

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

А.А. Васильев /Васильев А.А./

«30» августа 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

_____ /Молчанов В.А./

«30» августа 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ
ЖИВОТНЫХ**

Направление подготовки **111100.62 Зоотехния**

Профиль подготовки **Продуктивное животноводство**

Квалификация
(степень) **Бакалавр**

выпускника
Нормативный срок
обучения **4 года**

Форма обучения **Очная**

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3					3			
Общее количество часов	108					108			
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	54					54			
лекции	18					18			
лабораторные	36					36			
практические	x					x			
Самостоятельная работа	54					54			
Количество рубежных контролей	x					2			
Форма итогового контроля	x					3			
Курсовой проект (работа)	x					x			

Разработчик: *доцент Кузнецов М.Ю.*

М.Ю. Кузнецов
(подпись)

Саратов 2013

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Биологические основы полноценного кормления животных» является формирование навыков анализа биологической полноценности и обоснованности кормления сельскохозяйственных животных для обеспечения здоровья и высокой продуктивности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 111100.62 Зоотехния дисциплина «Биологические основы полноценного кормления животных» относится к вариативной базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении среднего образования и предшествующих дисциплин предыдущих лет обучения (химии, физики, анатомии, физиологии, микробиологии, кормления).

Для качественного усвоения дисциплины студент должен

- знать: анатомию и физиологию разных видов и половозрастных групп животных, химический состав и питательность основных кормовых средств, прогрессивные методы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию, нормы кормления животных

- уметь: составлять рационы и рецепты комбикормов, предназначенные для животных разных видов и сельскохозяйственной птицы;

Дисциплина «Биологические основы полноценного кормления животных» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Молочное и мясное скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство», «Коневодство», «Птицеводство»

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины

Дисциплина «Биологические основы полноценного кормления животных» направлена на формирование у студентов профессиональных компетенций ПК-1 «Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования сельскохозяйственных животных»

В результате усвоения дисциплины «Биологические основы полноценного кормления животных» студент должен

- *Знать*: особенности пищеварения и кормления животных в условиях промышленного ведения отрасли; особенности кормления высокопродуктивных животных с учетом физиологического состояния.
- *Уметь*: составлять рационы и рецепты комбикормов для различных половозрастных групп животных и птицы.
- *Владеть*: техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторных – 54 ч., самостоятельная работа – 54 ч.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины «Биологические основы полноценного кормления животных»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 семестр									
1	Вводная. Состояние скотоводства и перспективы его развития. Биологические аспекты интенсификации скотоводства.	1	Л	В	2		ВК	Т	5
2	Составление рационов для быков производителей и нетелей.	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
3	Составление рационов для откормочного поголовья	2	Л	В	2	2	ВК	Т	
4	Особенности физиологии пищеварения и высшей нервной деятельности у крупного рогатого скота.	3	Л	В	2		ТК	КЛ	
5	Составление рационов для телят в молочный период. Составление рационов для ремонтного молодняка крупного рогатого скота.	3	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
6	Составление рецептов комбикормов для молодняка КРС	4	Л	В	2	2	ВК	Т	
7	Кормовая база скотоводства. Зеленые и сочные корма в скотоводстве. Потребность крупного рогатого скота в основных питательных веществах.	5	Л	В	2		ТК	Р	
8	Составление рационов для сухостойных, высокопродуктивных дойных коров.	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
9	Составление рецептов комбикормов для дойных коров.	6	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
10	Состояние свиноводства и перспективы его развития. Биологические аспекты интенсификации свиноводства	7	Л	ПК	2		ТК	КЛ	
11	Составление рационов для холостых,	7	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	

	супоросных, подсосных свиноматок.								
12	Составление рецептов комбикормов для холостых, супоросных, подсосных свиноматок.	8	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
13	Особенности физиологии пищеварения и высшей нервной деятельности у свиней.	9	Л	В	2		ТК	Р	
14	Составление рационов для поросят	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
15	Составление рецептов комбикормов для поросят.	10	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
16	Кормовая база свиноводства. Концентрированные и сочные корма в свиноводстве. Потребность свиней в основных питательных веществах.	11	Л	В	2		ТК	КЛ	
17	Составление рационов для мясного откорма свиней разного уровня продуктивности.	11	ЛЗ	Т	2	6	РК	Т	12
18	Кормление лошадей, мелкого рогатого скота и птицы.				2				
19	Состояние коневодства и перспективы его развития. Биологические аспекты интенсификации коневодства. Особенности физиологии пищеварения и высшей нервной деятельности у лошадей.	12	Л	В	2		ТК	Р	
20	Составление рационов для разных половозрастных групп лошадей.	12	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО	
21	Состояние овцеводства и козоводства и перспективы его развития. Особенности физиологии пищеварения и высшей нервной деятельности у МРС.	14	Л	В	2		ТК	Р	
22	Составление рационов для дойных маток МРС.	14	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
23	Составление рационов для откормочного поголовья МРС.	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО	
24	Состояние птицеводства и перспективы его развития. Особенности физиологии пищеварения и высшей нервной деятельности у птицы.	16	Л	В	2		ТК	КЛ	
25	Составление рационов для яичных кур.	16	ЛЗ	Т	2	4		УО	
26	Составление рационов для бройлеров.	17	ЛЗ	Т	2	4		УО	
27	Составление рационов для племенного стада кур.	18	ЛЗ	Т	2	8		РК	12
							ТР		5
							Вых. К.	3	20
	ИТОГО				54	54			54

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторных работ: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, ПК – лекция - пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Т – тестирование, КЛ – конспект лекций, Р – реферат, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Биологические основы полноценного кормления животных» и повышения ее эффективности используются наряду с традиционными педагогическими технологиями так же методы активного обучения: лекция – визуализация, пресс-конференция, лабораторные работы профессиональной направленности.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом составляет 25 % аудиторных занятий (в ФГОС не менее 10 %).

6. Оценочные средства для проведения входного, рубежного и выходного контролей.

Вопросы входного контроля

1. Биологическая роль жирорастворимых витаминов.
2. Биологическая роль водорастворимых витаминов.
3. Биологическая роль минеральных веществ
4. Углеводы, их значение.
5. Белки, их значение.
6. Жиры, их значение.
7. Корма, используемые в кормлении свиней.
8. Корма, используемые в кормлении КРС и МРС.
9. Рацион, структура рациона, его питательность.
10. Половозрастные группы свиней.
11. Половозрастные группы КРС и МРС.
12. Классификация кормовых средств.

Вопросы рубежного контроля № 1.

1. Основные биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
2. Основы нормированного кормления с.-х. животных.
3. Кормовой рацион, его структура, типы кормления.
4. Кормление стельных сухостойных коров.
5. Кормление лактирующих коров.
6. Потребность телят в питательных веществах.
7. Схема выращивания телят. Техника кормления до 6-ти месячного возраста.
8. Использование сменных профилакториях в молочном животноводстве.
9. Кормление молодняка крупного рогатого скота старше 6-ти месячного возраста.
10. Основные биологические и хозяйственные особенности свиней
11. Основы нормированного кормления высокопродуктивных с.-х. животных.

12. Кормление свиноматок в период их подготовки к случке.
13. Особенности кормления свиноматок в первый период и второй период супоросности.
14. Кормление свиноматок с различным числом поросят в помете.
15. Способы повышения молочности маток.
16. Особенности кормления свиноматок и поросят перед отъемом.
17. Состав и питательность стартерных комбикормов.
18. Схемы кормления поросят в подсосный период.
19. Особенности кормления поросят в период доращивания.
20. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перспективы развития скотоводства в 21 столетии.
2. Скотоводство России в современных условиях.
3. Перспективы развития скотоводства в Саратовской области.
4. Перспективы развития свиноводства в 21 столетии.
5. Свиноводство России в современных условиях.
6. Перспективы развития свиноводства в Саратовской области.
7. Факторы, влияющие на результаты откорма крупного рогатого скота.
8. Типы откорма крупного рогатого скота.
9. Откорм крупного рогатого скота на силосе, потребность в питательных веществах.
10. Откорм крупного рогатого скота на сенаже, потребность в питательных веществах.
11. Откорм крупного рогатого скота на жоме, потребность в питательных веществах, технология откорма
12. Откорм крупного рогатого скота на барде, потребность в питательных веществах, технология откорма.
13. Нагул скота.
14. Кормление ремонтных свинок
15. Кормление ремонтных хряков
16. Организация мясного откорма молодняка свиней
17. Беконный откорм свиней.
18. Откорм свиней до жирных кондиций.
19. Особенности кормления высококлассных хряков-производителей.

Вопросы рубежного контроля № 2.

1. Основные биологические и хозяйственные особенности лошадей.
2. Кормление жеребых кобыл.
3. Кормление лактирующих кобыл.
4. Потребность жеребят в питательных веществах.
5. Схема выращивания жеребят до отъема.
6. Кормление молодняка лошадей на тренинге.

7. Основные биологические и хозяйственные особенности МРС.
8. Кормление маток в период их подготовки к случке.
9. Особенности кормления маток в период суягности (сукозности).
10. Кормление дойных маток.
11. Особенности кормления молодняка МРС до отъема.
12. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении МРС.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перспективы развития коневодства в 21 столетии.
2. Коневодство России в современных условиях.
3. Перспективы развития коневодства в Саратовской области.
4. Особенности кормления высококлассных жеребцов-производителей.
5. Кормление ремонтного молодняка лошадей.
6. Особенности кормления при выращивании лошадей на мясо
7. Перспективы развития овцеводства в 21 столетии.
8. Овцеводство России в современных условиях.
9. Перспективы развития овцеводства в Саратовской области.
10. Факторы, влияющие на результаты откорма овец.
11. Типы откорма МРС.
12. Нагул МРС.
13. Кормление ремонтного молодняка МРС.
14. Кормление ремонтных баранов и козлов.
15. Типы откорма МРС
16. Беконный откорм свиней.
17. Откорм свиней до жирных кондиций.
18. Особенности кормления высококлассных баранов-производителей.

Вопросы выходного контроля

1. Основные биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
2. Основы нормированного кормления с.-х. животных.
3. Кормовой рацион, его структура, типы кормления.
4. Кормление стельных сухостойных коров.
5. Кормление лактирующих коров.
6. Потребность телят в питательных веществах.
7. Схема выращивания телят. Техника кормления до 6-ти месячного возраста.
8. Использование сменных профилакториях в молочном животноводстве.
9. Кормление молодняка крупного рогатого скота старше 6-ти месячного возраста.
10. Основные биологические и хозяйственные особенности свиней
11. Основы нормированного кормления высокопродуктивных с.-х. животных.
12. Кормление свиноматок в период их подготовки к случке.

13. Особенности кормления свиноматок в первый период и второй период супоросности.

14. Кормление свиноматок с различным числом поросят в помете.

15. Способы повышения молочности маток.

16. Особенности кормления свиноматок и поросят перед отъемом.

17. Состав и питательность стартерных комбикормов.

18. Схемы кормления поросят в подсосный период.

19. Особенности кормления поросят в период дорастивания.

20. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных.

21. Основные биологические и хозяйственные особенности лошадей.

22. Кормление жеребых кобыл.

23. Кормление лактирующих кобыл.

24. Потребность жеребят в питательных веществах.

25. Схема выращивания жеребят до отъема.

26. Кормление молодняка лошадей на тренинге.

27. Основные биологические и хозяйственные особенности МРС.

28. Кормление маток в период их подготовки к случке.

29. Особенности кормления маток в период суягности (сукозности).

30. Кормление дойных маток.

31. Особенности кормления молодняка МРС до отъема.

32. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении МРС.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

а) основная литература

1. **Хохрин, С. Н.** Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: учебное пособие для высших учебных заведений / С. Н. Хохрин. - М.: Колос, 2004. - 692 с.: ил. - ISBN 978-5-9532-0546

2. **Макарцев, Н. Г.** Кормление сельскохозяйственных животных : учебник / Н. Г. Макарцев. - 3-е изд., доп. и перераб. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 640 с. - ISBN 978-5-905856-01-3

3. **Топорова, Л. В.** Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Л. В. Топорова, А. В. Архипов, Р. Ф. Бессарабова. - М.: КолосС, 2007. - 296 с.: ил. - ISBN 978-5-9532-0529-0

б) дополнительная литература

1. **Клейменов, Н.И.** Кормление молодняка КРС, М., Агропромиздат, 1987г.

2. **Шкункова, Ю. С.** Постовалов А.П. Кормление свиней на фермах и комплексах, М., Агропромиздат, 1988г.

3. **Транчук И.С.** Кормление свиней, М., Агропромиздат, 1988г.

4. **Максимюк, Н.Н.** Физиология кормления животных: Теория питания, прием корма, особенности пищеварения. / Н.Н. Максимюк, В.Г. Скопичев, – СПб.: Издательство «Лань», 2004. – 256 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека

2. <http://www.ccenter.msk.ru> Научно-производственное объединение (НПО) «Крисмас-Центр»

3. <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал

4. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал

5. <http://www.cnshb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

6. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНИКИ

1. <http://ru.wikipedia.org>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятия используется следующее материально-техническое обеспечение: портативный компьютер, мультимедиа-проектор, экран, видеофильмы, плакаты, лабораторное оборудование.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООп ВПО по направлению подготовки 111100.62 Зоотехния