

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б23 КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ КОРМОПРОИЗ-
ВОДСТВА**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Специализация Ветеринарное дело

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» являются:

Приобрести базовые знания:

➤ по научным основам полноценного нормированного кормления животных - роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, методам оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов для животных, влиянию на качество кормов способов их заготовки, наличия антипитательных факторов, методов подготовки кормов к скармливанию;

➤ по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	Гигиена животных
ОК-3, ПК-1	Разведение с основами частной зоотехнии
ПК-1	Ветеринарная экология

Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	Иммунология
ПК-1	Внутренние незаразные болезни
ПК-1	Акушерство и гинекология
ПК-1	Учебно-клиническая практика

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3)	Этап 1: знать биологические особенности кормления сельскохозяйственных животных; Этап 2: знать перспективные направ-	Этап 1: уметь проводить научный поиск и анализ информации в области кормления сельскохозяйственных животных;	Этап 1: владеть методами анализа научной информации и выделения необходимой для совершенствования технологии кормления животных;

	ления научных исследований в области физиологии питания и нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	Этап 2: уметь выделять из общего потока информации необходимую для организации полноценного сбалансированного кормления животных.	Этап 2: владеть методами внедрения научных достижений в области кормления в производственные процессы производства животноводческой продукции.
способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1)	Этап 1: потребность животных в питательных веществах и энергии; Этап 2: нормированное кормление сельскохозяйственных животных и его связь с продуктивностью.	Этап 1: уметь осуществлять подбор кормов при составлении рационов; Этап 2: составлять рационы для животных.	Этап 1: владеть навыками отбора средних проб кормов для зоотехнического анализа кормов; Этап 2: методами химического анализа кормов и рационов.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4		Семестр № 5	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	38	-	22	-	16	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	50	-	20	-	30	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	2	22	-	-	2	22
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	-	20	-	10	-	10
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	11	-	18	-	24
11	Подготовка к ПА			2		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет		экзамен	
13	Всего	96	84	44	28	52	56

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируе- мых компетен-
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирова- ние	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ- ная аттеста- ция	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Оценка питательности кормов	IV	6	6	-	-	-	x	-	-	6	x	ОК-3 ПК-1
1.1.	Тема 1 Введение	IV	2	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ОК-3 ПК-1
1.2.	Тема 2 Оценка питательности корма по химическому составу	IV	-	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-1
1.3.	Тема 3 Оценка питательности корма по химическому составу и переваримым питательным веществам	IV	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-1
1.4.	Тема 4 Методы изучения обмен- а веществ и матери- альных изменений в ор-	IV	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ОК-3

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ганизме животных. Энергетическая оценка кормов												ПК-1
2.	Раздел 2 Научные основы полноценного питания животных	IV	4	4	-	-	-	x	-	4	4	x	ОК-3 ПК-1
2.1.	Тема 5 Азотистые вещества, жиры и углеводы в питании животных	IV	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-1
2.2.	Тема 6 Минеральные вещества и витамины в питании животных	IV	2	2	-	-	-	x	-	4	2	x	ПК-1
3.	Раздел 3 Корма и кормовые добавки	IV	12	10	-	-	-	x	-	6	8	x	ОК-3 ПК-1
3.1.	Тема 7 Корма. Классификация	IV	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ОК-3 ПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	кормов. Зеленые корма и корнеклубнеплоды												
3.2.	Тема 8 Грубые корма	IV	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ОК-3 ПК-1
3.3.	Тема 9 Силосованные корма	IV	2	2	-	-	-	x	-	-	1	x	ОК-3 ПК-1
3.4.	Тема 10 Сенаж и зерносенаж	IV	2		-	-	-	x	-	-	-	-	ОК-3 ПК-1
3.5.	Тема 11 Зерновые корма, корма животного происхождения и отходы технических производств	IV	2	2	-	-	-	x	-	2	2	-	ОК-3 ПК-1
3.6.	Тема 12 Комбикорма и кормовые добавки	IV	2	2	-	-	-	x	-	4	1	-	ОК-3 ПК-1
4.	Контактная работа	IV	22	20	-	-	-	x	-	-	-	2	x
5.	Самостоятельная работа	IV	-	-	-	-	-	x	-	10	18	7	x

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6.	Объем дисциплины в семестре	IV	22	20	-	-	-	x	-	10	18	9	x
7.	Раздел 4 Нормированное кормление животных	V	16	30	-	-	-	x	-	10	24	x	ОК-3 ПК-1
7.1.	Тема 13 Основы нормированного кормления животных	V	2	4	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-1
7.2.	Тема 14 Кормление стельных сухостойных коров и нетелей	V	2	4	-	-	-	x	-	-	2	x	ОК-3
7.3	Тема 15 «Кормление дойных коров»	V	2	2	-	-	-	x	-	-	1	x	ПК-1
7.4	Тема 16 «Кормление быков-производителей»	V	-	2	-	-	-	x	-	-	1	x	ОК-3
7.5.	Тема 17 «Кормление телят до 6-месяцев»	V	-	4	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7.6.	Тема 18 «Откорм крупного рогатого скота»	V	2	2	-	-	-	x	-	2	2	x	ОК-3
7.7.	Тема 19 «Кормление хряков-производителей и свиноматок»	V	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-1
7.9.	Тема 20 «Кормление поросят и ремонтного молодняка свиней»	V	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	ПК-1
7.10.	Тема 21 «Откорм свиней»	V	2	2	-	-	-	-	-	2	2	-	ОК-3
7.11.	Тема 22 «Кормление овец»	V	2	2	-	-	-	-	-	2	2	-	ПК-1
7.12.	Тема 22 «Кормление коз»	V	-	2	-	-	-	-	-	2	2	-	ОК-3
7.13.	Тема 23 «Кормление рабочих лошадей»	V	-	2	-	-	-	-	-	2	2	-	ПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7.14	Тема 24 «Кормление кур- несушек промышленно- го стада»	V	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	ОК-3
7.15	Курсовая работа	V	×	×	×	×	22	×	×	×	×	×	х
8.	Реферат	V	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	х
9.	Эссе	V	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	х
12.	Контактная работа	V	16	30	-	-	2	х	-	-	-	4	х
12.	Самостоятельная работа	V	-	-	-	-	22	-	-	10	24	24	х
14.	Объем дисциплины в семестре	V	16	30	-	-	24	-	-	10	24	28	х
15.	Всего по дисциплине	х	38	50	-	-	24	-	-	20	42	37	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Вводная	2
Л-2	Оценка питательности корма по химическому составу и переваримым питательным веществам	2
Л-3	Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животных. Энергетическая оценка кормов	2
Л-4	Азотистые вещества, жиры и углеводы в питании животных	2
Л-5	Минеральные вещества и витамины в питании животных	2
Л-6	Корма. Классификация кормов	2
Л-7	Грубые корма	2
Л-8	Силосованные корма	2
Л-9	Сенаж и зерносенаж	2
Л-10	Зерновые корма, корма животного происхождения и отходы технических производств	2
Л-11	Комбикорма и кормовые добавки	2
Л-12	Основы нормированного кормления животных	2
Л-13	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей	2
Л-14	Кормление дойных коров	2
Л-15	Откорм крупного рогатого скота	2
Л-16	Кормление хряков-производителей и свиноматок	2
Л-17	Откорм свиней	2
Л-18	Кормление овец	2
Л-19	Кормление кур-несушек	2
Итого по дисциплине		38

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Оценка питательности корма по химическому составу	2
ЛР-2	Оценка питательности кормов и рационов по переваримым питательным веществам	2
ЛР-3	Оценка энергетической питательности кормов	2
ЛР-4	Азотистые вещества, жиры и углеводы в питании животных	2
ЛР-5	Минеральные вещества и витамины в питании животных	2
ЛР-6	Зеленые корма, корнеклубнеплоды	2
ЛР-7	Грубые корма	2
ЛР-8	Силосованные корма	2
ЛР-9	Зерновые корма, корма животного происхождения и отходы технических производств	2

ЛР-10	Комбикорма и кормовые добавки	2
ЛР-11	Основы нормированного кормления животных	4
ЛР-12	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей	2
ЛР-13	Кормление дойных коров	2
ЛР-14	Кормление быков-производителей	2
ЛР-15	Кормление телят до 6-месяцев	4
ЛР-16	Откорм крупного рогатого скота	2
ЛР-17	Кормление хряков-производителей и свиноматок	2
ЛР-18	Кормление поросят и ремонтного молодняка свиней	2
ЛР-19	Откорм свиней	2
ЛР-20	Кормление овец	2
ЛР-21	Кормление коз	2
ЛР-22	Кормление рабочих лошадей	2
ЛР-23	Кормление кур-несушек промышленного стада	2
Итого по дисциплине		50

5.2.3 – Темы практических занятий – не предусмотрены РУП

5.2.4 – Темы семинарских занятий - не предусмотрены РУП

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

1. а) Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и их применение в кормлении с.-х. животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для быков - производителей (живая масса - 800кг, нагрузка средняя, период случной, количество голов - 20).

2. а) Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания с.-х. животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для быков - производителей (живая масса - 1000кг, нагрузка высокая, период случной, количество голов - 17).

3. а) Протеиновое питание жвачных животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для дойных коров (живая масса - 400кг, суточный удой 18, жирность молока – 3,8 – 4,0%, количество голов - 420).

4. а) Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для стельных сухостойных коров (живая масса - 500кг, планируемый удой 5000 количество голов - 550).

5. а) Жиры кормовых средств, их роль в кормлении с.-х. животных и птиц.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для телят - до 6-ти месячного возраста (живая масса в конце периода - 130кг, при расходе цельного молока 185 кг среднесуточный прирост - 550г, количество голов - 200).

6. а) Клетчатка кормов и ее роль в кормлении животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей (живая масса - 130кг, нагрузка средняя, не случной период, шерстной породы количество голов - 23).

7. а) Роль легко ферментируемых углеводов в кормлении животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка крупного рогатого скота при выращивании на мясо - (возраст: 6-9 мес, живая масса: 160 - 215кг среднесуточный прирост - 600г, количество голов - 415).

8. а) Кальций в кормлении дойных и стельных сухостойных коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка крупного рогатого скота при выращивании на мясо - (возраст: 9-12 мес, живая масса: 215 - 270кг, среднесуточный прирост - 600г , количество голов - 817).

9. а) Фосфор в кормлении дойных и стельных сухостойных коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка крупного рогатого скота при выращивании на мясо (возраст: 9-12 мес, живая масса: 250 - 310кг, среднесуточный прирост - 700г , количество голов - 378).

10. а) Кальций и фосфор в кормлении дойных коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка крупного рогатого скота на откорме (живая масса в начале откорма 250 кг, среднесуточный прирост - 800 г, срок откорма - 120 дней количество голов - 328, откорм на сенаже).

11. а) Кальций и фосфор в кормлении стельных сухостойных коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка крупного рогатого скота на откорме (живая масса в начале откорма 200 кг, среднесуточный прирост - 1000 г, срок откорма - 90 дней количество голов - 453, откорм на силосе).

12. а) Кальций в кормлении телят и молодняка старшего возраста.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка крупного рогатого скота на откорме (живая масса в начале откорма 300 кг, среднесуточный прирост - 1400 г, срок откорма - 70 дней, количество голов - 251, откорм на барде).

13. а) Кальций и фосфор в кормлении телят и молодняка старшего возраста.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых выбракованных коров крупных пород на откорме (живая масса 450 кг, среднесуточный прирост - 1000 г, середина откорма, количество голов - 178, откорм на концентратах).

14. а) Кальций и фосфор в кормлении овец.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых выбракованных коров средних пород на откорме (живая масса 400 кг, среднесуточный прирост - 1000 г, конец откорма, количество голов - 99, откорм на силосе).

15. а) Кальций и фосфор в кормлении кур-несушек.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для кур-несушек в возрасте 22 - 47 недель, при яйценоскости - 70 и более процентов, количество голов - 30731.

16. а) Кальций и фосфор в кормлении растущей птицы.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка кур яичных пород в возрасте 12 нед., живая масса молодняка - 1050 г, количество голов 10578.

17. а) Сера в кормлении с.-х. животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для суягных овцематок шерстных пород (живая масса - 70 кг, первые 12 - 13 нед. суягности, количество голов - 12334).

18. а) Роль микроэлементов в кормлении животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для суягных овцематок шерстно - мясных пород (живая масса - 50кг, последние 7 - 8 нед. суягности, количество голов -9372).

19. а). Цинк в кормлении свиней

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для лактирующих овцематок шерстных пород (живая масса - 70кг, первые 6 - 8 нед. лактации, количество голов - 12145).

20. а). Микроэлементы в кормлении птицы.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для лактирующих овцематок шерстно-мясных пород (живая масса - 60кг, вторая половина лактации, количество голов-11934).

21. а) Значение селена в кормлении с.-х. животных.

- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для хряков-производителей (живая масса - 301-350 кг, количество голов - 17).
22. а) Значение каротина и витамина А в полноценном кормлении коров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для подсосных свиноматок (живая масса - 221кг и более, возраст – старше 2^х лет, 10 поросят, отъем в 60 дней, количество голов - 227).
23. а) Содержание каротина в кормах и его роль в полноценном кормлении овец.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для подсосных свиноматок (живая масса 181-200кг, возраст -до 2^х лет, 10 поросят, отъем в 60 дней, количество голов - 344)
24. а) Витамин А и каротин в кормлении кур родительского стада.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для подсосных свиноматок (живая масса 161 - 180кг, возраст -старше 2^х лет, 8 поросят, отъем в 35дней, количество голов - 372).
25. а) Витамин Д и его роль в кормлении коров
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для подсосных свиноматок (живая масса 181-200кг и более, возраст – до 2^х лет, 11 поросят, отъем в 35-45дней, количество голов - 395)
26. а) Витамин Д и его роль в кормлении молодняка крупного рогатого скота.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для подсосных свиноматок (живая масса 201-220кг, возраст - старше 2^х лет, 9 поросят, отъем в 26дней, количество голов - 613).
27. а) Значение витамина Вг в кормлении племенных кур и цыплят.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для подсосных свиноматок (живая масса 141-160кг, возраст – до 2^х лет, 12 поросят, отъем в 26дней, количество голов - 308)
28. а) Значение витаминов группы В в кормлении свиней.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для холостых свиноматок (живая масса -241кг и более, за 3 - 14дней до случки, количество голов - 143).
29. а) Значение витаминов группы В в кормлении свиней
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для супоросных свиноматок (живая масса 181-200кг, в первые 84 дня супоросности, количество голов - 266).
30. а) Значение аминокислот в кормлении свиней
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для супоросных свиноматок (живая масса - 241кг и более, в последние 30 дней супоросности, количество голов - 298).
31. а) Зеленый корм, питательность и рациональное использование в кормлении овец.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для супоросных свиноматок (живая масса 161 - 180кг, в последние 30 дней супоросности, количество голов - 427).
32. а) Зеленый корм, хим. состав и питательность, рациональное использование в кормлении коров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для поросят (живая масса 18 кг, ранний отъём, среднесуточный прирост - 450 г, количество голов - 1372).
33. а) Зеленый корм, значение, питательная ценность, хим. состав, рациональное использование в кормлении коз
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для поросят-отъемышей(живая масса 20-30 кг, среднесуточный прирост - 400 г, количество голов 1669).

34. а) Силос, научные основы технологии силосования, хим. состав и питательность, рациональное использование в кормлении коров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для ремонтных хрячков (живая масса 90 - 150 кг, среднесуточный прирост 650 г, количество голов - 172).
35. а) Комбинированный силос, научные основы приготовления и рациональное использование в кормлении свиней.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для ремонтных свинок (живая масса 80 - 120 кг, среднесуточный прирост - 600 г, количество голов - 416 г).
36. а) Корнаж, научные основы приготовления и рациональное использование в кормлении ремонтного молодняка свиней.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для ремонтных хрячков (живая масса 70 - 90 кг, среднесуточный прирост - 700 г, количество голов - 276).
37. а) Корнаж, научные основы производства и использования в кормлении свиней.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для ремонтных свинок (живая масса 60 - 80 кг, среднесуточный прирост - 600 г, количество голов - 277).
38. а) Травяная резка научные основы производства и использования в кормлении крупного рогатого скота.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для свиней на откорме (живая масса 100 - 120 кг, среднесуточный прирост - 600 г, количество голов - 1993).
39. а) Травяная мука, научные основы заготовления и рационального использования в кормлении свиней.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для растущих откармливаемых свиней (живая масса от 70 - 90 кг, среднесуточный прирост - 766 г, количество голов - 2209).
40. а) Травяная мука, научные технологии заготовления и использования в рационах коров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для откармливаемых свиней (живая масса 100 - 120 кг, среднесуточный прирост - 800 г, количество голов - 2636).
41. а) Сенаж, научные основы производства и использования в кормлении коров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых выбракованных свиней на откорме (возраст - до 2 лет, среднесуточный прирост - 800 г, количество голов - 667).
42. а) Сенаж, научные основы производства и использования в кормлении молодняка крупного рогатого скота и овец.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых выбракованных свиней на откорме (возраст - старше 2 лет, среднесуточный прирост - 800 г, количество голов - 924).
43. а) Сенаж, научные основы производства и использования в кормлении свиней и коз.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей мяса - сальных пород (живая масса - 100 и более кг, неслучной период, количество голов - 25).
44. а) Зерносенаж, научные основы производства и использования в рационах коров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей романовской породы (живая масса - 80 и более кг, неслучной период, количество голов - 75).
45. а) Зерносенаж, научные основы производства и использования в кормлении молодняка крупного рогатого скота и овец

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей шерстной пород (живая масса 130кг, случной период, до 3 садок, количество голов - 27).

46. а) Зерносежа, научные основы производства и использования в рационах свиней и коз.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей романовской породы (живая масса 80 и более кг, случной период - до 3 садок, количество голов - 35).

47. а) Сено - научные основы производства и использования в рационах коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей романовской породы (живая масса 70 кг, поточная технология, случной период - до 3 садок, количество голов - 17).

48. а) Сено - научные основы производства и использования в рационах овец и коз.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей мясо - сальных пород (живая масса - 100 и более кг, случной период - до 3 садок, количество голов - 42).

49. а) Сено - научные основы производства и использования в рационах лошадей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для баранов - производителей каракульской породы (живая масса - 85 кг, случной период - до 3 садок, количество голов - 61).

50. а) Прогрессивные технологии заготовки, хранения и использования грубых кормов.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодых овцематок романовской породы (живая масса - 40 кг, в первые 12 - 13 нед. суягности, количество голов - 717).

51. а) Рациональное использование соломы в кормлении коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для дойных коров (живая масса - 600 кг, суточный удой 20 кг, жирность молока - 3,8 - 4,0%, количество голов - 429).

52. а) Солома, хим. состав, питательность, технологии подготовки соломы к скармливанию.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для дойных коров (живая масса - 700 кг, суточный удой - 28 кг, жирность молока 3,8 - 4,0%, количество голов - 695).

53. а) Рациональное использование соломы в кормлении овец и коз.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных ярок шерстной породы (живая масса от 24 - 36 кг, возраст: 4 - 8 мес, среднесуточный прирост - 100 г, количество голов - 1138).

54. а) Корнеклубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении молочного скота.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных ярок шерстно - мясной породы (живая масса от 36 - 44 кг, возраст: 8 - 12 мес, среднесуточный прирост - 20г, количество голов - 1553).

55. а) Корнеклубнеплоды и бахчевые, их хим. состав, питательная ценность и рациональное использование в кормлении свиней.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных ярок шерстной и мясо - шерстной пород (живая масса от 44 - 50 кг, возраст: 12-18 мес, настриг мытой шерсти: 2 - 2.5кг, среднесуточный прирост - 38г, количество голов -2034).

56. а) Корнеклубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении овец и коз.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных баранчиков шерстной породы (живая масса от 26 до 42 кг, возраст от 4 до 8мес, среднесуточный прирост - 110 г, количество голов - 1121).

57. а) Зерновые корма, их химический состав, питательность и подготовка к скармливанию.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных баранчиков шерстно-мясной породы (живая масса от 42 до 53 кг, возраст от 8 до 12 мес, среднесуточный прирост - 90 г, количество голов - 2911).
58. а) Зерновые корма, технологии подготовки и рациональное использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных баранчиков шерстно - мясной породы (живая масса от 53 до 20 кг, возраст от 12 до 18 мес, среднесуточный прирост - 90 г, количество голов - 1715).
59. а) Зерновые корма, технологии подготовки и рациональное использование в кормлении коров.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для выращиваемых ярок каракульской породы (возраст - от 4 до 8 мес, живая масса: 24 - 32 кг, среднесуточный прирост : 65 г, количество голов - 2234).
60. а) Зерновые корма, технологии подготовки и рациональное использование в кормлении свиней.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для выращиваемых баранчиков мясо - сальной породы (возраст - от 4 до 8 мес, живая масса: 28 - 44 кг, среднесуточный прирост - 135 г, количество голов - 951).
61. а) Зерновые корма, технологии подготовки к вскармливанию и рациональное использование в кормлении овец и коз.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для выращиваемых ярок романовской породы (возраст - от 4 до 8 мес, живая масса: 21 - 34 кг, среднесуточный прирост - 108 г, количество голов - 1035).
62. а) Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для выращиваемых баранчиков каракульской породы (возраст - от 6 до 10 мес, живая масса: 32 - 42 кг, среднесуточный прирост - 83 г, количество голов - 1373).
63. а) Зерновые корма, побочные продукты их переработки, технологии подготовки к скармливанию, рациональное использование в кормлении птицы.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для выращиваемых баранчиков мясо - сальной породы (возраст - от 14 до 18 мес, живая масса: 60 - 68 кг, среднесуточный прирост - 20 г, количество голов - 2765).
64. а) Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное использование в кормлении свиней.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых овец на откорме шерстных и шерстно-мясных пород (живая масса от 40 до 60 кг, среднесуточный прирост 160 г, количество голов - 1478).
65. а) Корма животного происхождения, рациональное их использование в кормлении птицы.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для овец мясо - сальных пород на откорме (живая масса от 20 до 80 кг, среднесуточный прирост 193 г, количество голов - 1257).
66. а) Комбикорма, их состав и использование в кормлении свиней.
- б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых овец каракульской породы на откорме (живая масса от 50 до 60 кг, среднесуточный прирост 200 г, количество голов - 1776).
67. а) Комбикорма, их состав, виды, рецепты и рациональное использование в кормлении птицы.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка овец романовской породы на откорме (живая масса от 26 - 40кг, среднесуточный прирост 150г, количество голов -1654).

68. а) Производство и использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка овец каракульской и мясо - сальных пород на откорме (живая масса от 32 - 44кг, среднесуточный прирост - 150г, количество голов - 1619).

69. а) Производство и использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении выращиваемого молодняка крупного рогатого скота и при его откорме

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка мясо - шерстных пород овец на откорме (живая масса 30 – 50 кг, среднесуточный прирост - 200г, количество голов -2159).

70. а) Производство и использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении свиней.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для козлов-производителей пуховых и шерстных пород (неслучной период, живая масса - 90 кг, количество голов - 46).

71. а) Полноценное кормление дойных коров и его влияние на количество молозива и молока.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для козлов-производителей пуховых и шерстных пород (случной период, живая масса - 90 кг, количество голов - 85).

72. а) Полноценное кормление свиноматок в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для холостых козوماتок пуховых и шерстных пород (живая масса 40 кг, количество голов- 4252).

73. а) Полноценное кормление овцематок в период суягности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для козوماتок пуховых и шерстных пород (12 - 13 недель сукозности, живая масса 45 кг, количество голов - 18885).

74. а) Полноценное кормление козوماتок в период сукозности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребцов - производителей верховых и рысистых пород (предслучной период, живая масса - 600кг, количество голов - 104).

75. а) Система нормированного кормления дойных коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для пуховых и шерстных козوماتок (последние 7 - 8 нед. сукозности, живая масса 50 кг, количество голов - 7065).

76. а) Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для пуховых и шерстных лактирующих козوماتок (живая масса - 50кг, количество голов - 5311).

77. а) Система нормированного кормления суягных овцематок шерстных и мясо-шерстных пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка пуховых и шерстных коз (козлики, возраст 4 - 8мес, живая масса 15 - 22кг, количество голов - 4225).

78. а) Система нормированного кормления сукозных козوماتок пуховых и шерстных пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребцов - производителей тяжеловозных пород (предслучной период, живая масса 1000 кг, количество голов -29).

79. а) Система нормированного кормления жеребых кобыл.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка пуховых и шерстных козوماتок (козлики, возраст 12 - 18мес. живая масса 36 - 40 кг, количество голов - 9510).

80. а) Система и особенности нормированного кормления подсосных овцематок романовской породы.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для козлов - производителей пуховых и шерстных пород (случной период, живая масса 50 - 60кг, количество голов -85).

81. а) Система и особенности полноценного кормления подсосных козوماتок пуховых пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребцов - производителей верховых и рысистых пород (случной период, живая масса 500 кг, количество голов - 78).

82. а) Кормление телят в молочный период.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка пуховых и шерстных коз (козлики, возраст 8 - 12нед, живая масса 28 - 35кг, количество голов - 1495).

83. а) Кормление телят в после молочный период выращивания.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребцов - производителей тяжеловозных пород (неслучной период, живая масса 900 кг, количество голов - 19).

84. а) Особенности нормированного кормления ягнят тонкорунных пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребцов - производителей тяжеловозных пород (случной период, живая масса 800 кг, количество голов -75).

85. а) Нормированное кормление поросят - сосунов.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребцов - производителей тяжеловозных пород (случной период, живая масса 600кг, количество голов -48).

86. а) Нормированное кормление поросят - отъемышей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для холостых кобыл тяжеловозных пород (живая масса 700 кг, количество голов - 132).

87. а) Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для рабочих лошадей (работа легкая, живая масса - 600 кг, количество голов -353).

88. а) Система нормированного кормления жеребят тяжеловозных пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для рабочих лошадей (без работы, живая масса - 600 кг, количество голов -115).

89. а) Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребых кобыл (9^й месяц жеребости, верховых и рысистых пород, живая масса - 600кг, количество голов - 109).

90. а) Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для лактирующих кобыл (тяжеловесных пород, живая масса - 700 кг, количество голов - 195).

91. а) Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием сочных кормов и сенажа.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для жеребят рысистых и верховых пород (возраст 6 - 12 мес, живая масса -300 кг, кобылки, количество голов - 240).

92. а) Система нормированного кормления крупного рогатого скота при выращивании с использованием гранулированных и брикетированных кормов.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных жеребят рысистых и верховых пород (кобылки, возраст 12 - 18 мес, живая масса - 400 кг, количество голов - 467).

93. а) Система нормированного кормления крупного рогатого скота при выращивании с использованием зерносенажа.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка лошадей рысистых и верховых пород (кобылки, возраст 18 - 24 мес, живая масса - 450 кг, количество голов - 290).

94. а) Система нормированного кормления при беконном откорме свиней.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка лошадей тяжеловозных пород (жеребчики, возраст 6 - 12мес, живая масса - 550кг, количество голов - 427).

95. а) Система нормированного кормления при мясном откорме свиней.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка рабочих лошадей (возраст 6 - 12мес, живая масса - 350кг, количество голов - 867).

96. а) Система нормированного кормления быков - производителей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка рабочих лошадей (возраст 2-3 года, живая масса -450кг, количество голов -783)

97. а) Система нормированного кормления хряков - производителей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка лошадей, выращиваемого на мясо (возраст 8 - 9мес, живая масса -273 - 311 кг, среднесуточный прирост - 1300 г, количество голов - 179).

98. а) Система нормированного кормления баранов - производителей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых лошадей на откорме (среднесуточный прирост - 1500 г, живая масса - 660 кг, количество голов - 165).

99. а) Система нормированного кормления жеребцов- производителей верховых, рысистых, и тяжеловозных пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для дойных кобыл (живая масса 600 кг, суточная молочная продуктивность - 22 кг, количество голов - 286).

100. а) Система нормированного кормления козлов - производителей пуховых и шерстных пород.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для дойных кобыл (живая масса 400 кг, суточная молочная продуктивность -14 кг, количество голов - 264).

101. а) Факторы полноценного питания в борьбе с остеопорозом коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка лошадей, выращиваемого на мясо (возраст 4 - 5мес, живая масса -174 - 201 кг, среднесуточный прирост - 900 г, количество голов - 654).

102. а) Значение полноценного протеинового питания свиней.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых лошадей на откорме (среднесуточный прирост - 1000 г, живая масса - 600 кг, количество голов - 134).

103. а) Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка рабочих лошадей (возраст 12 - 24мес, живая масса 450 кг, количество голов - 921).

104. а) Нормированное кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для рабочих лошадей (работа тяжелая, живая масса - 600 кг, количество голов - 140).
105. а) Особенности полноценного кормления коров при содержании на долголетних культурных пастбищах.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для рабочих лошадей (работа средняя, живая масса - 600 кг, количество голов 312).
106. а) Нагул молодняка крупного рогатого скота.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка лошадей тяжеловозных пород (жеребчики, возраст 18 - 24 мес, живая масса - 700 кг, количество голов - 129).
107. а) Откорм молодняка крупного рогатого скота с использованием концкормов.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка лошадей тяжеловозных пород (жеребчики, возраст 12 - 18мес, живая масса - 600 кг, количество голов - 117).
108. а) Система нормированного кормления романовских овец в летний период.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для спортивных лошадей (период подготовки и выступления, живая масса -550 кг, количество голов 106).
109. а) Система нормированного кормления коз пуховых и шерстных пород в летний период.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для тренируемого молодняка лошадей рысистых и верховых пород (возраст – 3 года и старше, живая масса - 550 кг, количество голов - 125).
110. а) Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для кур-несушек (яйценоскость - 70% и более, возраст 22 - 47 нед., количество голов - 12774).
111. а) Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых кроликов (неслучной период, живая масса 5 кг, количество голов -45).
112. а) Нормированное кормление кур промышленного стада в условиях птицефабрик.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых кроликов (случной период, живая масса 4 кг, количество голов - 28).
113. а) Кормление цыплят яичных линий.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых кроликов (сук рольный период, живая масса 4 кг, количество голов - 57).
114. а) Кормление цыплят - бройлеров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для лактирующих крольчих (период лактации: 21 - 30 дней, живая масса – 5 кг, количество голов - 86)
115. а) Особенности нормированного кормления кур разных пород и линий.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для кроликов (возраст: 90 - 129 дней, живая масса 2,4 - 3 кг, количество голов - 37)
116. а) Система нормированного кормления рабочих лошадей.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых нутрий (при содержании в наружных клетках с бассейнами, лактирующие самки, взрослые, количество голов - 239)
117. а) Система нормированного кормления водоплавающей птицы.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых нутрий (при содержании в закрытых помещениях в сетчатых выгулах без бассейнов, лактирующие самки, взрослые, 6 - 7 кг, возраст 20 - 48 мес. количество голов - 251).

118. а) Научные основы приготовления и использования корнажа в рационах коров.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка нутрий (при содержании в закрытых помещениях, в сетчатых выгулах, без бассейнов, отсаженный молодняк возрасте 6 мес, количество голов - 380).
119. а) История развития науки о кормлении животных. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки о кормлении животных.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых нутрий (при содержании в закрытых помещениях, в сетчатых выгулах, без бассейнов, самки, вторая половина беременности, количество голов - 124).
120. а) Оценка кормов по хим. составу и переваримым питательным веществам. Дифференцированная оценка питательности кормов.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых уток (пекинская порода, яйценоскость 70 - 61, количество голов - 13295).
121. а) Использование вкусовых и ароматических веществ в кормлении с.- х. животных.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для гусей (яйценоскость 71 - 80%, количество голов - 5040).
122. а) Научные основы полноценного углеводного питания животных. Легко ферментируемые углеводы кормов, их значение в кормлении животных с разным типом пищеварения.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для мясных кур (яйценоскость 61% и более процентов, количество голов - 19596)
123. а) Научное обоснование полноценного протеинового питания моногастричных животных и методы его контроля.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для племенных индеек (количество голов - 7180).
124. а) Минеральная питательность кормов. Научные основы полноценного макро - минерального питания животных.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка кур яичных линий (возраст - 22 нед., живая масса - 1550 г, количество голов - 8796)
125. а) Витаминная питательность кормов и научное обоснование полноценного витаминного питания животных.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка кур мясных линий (возраст - 12 нед, живая масса 1430 г, количество голов - 19526).
126. а) Липиды кормов, их классификация и значение в организации полноценного липидного питания животных.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для цыплят - бройлеров (возраст - 8нед., живая масса - 1540 г, количество голов -7463).
127. а) Клетчатка, как важная форма углеводов кормов и ее роль в обеспечении полноценного кормления жвачных и моногастричных животных.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для петушков мясных линий (племенные, возраст - 22 нед., живая масса - 2940 г, количество голов - 18624)
128. а) Понятие о полноценном кормлении животных и факторы, его определяющие.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка пекинских уток (возраст - 8 нед., живая масса - 2200 г, количество голов - 3931).
129. а) Система нормированного кормления, ее элементы как основа научной организации полноценного кормления животных.
б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для молодняка гусей (возраст 12 - 26 нед., живая масса - 4500 г, количество голов - 9613)
130. а) Особенности откорма скота на промышленных комплексах и мелких фермах.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для мясных лактирующих коров (живая масса - 650 кг, первая половина лактации, количество голов - 805).

131. а) Искусственно высушенные корма. Их химический состав, питательность и рациональное использование в кормлении животных.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для мясных лактирующих коров (живая масса - 600 кг, вторая половина лактации, количество голов - 234).

132. а) Антипитательные факторы в кормах. Способы обезвреживания кормов и их рациональное использование в кормлении животных.

б) молодняка мясного скота при выращивании на мясо (возраст 13 - 14мес, живая масса в конце периода - 381 кг, среднесуточный прирост - 900 - 1000 г, количество голов - 1090).

133. а) Особенности нормированного кормления кур разных пород и линий.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых лисиц в период лактации (живая масса - 7кг, 3 щенка, 830 голов).

134. а) Значение витамина В и в кормлении племенных кур и цыплят.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для взрослых норок - самок в период лактации (живая масса - 1.5 кг, 5 щенков, 700 голов).

135. а) Система нормированного кормления производителей разных видов.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для самцов норок, в период подготовки к гону и во время гона (живая масса -2,5 кг, 650 голов).

136. а) Система нормированного кормления плотоядных пушных зверей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для самцов песцов в период подготовки к гону и во время гона (живая масса - 6,5 кг, 730 голов).

137. а) Система нормированного кормления травоядных, пушных зверей.

б) Расчет потребности хозяйства в кормах на зимний и летний периоды для лактирующих нутрий (живая масса - 5кг, 680 голов).

5.2.6 Темы рефератов - не предусмотрены РПД

5.2.7 Темы эссе - не предусмотрены РПД

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий - не предусмотрены РПД

5.2.7 Темы эссе – не предусмотрены РПД

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий - не предусмотрены РПД

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, акаде- мические часы
1	Тема 6 Минеральные вещества и вита- мины в питании животных	Минеральная питательность кормов	2
		Витаминная питательность кормов	2
2	Тема 11 Зерновые корма, корма живот- ного происхождения и отходы технических производств	Отходы крахмального, спир- тового и пивоваренного про- изводства	2
3.	Тема 12 Комбикорма и кормовые добав- ки	Минеральные подкормки, витаминовые препараты, не- белковые синтетические азотистые добавки, синтети- ческие аминокислоты, кор- мовые дрожжи и др.	4
4	Тема 18	Откорм взрослых выбрако-	2

	«Откорм крупного рогатого скота»	ванных коров	
5	Тема 21 «Откорм свиней»	Откорм взрослых выбракованных свиней	2
6	Тема 22 «Кормление овец»	Откорм молодняка овец	2
7	Тема 22 «Кормление коз»	Кормление молодняка коз	2
8	Тема 23 «Кормление рабочих лошадей»	Кормление кобыл	2
Итого по дисциплине			20

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Рядчиков В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [электронный ресурс]. СПб.: Издательство «Лань» 2015. 640 с. - ЭБС «Лань».
2. Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных: Учебное пособие [электронный ресурс]:. — 2-е изд., испр. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 364 с. – ЭБС «Лань». <https://e.lanbook.com/reader/book/93711>

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии/В. В. Коломчейенко, В. А. Федотов, В. С.Бобылев и др. – М.:Колос,2002. – 336 с.
2. Журналы: «Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство», «Комбикорма», «Молочное и мясное скотоводство», «Овцы, козы, шерстяное дело», «Птицеводство», «Свиноводство» и др.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

- Электронное учебное пособие включающее:
- конспект лекций;
 - методические материалы по выполнению лабораторных работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- Электронное учебное пособие включающее:
- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
 - методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office.
2. Программный комплекс «Плинор», включающий программу ИАС «Рационы» - «Расчет кормовых рационов» от 17.06.2011 номер госрегистрации 201161482.

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

1. <http://elibrary.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Оценка питательности корма по химическому составу	Учебная аудитория		JoliTest (JTRun, JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-2	Оценка питательности кормов и рационов по переваримым питательным веществам	Учебная аудитория		
ЛР-3	Оценка энергетической питательности кормов	Учебная аудитория		
ЛР-4	Азотистые вещества, жиры и углеводы в питании животных	Учебная аудитория		
ЛР-5	Минеральные вещества и витамины в питании животных	Учебная аудитория		
ЛР-6	Зеленые корма, корнеклубнеплоды	Учебная аудитория	Набор демонстрационных материалов (образцы кормов)	
ЛР-7	Грубые корма	Учебная аудитория	Набор демонстрационных материалов (образцы кормов)	
ЛР-8	Силосованные корма	Учебная аудитория	Набор демонстрационных материалов (образцы кормов)	
ЛР-9	Зерновые корма. Корма животного происхождения и отходы технических производств	Учебная аудитория	ПК, образцы зерновых кормов и отходов технических производств (образцы кор-	

			мов)	
ЛР-10	Комбикорма и кормовые добавки	Учебная аудитория	Набор демонстрационных материалов (образцы кормов)	
ЛР-11	Основы нормированного кормления животных	Учебная аудитория	Персональный компьютер	JoliTest (JTRun, JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178, Программный комплекс «Плинор», включающий программу ИАС «Рационы» - «Расчет кормовых рационов» от 17.06.2011 номер госрегистрации 201161482.
ЛР-12	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей	Учебная аудитория		
ЛР-13	Кормление дойных коров	Учебная аудитория		
ЛР-14	Кормление быков-производителей	Учебная аудитория		
ЛР-15	Кормление телят до 6-месяцев	Учебная аудитория		
ЛР-16	Откорм крупного рогатого скота	Учебная аудитория		
ЛР-17	Кормление хряков-производителей и свиноматок	Учебная аудитория		
ЛР-18	Кормление поросят и ремонтного молодняка свиней	Учебная аудитория		
ЛР-19	Откорм свиней	Учебная аудитория		
ЛР-20	Кормление овец	Учебная аудитория		
ЛР-21	Кормление коз	Учебная аудитория		
ЛР-22	Кормление рабочих лошадей	Учебная аудитория		
ЛР-23	Кормление кур-несушек промышленного стада	Учебная аудитория		

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, стационарный и переносной проекторы, стационарный и переносной экраны, персональные компьютеры, ноутбук, средства звуковоспроизведения, демонстрационные материалы (кормовые средства) программный комплекс «Плинор» включающий программу ИАС «Рационы» - «Расчет кормовых рационов» от 17.06.2011 номер госрегистрации 201161482.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Разработал(и): _____

К.Н.Самойлов