к бально-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов. Итоговая успеваемость (экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

Вопросы к зачету

1. Химический состав кормов: минеральные (сырая зола) и органические вещества.
2. Химический состав кормов: сырой протеин, сырой жир.

3. Химический состав кормов: сырая клетчатка, БЭВ.
4. Оценка корма по переваримым питательным веществам.
5. Методы изучения обмена веществ в организме животного.
6. Энергетическая оценка корма в ЭКЕ.
7. Оценка корма в обменной энергии (ОЭ).
8. Протеины кормов, их роль в питании животных, аминокислотный состав кормов.
9. Углеводная питательность кормов.
10. Минеральные вещества кормов и их значение в питании животных.
11. Кальций и фосфор в кормлении животных.
12. Магний и сера. Их значение в питании животных.
13. Калий, натрий, хлор. Их значение в питании животных.
14. Значение микроэлементов в кормлении животных.
15. Медь, кобальт в питании пушных зверей.
16. Цинк, медь, йод. Их значение в питании животных.
17. Медь, селен. Их значение в питании животных.
18. Витамины и их роль для животного организма.
19. Витамин А и его значение для животных.
20. Витамин Д и его значение для животных.
21. Витамин Е и К и их значение для животных.
22. Водорастворимые витамины и их роль в организме животных.
23. Витамин В12 и кобальт, их роль в питании животных.
24. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
25. Корма и их классификация.
26. Зеленые корма, питательность и использование.
27. Корнеплоды, их питательность и использование.
28. Клубнеплоды, питательность и использование.
29. Бахчевые корма, питательность и использование.
30. Силос: заготовка, питательность и использование.
31. Сенаж: заготовка, питательность и использование.
32. Технологии заготовки сена, питательность и использование.
33. Зерновые злаковые корма, питательность и использование.
34. Зерновые бобовые корма, питательность и использование.
35. Отходы маслоэкстракционной промышленности, питательность и использование.
36. Отходы мукомольного производства, питательность и использование.
37. Отходы свеклосахарного производства, питательность и использование.
38. Отходы крахмального производства, питательность и использование.
39. Цельное молоко и продукты его переработки, питательность и использование.
40. Мясная, мясокостная мука, питательность и использование.
41. Отходы рыбной промышленности: питательность и использование.
42. Комбикорма, их характеристика и применение в рационах животных.
43. БМВД. Премиксы. Применение в кормлении животных.

44. Минеральные корма.
45. Принципы нормированного кормления мелких и экзотических животных.
46. Особенности кормления нутрий.
47. Особенности кормления шиншилл.
48. Особенности кормления хомячков.
49. Особенности кормления морских свинок.
50. Особенности кормления перепелов.
51. Особенности кормления фазанов.
52. Особенности кормления голубей.
53. Особенности кормления попугаев.
54. Особенности кормления канареек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Макарец, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студентов вузов по специальностям: "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н. Г. Макарец. - 4-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2017. - 640 с.
2. ЭБС «Лань» Хохрин, С. Н. Кормление собак : учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринария" и направлениям: "Зоотехния", "Биология" / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 288 с.
3. ЭБС «Лань» Экспертиза кормов и кормовых добавок : учеб. пособие / К. Я. Мотовилов [и др.]. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 560 с. : ил. –

б) дополнительная литература:

1. ЭБС Znanium: Кулеш, В.Ф. Домашние питомцы : Насекомые. Моллюски. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие / В.Ф. Кулеш. – Минск : Выш. шк., 2009. – 176 с. : ил.
2. ЭБС «Лань» Харченко, Н. Н. Биология зверей и птиц : учебник / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 432 с.
3. ЭБС «Лань» Сравнительная физиология животных: учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова [и др.]. – СПб.: Лань, 2010. – 416 с.
4. Лотковская, Т. Р. Содержание и кормление экзотических животных : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 310800 - Ветеринария / Т. Р. Лотковская, Н. В. Федота, П. А. Хоришко ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2005. - 36 с.
5. ЭБС «Лань» Сравнительная физиология животных : учебник для студентов вузов по направлению "Зоотехния" / А. А. Иванов [и др.]. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 416 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. МСХ РФ). Кол-во экземпляров: всего – 1.
6. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных : учеб. пособие

- для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния" / Л. В. Топорова, А. В. Архипов, Р. Ф. Бессарабова и др. - М. : КолосС, 2007. - 296 с.
7. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учеб. пособие для студентов по специальности 110401 "Зоотехния" / Т. А. Фаритов. - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. : ил.
 8. Кормление животных : учебник для студентов вузов по направлениям: "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария" (специалитет). Т. 1 / под общ. ред.: И. Ф. Драганова, Н. Г. Макарецца, В. В. Калашинкова ; МСХ РФ ; Рос. гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - М. : РГАУ -МСХА, 2010. - 341 с.
 9. Кормление животных : учебник для студентов вузов по направлениям: "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария" (специалитет). Т. 2 / под общ. ред.: И. Ф. Драганова, Н. Г. Макарецца, В. В. Калашинкова ; МСХ РФ ; Рос. гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - М. : РГАУ -МСХА, 2010. - 565 с.
 10. Рахманов, А. И. Полный справочник животновода : содержание, кормление, уход и разведение домашних животных . - М. : Аквариум, 2001. - 480 с. : ил.
 11. Зоотехния (периодическое издание).
 12. Животноводство России (периодическое издание).
 13. Комбикорма (периодическое издание).
 14. Кормление с.-х. животных и кормопроизводство (периодическое издание).
 15. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
 16. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/Russian/>.
 17. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.mirknig.com//Журнал «Кормление и содержание»>
2. <http://www.dissland.com //Журнал «Использование кормовых ресурсов»>
3. <http://www.kalmsu.ru //Журнал «Ветеринария»>
4. <http://www.mir-press.ru//Журнал «Животноводство России» ->
5. <http://help-rus-student.ru/text//Журнал «ЗООТЕХНИЯ»>
6. <http://www.saigak.biodiversity.ru//Зоологический журнал>
7. <http://www.biblioclub.ru//ЭБС Университетская библиотека ON-Line>
8. <http://www.dlib.rsl.ru //РГБ, диссертации>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНИКИ:

1. <http://ru.wikipedia.org> Википедия
2. <http://www.xumuk.ru> Сайт о химии
3. <http://siftnn.narod.ru> Здоровье животных

ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ:

1. <http://www.yandex.ru> Яндекс
2. <http://www.google.ru> Гугл

3. <http://www.rambler.ru> Рамблер