

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б3.В.ДВ.2.1 Нормированное кормление животных**

**Направление подготовки:111100.62 «ЗООТЕХНИЯ»**

**Профиль подготовки: «Кормление животных и технология кормов. Диетология»**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Нормативный срок обучения: 5 лет**

**Форма обучения: заочная полная**

**1. Цель и задачи дисциплины.** Целью дисциплины является формирование у бакалавров знаний по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля, обучение способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

**В задачи изучения дисциплины** входят следующие:

- ✓ овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах;
- ✓ методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- ✓ освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- ✓ овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- ✓ овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Нормированное кормление животных» включена в цикл профессиональных дисциплин, относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1.

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Кормопроизводство	<b>Модульная единица 2</b> Полевое кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства <b>Модуль 4</b> Луговое кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства	Знать: - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов. Уметь: - логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний. Владеть: - методами заготовки и хранения кормов.
Кормление животных	<b>Модуль 3</b> Нормированное кормление животных	Знать: - систему оценок питательности и качества кормов, нормированное кормление животных разных видов, кормоприготовление, кормовые добавки и ремиксы. Уметь: - понимать использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве. Владеть: - методами кормления различных видов животных.

Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Нормированное кормление животных» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Модуль
Птицеводство	<b>Модуль 2</b> Кормление с.-х. птицы
Итоговая государственная аттестация	Государственный экзамен, ВКР

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6;
- способностью применять передовые технологии нормированного кормления животных на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов (ПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2);
- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании биологических особенностей (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;
- нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;
- методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. Планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки;
- методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

**Уметь:**

- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;
- определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных;
- составлять и анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных;
- определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ;
- определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.

**Владеть техникой:**

- составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ;
- подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным;
- контроля полноценности кормления животных;
- проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных.

#### **4. Организационно-методические данные дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины «Нормированное кормление животных» составляет 4 ЗЕ (144 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	ЗЕ	час	распределение по семестрам	
			10 семестр	
<b>Общая трудоемкость</b>	4	144	4	144
<b>Аудиторная работа (АР)</b>	0,389	14	0,389	14
в т. ч. лекции (Л)	0,167	6	0,167	6
в т. ч. часов в инт. форме:	0,111	4	0,111	4
лабораторные работы (ЛР)	0,222	8	0,222	8
практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
семинары (С)	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	3,361	121	3,361	121
в т.ч. курсовые работы (проекты) (КР, КП)	-	-	-	-
рефераты (Р)	-	-	-	-
эссе (Э)	-	-	-	-
индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
самостоятельное изучение отдельных вопросов (СИВ)	2,222	80	2,222	80
подготовка к занятиям (ПкЗ)	0,444	16	0,444	16
другие виды работ (подготовка к экзаменам)	0,694	25	0,694	25
<b>Промежуточная аттестации</b>				
в т.ч. экзамен (Эк)	0,25	9	0,25	9
дифференцированный зачет (ДЗ)	-	-	-	-
зачет (З)	-	-	-	-

#### **по видам работ и по семестрам**

#### **5 Структура и содержание дисциплины**

Дисциплина «Нормированное кормление животных» состоит из 6 модулей. Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций																				
				<i>общая трудоемкость</i>			<i>аудиторная работа</i>			<i>лекции</i>			<i>лабораторная работа</i>			<i>практические занятия</i>			<i>экзамены</i>			<i>самостоятельная работа</i>			<i>курсовые работы (проекты)</i>			<i>индивидуальные домашние задания</i>			<i>индивидуальное изучение вопросов</i>			<i>подготовка к занятиям</i>			<i>другие виды работ</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																					
1.	<b>Модуль 1 Научные основы нормированного кормления крупного рогатого скота</b>	10	1,222	44	10	4	6	-	-	34	-	-	-	22	12	-	ОК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-9.																				
1.1.	Модульная единица 1 «Основы нормированного кормле- ния животных»	10	0,389	14	6	2	4	-	-	8	-	-	-	8	-	-	ПК-1; ПК-2.																				
1.2.	Модульная единица 2 «Кормление стельных сухостойных и дойных коров»	10	0,278	10	4	2	2	-	-	6	-	-	-	2	4	-	ПК-9.																				
1.3.	Модульная единица 3 «Кормление быков-производите- лей»	10	0,111	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	ПК-1; ПК-9.																				
1.4.	Модульная единица 4 «Кормление телят до 6-и месяцев»	10	0,167	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-	6	-	-	ПК-9.																				
1.5.	Модульная единица 5 «Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота»	10	0,111	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	ПК-1; ПК-2.																				
	Модульная единица 6	10	0,167	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-	6	-	-	ПК-2;																				

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семestr	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций																				
				<i>общая трудоемкость</i>			<i>аудиторная работа</i>			<i>Лекции</i>			<i>лабораторная работа</i>			<i>практические занятия</i>			<i>экзамены</i>			<i>самостоятельная работа</i>			<i>курсовые работы (проекты)</i>			<i>индивидуальные домашние задания</i>			<i>самостоятельное изучение вопросов</i>			<i>подготовка к занятиям</i>			<i>другие виды работ</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																					
	«Откорм крупного рогатого скота»																	ПК-9.																			
2.	<b>Модуль 2 Научные основы нормированного кормления свиней</b>	10	0,833	30	4	2	2	-	-	26	-	-	-	22	4	-		<b>ОК-6; ПК -1; ПК-2; ПК-9.</b>																			
2.1.	Модульная единица 7 «Кормление хряков-производите- лей и свиноматок»	10	0,389	10	14	2	2	-	-	10	-	-	-	6	4	-		ПК-1.																			
2.2.	Модульная единица 8 «Кормление поросят-сосунов и отъемышей»	10	0,111	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-		ПК-2.																			
2.3.	Модульная единица 9 «Кормление ремонтного молодняка свиней»	10	0,167	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-	6	-	-		ПК-1; ПК-9.																			
2.4.	Модульная единица 10 «Откорм свиней»	10	0,167	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-	6	-	-		ПК-2; ПК-9.																			
3.	<b>Модуль 3 Научные основы нормированного кормления овец.</b>	10	0,611	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-	22	-	-		<b>ОК-6, ПК-1; ПК-2, ПК-9.</b>																			

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семestr	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций								
				<i>общая трудоемкость</i>			<i>аудиторная работа</i>		<i>Лекции</i>		<i>лабораторная работа</i>		<i>практические занятия</i>		<i>экзамены</i>		<i>самостоятельная работа</i>		<i>курсовые работы (проекты)</i>		<i>индивидуальные домашние задания</i>		<i>самостоятельное изучение вопросов</i>		<i>подготовка к занятиям</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17									
3.1.	Модульная единица 11 «Кормление овцематок»	10	0,167	6	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	-	ПК-1.								
3.2.	Модульная единица 12 «Кормление баранов-производите- лей»	10	0,111	4	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	ПК-9.								
3.3	Модульная единица 13 «Кормление ремонтного молодняка овец»	10	0,111	4	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	ПК-1; ПК-9.								
3.4.	Модульная единица 14 «Откорм овец»	10	0,167	6	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	-	ПК-1; ПК-9.								
3.5.	Модульная единица 15 «Кормление коз»	10	0,055	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	ПК-2; ПК-9.								
4.	<b>Модуль 4 Научные основы нормированного кормления птицы.</b>	10	<b>0,278</b>	<b>10</b>	-	-	-	-	-	<b>10</b>				<b>10</b>	-	-	-	<b>ОК-6, ПК-1; ПК-2, ПК-9.</b>							
4.1.	Модульная единица 16 «Кормление кур-несушек промыш- ленного стада»	10	0,111	4	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	ОК-6; ПК-1.								
4.2.	Модульная единица 17	10	0,055	2	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	ПК-1;								

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семestr	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций																				
				<i>общая трудоемкость</i>			<i>аудиторная работа</i>			<i>Лекции</i>			<i>лабораторная работа</i>			<i>практические занятия</i>			<i>экзамены</i>			<i>самостоятельная работа</i>			<i>курсовые работы (проекты)</i>			<i>индивидуальные домашние задания</i>			<i>самостоятельное изучение вопросов</i>			<i>подготовка к занятиям</i>			<i>другие виды работ</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																					
1	«Кормление цыплят-бройлеров»																	ПК-9.																			
4.3.	Модульная единица 18 «Кормление ремонтного молодняка кур»	10	0,055	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	ПК-1; ПК-9.																			
4.4.	Модульная единица 19 «Кормление гусей»	10	0,055	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	ПК-2.																			
5.	<b>Модуль 5 Научные основы нормированного кормления лошадей.</b>	10	<b>0,055</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>ОК-6, ПК-2, ПК-1; ПК-9.</b>																			
5.1.	Модульная единица 20 «Кормление лошадей»	10	0,055	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	ПК-9.																			
6.	<b>Модуль 6 Научные основы нормированного кормления кроликов.</b>	10	<b>0,055</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>ОК-6, ПК-1; ПК-2, ПК-9</b>																			
6.1.	Модульная единица 21 «Кормление кроликов»	10	0,055	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	ОК-6; ПК-1; ПК-9.																			
4.	Подготовка к экзаменам	10	0,694	25	×	×	×	×	×	25	×	×	×	25	×	×	×	×																			

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций							
				<i>общая трудоемкость</i>			<i>аудиторная работа</i>		<i>Лекции</i>		<i>лабораторная работа</i>		<i>практические занятия</i>		<i>экзамены</i>		<i>самостоятельная работа</i>		<i>курсовые работы (проекты)</i>		<i>индивидуальные домашние задания</i>		<i>самостоятельное изучение вопросов</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17								
5.	Промежуточная аттестация (Экзамен)	10	0,25	9	×	×	×	×	9	x	×	×	×	×	×	×	×	×						
13.	<b>Всего в семестре</b>	10	4	144	14	6	8	-	9	12 1	-	-	80	16	25									

## 5.2. Содержание модулей дисциплины

### 1. Модуль 1. Научные основы нормированного кормления крупного рогатого скота.

#### 5.2.1.1. Темы и перечень вопросов лекции

Лекция 1. (Л-1). Основы нормированного кормления животных (в инт. форме). (2 ч).

1. Понятие системы нормированного кормления, ее основные элементы.

2. Детализированные нормы кормления и их сущность.

3. Методы определения потребностей животных в питательных веществах.

Поддерживающее кормление.

4. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании.

5. Потребность растущих животных в различных факторах питания.

Лекция 2. (Л-2). Кормление стельных сухостойных и дойных коров (в инт. форме). (2 ч).

1. Потребность стельных сухостойных и дойных коров в основных питательных веществах и энергии.

2. Корма, структура рационов, рационы и техника кормления.

4. Контроль за полноценностью кормления стельных сухостойных и дойных коров.

#### 5.2.1.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 1 (ЛР-1). Основы нормированного кормления животных. (4 ч).

Лабораторная работа 2 (ЛР-2). Кормление дойных коров. (2 ч).

#### 5.2.1.3. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 2 «Кормление стельных сухостойных коров»	1. Потребность стельных сухостойных коров в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления сухостойных коров. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	2
2.	Модульная единица 3 «Кормление быков- производителей»	1. Потребность быков- производителей в пита- тельных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления быков. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	4
3.	Модульная единица 4 «Кормление телят до 6- и месяцев»	1. Потребность телят в питательных веществах и энергии. 2. Схемы кормления телят. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	6
2.	Модульная единица 5 «Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота»	1. Потребность ремонтного молодняка в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура и рационы кормления ремонтного молодняка. 3. Контроль за полноценностью кормления ремонтного молодняка	4

3.	Модульная единица 6 Откорм крупного рогатого скота	1. Потребность взрослых выбракованных коров в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура и рационы кормления выбракованных коров. 3. Контроль за полноценностью кормления ремонтного молодняка	6
Итого			22

### 5.2.2. Модуль 2. Научные основы нормированного кормления свиней.

#### 5.2.2.1 Темы и перечень вопросов лекции

Лекция 3. (Л-3). Кормление хряков-производителей и свиноматок (2 ч).

3. Хозяйственно-биологические особенности свиней и их роль в организации биологически полноценного кормления.

4. Обоснование потребностей в питательных веществах и энергии хряков-производителей и свиноматок.

5. Корма, структура рационов, рационы и техника кормления.

6. Контроль за полноценностью кормления хряков-производителей и свиноматок.

#### 5.2.2.2 Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Кормление свиноматок. (2 ч).

#### 5.2.2.3. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 7 «Кормление хряков- производителей и свиноматок»	1. Потребность хряков- производителей в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления хряков. 3. Контроль за полноценностью кормления	6
2.	Модульная единица 8 «Кормление поросят- сосунов и отъемышей»	1. Потребность поросят-сосунов и отъемышей в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления хряков. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	4
3.	Модульная единица 9 «Кормление ремонтного молодняка свиней»	1. Потребность ремонтного молодняка свиней в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления молодняка свиней. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	6

4.	Модульная единица 10 Откорм свиней	1. Потребность молодняка и взрослых выбракованных свиноматок в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура и рационы кормления молодняка и выбракованных свиноматок. 3. Контроль за полноценностью их кормления	6
Итого			22

### 5.2.3. Модуль 3. Научные основы нормированного кормления овец и коз.

#### 5.2.3.1 Темы и перечень вопросов лекций

Лекции в модуле не предусмотрены

#### 5.2.3.2. Темы лабораторных работ

Лабораторные работы в модуле не предусмотрены

#### Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1	Модульная единица 11 «Кормление овцематок»	1. Потребность овцематок в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления овцематок. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	6
2	Модульная единица 12 Кормление баранов-производителей	1. Потребность бара нов-производителей в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления баранов. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	4
3	Модульная единица 13 Кормление ремонтного молодняка овец	1. Потребность ремонтного молодняка овец в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления молодняка овец. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	4
4	Модульная единица 14 Откорм овец	1. Потребность молодняка и взрослых выбракованных овцематок в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура и рационы кормления при откорме овец. 3. Контроль за полноценностью их кормления	6

6.	Модульная единица 15 Кормление коз	1.Потребность козлов- производителей и козоматок в питательных веществах и энергии. 2.Нормы, структура и рационы при кормления взрослых коз. 3.Контроль за полноценностью их кормления	2
Итого			22

#### **5.2.4. Модуль 4. Научные основы нормированного кормления птицы.**

##### **5.2.4.1 Темы и перечень вопросов лекций**

Лекции в модуле не предусмотрены

##### **5.2.4.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторные работы в модуле не предусмотрены

##### **5.2.4.3. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 16 Кормление кур-несушек промышленного стада	1. Потребность кур- несушек в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура комбикормов и комбикорма для кур- несушек. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	4
2.	Модульная единица 17 «Кормление цыплят-бройлеров»	1. Потребность цыплят- бройлеров в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура комбикормов и комбикорма для цыплят- бройлеров. 3. Контроль за полноценностью их кормления	2
3.	Модульная единица 18 Кормление ремонтного молодняка кур	1. Потребность ремонтного молодняка кур в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура комбикормов и комбикорма для ремонтного молодняка кур. 3.Контроль за полноценностью их кормления.	2
4.	Модульная единица 19 Кормление гусей	1. Потребность гусей в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура комбикормов и комбикорма для гусей. 3.Контроль за полноценностью их кормления.	2
Итого			10

### **5.2.5. Модуль 5 Научные основы нормированного кормления лошадей**

#### *5.2.5.1 Темы и перечень вопросов лекций*

Лекции в модуле не предусмотрены

#### *5.2.5.2. Темы лабораторных работ*

Лабораторные работы в модуле не предусмотрены

#### *5.2.5.3. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения*

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 20 Кормление лошадей	1. Потребность рабочих лошадей в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления лошадей. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	2
Итого			2

### **5.2.6. Модуль 6. Научные основы нормированного кормления кроликов.**

#### *5.2.6.1 Темы и перечень вопросов лекций*

Лекции в модуле не предусмотрены

#### *5.2.6.2 Темы лабораторных работ*

Лабораторные работы в модуле не предусмотрены

#### *5.2.6.3. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения*

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 21 Кормление кроликов	1. Потребность взрослых кроликов в питательных веществах и энергии. 2. Нормы, структура рационов и рационы кормления кроликов. 3. Контроль за полноценностью их кормления.	2
Итого			2

### **5.3. Темы курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы не предусмотрены РПД.

### **5.4. Темы рефератов**

Рефераты не предусмотрены РПД.

### **5.5. Темы эссе**

Эссе не предусмотрены РПД.

## **6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

#### **6.1.1. Модуль 1. Научные основы кормления крупного рогатого скота**

##### *6.1.1.1. Контрольные вопросы*

1. Дайте определение понятия «потребность животного в питательных веществах». Из чего складывается общая потребность животного в энергии и отдельных питательных веществах? Чем норма кормления отличается от потребности?
2. В чем сущность факториального метода определения потребности животного в энергии, питательных и биологически активных веществах?
3. Как влияет концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона на эффективность ее использования?

4. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в энергии на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?
5. Какие особенности надо учитывать при расчете затрат энергии на синтез молока у коров при положительном, отрицательном и нулевом балансе энергии в организме?
6. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в протеине на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?
7. Какие данные необходимы для расчета потребности животных в минеральных веществах? Назовите основные факторы, от которых зависит усвоение макро- и микроэлементов животными.
8. Назовите факторы, затрудняющие определение истинной потребности животных в витаминах. Что является критерием оптимальной потребности животных в витаминах?
9. Какие основные элементы составляют систему нормированного кормления животных? Детализированные нормы кормления сельскохозяйственных животных и их сущность.
10. Дайте определение понятий о рационе, структуре рациона и типе кормления животных. Классификация типов кормления животных.
11. Назовите показатели, по которым балансируют рационы кормления для разных видов и половозрастных групп животных.
12. Какое кормление можно считать научно обоснованным и полноценным? Особенности техники кормления животных.
13. Какие методы контроля полноценности кормления применяются к разным видам и возрастным группам животных и птице?
14. Как изменяется характер кормления коров по мере увеличения срока их стельности? Какие меры применяют для успешного запуска дойных коров?
15. Уровень кормления стельных коров в начале, середине и конце сухостойного периода. Влияние резервов питательных веществ в организме на жизненность телят, продуктивность и здоровье коров.
16. От чего зависит потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах?
17. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать сухостойным коровам и нетелям? Соотношение различных видов кормов в рационах.
18. Тип и техника кормления сухостойных коров и нетелей. Контроль полноценности кормления.
19. От чего зависит потребность племенных быков в энергии и питательных веществах? Нормы потребности быков-производителей в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах,
20. Как влияет недокорм и перекорм на воспроизводительные способности быков-производителей? По каким элементам надо особенно тщательно балансировать рационы кормления быков?
21. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать племенным быкам? Как влияют корма животного происхождения на потенцию и качество спермы быков?
22. Каково соотношение различных видов кормов в структуре зимних и летних рационов для быков?
23. Техника и режим кормления быков-производителей. Контроль полноценности кормления быков-производителей.
24. Какие биологические особенности развития ремонтного молодняка надо учитывать в различные возрастные периоды? Планы роста телочек молочных пород и племенных бычков.
25. От чего зависят нормы потребности ремонтного молодняка в энергии и питательных веществах? Нормы потребности ремонтного молодняка в энергии,

- протеине, углеводах (клетчатка, сахар, крахмал), минеральных веществах и витаминах и их изменения в связи с возрастом.
26. Особенности кормления телят в первые часы и дни после рождения. Питательные свойства молозива и его значение в приобретении новорожденными телятами пассивного иммунитета.
  27. Схемы кормления и техника выращивания телят в первые 6 месяцев жизни. Нормы расхода цельного, обезжиренного молока и концентратов.
  28. Применение заменителей цельного молока при выращивании молодняка. Их состав, питательность и требования к качеству продукта.
  29. Особенности кормления ремонтного молодняка в послемолочный период и в более старшем возрасте. Силосный, сенажный и комбинированный типы кормления молодняка, уровень концентратов в рационах.
  30. Особенности кормления телят и ремонтного молодняка в крупных и мелких специализированных фермах. Техника кормления.
  31. Какое значение имеет пастбищное содержание ремонтного молодняка?
  32. Роль комбикормов и премиксов при выращивании молодняка. Контроль качества кормления.

#### *6.1.1.2. Задания для контроля текущей успеваемости*

Контроль текущей успеваемости проводится путем опроса выборочно по контрольным вопросам.

### **6.1.2. Модуль 2. Научные основы кормления свиней**

#### *6.1.2.1. Контрольные вопросы*

1. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у свиней?
2. Какова эффективность использования энергии свиньями в зависимости от ее концентрации в сухом веществе?
3. Какая взаимосвязь существует между среднесуточными приростами у свиней и затратами энергии на единицу прироста с возрастом?
4. По каким показателям нормируют протеиновое питание у свиней? Какие корма используются для балансирования рационов?
5. Перечислите минеральные вещества и витамины, по которым балансируют рационы и контролируют полноценность кормления свиней.
6. Назовите факторы, определяющие потребность хряков-производителей в энергии и питательных веществах.
7. Корма, рационы и техника кормления хряков-производителей в зимний и летний периоды. Контроль качества кормления.
8. Охарактеризуйте особенности репродуктивного цикла свиноматок и их биологическое и экономическое значение.
9. Особенности использования энергии и протеина у свиноматок в период супоросности и лактации.
10. Корма, типы кормления, структура рационов и техника кормления супоросных и лактирующих свиноматок в зимний и летний периоды.
11. Биологические особенности поросят в первые дни и недели жизни, определяющие требования к их кормлению и содержанию.
12. От каких факторов зависят нормы кормления поросят-сосунов и поросят отъемышей?
13. В чем состоит роль молозива и молока в питании новорожденных поросят? Схема подкормки поросят-сосунов.
14. В каком возрасте осуществляется ранний отъем поросят? Требования к кормам и технике кормления поросят.
15. Техника перевода поросят-отъемышей с молочного питания на рационы преимущественно растительного происхождения.

16. Кормление поросят-отъемышей на свиноводческих комплексах. Значение комбикормов, техника кормления.
17. Особенности кормления ремонтного молодняка свиней в зависимости от пола и возраста. Потребность молодняка в энергии и питательных веществах.
18. Корма, рационы (структура) и техника кормления ремонтного молодняка в зимний и летний периоды.
19. Какие биологические закономерности роста молодняка свиней надо учитывать при организации интенсивного мясного откорма?
20. Типы откорма свиней и факторы, влияющие на эффективность мясного и беконного откорма.
21. Каковы особенности откорма выбракованных маток и хряков? Корма, рационы и техника кормления выбракованных свиней.

#### *6.1.2.2. Задания для контроля текущей успеваемости*

Контроль текущей успеваемости проводится путем опроса выборочно по контрольным вопросам.

### **6.1.3. Модуль 3. Научные основы кормления овец и коз**

#### *6.1.3.1. Контрольные вопросы*

1. В чем заключаются особенности питания и продуктивности овец? Значение овцеводства в народном хозяйстве.
2. Как влияет характер кормления на количество и качество семени у баранов-производителей? Факторы, определяющие потребность баранов в энергии, питательных и биологически активных веществах.
3. Назовите основные корма растительного и животного происхождения для баранов. Какова структура рационов в стойловый и пастбищный периоды?
4. Уровень и полноценность кормления баранов-производителей в случной и неслучной периоды, подготовка к случке. Контроль полноценности кормления баранов.
5. Назовите факторы, определяющие нормы кормления овцематок. Нормы потребности маток в энергии и протеине в зависимости от физиологического состояния и уровня продуктивности.
6. Какова зависимость между упитанностью и плодовитостью маток? Дифференциация кормления маток и последствия несбалансированного кормления. Значение, уровень и источники серы в рационе.
7. Типы кормления, рационы и техника кормления маток в различные периоды производственного цикла.
8. Дайте характеристику основным методам выращивания ягнят до 4-месячного возраста. Последствия несбалансированного кормления ягнят.
9. Особенности кормления и состав кормосмесей при раннем и сверхраннем отъеме ягнят. Состав заменителя овечьего молока и схема выпаивания его ягнятам.
10. С учетом каких факторов осуществляется дифференциация норм кормления ремонтного молодняка? Рационы и техника кормления молодняка в зависимости от пола, возраста и типа кормления.
11. Дифференциация норм потребности в энергии и питательных веществах при откорме молодняка и взрослых овец. Организация интенсивной технологии откорма овец.
12. Состав и особенности использования гранулированных и рассыпных кормосмесей при откорме овец. Организация нагула овец.
13. Особенности питания и продуктивность коз. Факторы, определяющие потребности в энергии и питательных веществах козлов-производителей, козоматок и козлят.
14. Корма, рационы и техника кормления козлов-производителей в неслучной и случной периоды.

15. Корма, рационы и техника кормления козоматок в зависимости от физиологического состояния, уровня и направления продуктивности.
16. Дайте характеристику двум способам кормления козлят. Схема кормления козлят до 12-недельного возраста. Кормление племенного молодняка.
17. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у свиней?

#### *6.1.3.2. Задания для контроля текущей успеваемости*

Контроль текущей успеваемости проводится путем опроса выборочно по контрольным вопросам.

### **6.1.4. Модуль 4. Научные основы кормления птицы**

#### *6.1.4.1. Контрольные вопросы*

1. Дайте характеристику особенностям пищеварения и обмена веществ у птицы, определяющим характер ее кормления. Назовите факторы, определяющие потребность птицы в энергии и элементах питания.
2. Почему уровень энергии в кормосмеси является регулятором энергетического питания и фактором нормирования кормления птицы? Взаимосвязь между уровнем обменной энергии и сырого протеина в рационе птицы. Уровень клетчатки в рационах и содержание доступной энергии для птицы.
3. Каковы особенности аминокислотного и витаминного питания птицы? Потребность птицы в незаменимых аминокислотах и витаминах и источники их поступления.
4. Потребность птицы в минеральных веществах и источники их поступления. Последствия несбалансированного минерального питания птицы.
5. Энерго-протеиновое питание кур-несушек. Программа кормления кур-несушек на протяжении продуктивного периода. Нарушения и способы регулирования энергетического обмена у кур-несушек.
6. Сколько фазовое кормление кур-несушек применяется в промышленном птицеводстве.
7. Дать характеристику трехфазового кормления кур-несушек.
8. Дать характеристику двухфазового кормления кур-несушек.
9. В течение какого времени проводят первое кормление цыплят-бройлеров.
10. Какова должна быть концентрация СП в начале откорма цыплят-бройлеров.
11. Сколько раз за сутки скармливают цыплятам комбикорм в начале выращивания ремонтного молодняка.
12. Каково должно быть содержание СП в комбикормах ремонтных молодок в возрасте 8-14 недель.
13. До какого возраста выращивают цыплят бройлеров.
14. Какую живую массу должны иметь бройлеры при забое.
15. Сколько фазовое кормление применяют при выращивании цыплят-бройлеров.
16. Каково должно быть оптимальное содержание клетчатки в комбикормах для цыплят бройлеров.

#### *6.1.4.2. Задания для контроля текущей успеваемости*

Контроль текущей успеваемости проводится путем опроса выборочно по контрольным вопросам.

### **6.1.5. Модуль 5. Научные основы кормления лошадей**

#### *6.1.5.1. Контрольные вопросы*

1. Охарактеризуйте особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей, определяющие их характер кормления.
2. Назовите факторы, определяющие потребность половозрастных групп лошадей в энергии, питательных и биологически активных веществах. Нормируемые показатели питательности рационов кормления.

3. Нормы кормления рабочих лошадей и их зависимость от живой массы и выполняемой работы.
  4. Какие корма используются в кормлении рабочих лошадей? Рационы, их структура в зимний и летний периоды.
  5. Подготовка и последовательность скармливания кормов рабочим лошадям. Показатели оценки питательности рационов.
  6. Нормы кормления племенных жеребцов в случной период и в состоянии полового покоя. Концентрация энергии и элементов питания в сухом веществе рациона.
  7. Назовите корма, оказывающие положительное влияние на спермофункцию и качество семени у жеребцов. Рационы, их структура и техника кормления.
  8. Нормы кормления кобыл, их зависимость от стадии беременности и молочной продуктивности.
  9. Корма, структура рационов кормления в зимний и летний периоды и техника кормления жеребых и подсосных кобыл.
- 6.1.4.2. Задания для контроля текущей успеваемости*  
Контроль текущей успеваемости проводится путем опроса выборочно по контрольным вопросам.

### **6.1.6. Модуль 6. Научные основы кормления кроликов**

#### *6.1.5.1. Контрольные вопросы*

1. Каковы особенности пищеварения и обмена веществ у кроликов, определяющие требования к их кормлению?
2. Назовите факторы, определяющие потребность кроликов в энергии и питательных веществах. Дифференциация норм кормления кроликов.
3. Назовите корма, используемые при комбинированном и сухом типе кормления кроликов. Максимальные суточные дачи кормов для кроликов.
4. Концентратные, полуконцентратные и малоконцентратные рационы для кроликов, их структура в зимний и летний периоды.
5. Потребление корма кроликами и эффективность его использования в зависимости от физических свойств задаваемых кормов. Полнорационные гранулированные кормосмеси, их состав. Техника скармливания кормов.

*6.1.6.2. Задания для контроля текущей успеваемости*

Контроль текущей успеваемости проводится путем опроса выборочно по контрольным вопросам.

## **6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### *6.2.1 Контрольные вопросы для промежуточной аттестации*

1. Дайте определение понятия «потребность животного в питательных веществах». Из чего складывается общая потребность животного в энергии и отдельных питательных веществах? Чем норма кормления отличается от потребности?
2. В чем сущность факториального метода определения потребности животного в энергии, питательных и биологически активных веществах?
3. Как влияет концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона на эффективность ее использования?
4. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в энергии на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?
5. Какие особенности надо учитывать при расчете затрат энергии на синтез молока у коров при положительном, отрицательном и нулевом балансе энергии в организме?
6. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в протеине на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?

7. Какие данные необходимы для расчета потребности животных в минеральных веществах? Назовите основные факторы, от которых зависит усвоение макро- и микроэлементов животными.
8. Назовите факторы, затрудняющие определение истинной потребности животных в витаминах. Что является критерием оптимальной потребности животных в витаминах?
9. Какие основные элементы составляют систему нормированного кормления животных? Детализированные нормы кормления сельскохозяйственных животных и их сущность.
10. Дайте определение понятий о рационе, структуре рациона и типе кормления животных. Классификация типов кормления животных.
11. Назовите показатели, по которым балансируют рационы кормления для разных видов и половозрастных групп животных.
12. Какое кормление можно считать научно обоснованным и полноценным? Особенности техники кормления животных.
13. Какие методы контроля полноценности кормления применяются к разным видам и возрастным группам животных и птице?
14. Как изменяется характер кормления коров по мере увеличения срока их стельности? Какие меры применяют для успешного запуска дойных коров?
15. Уровень кормления стельных коров в начале, середине и конце сухостойного периода. Влияние резервов питательных веществ в организме на жизненность телят, продуктивность и здоровье коров.
16. От чего зависит потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах?
17. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать сухостойным коровам и нетелям? Соотношение различных видов кормов в рационах.
18. Тип и техника кормления сухостойных коров и нетелей. Контроль полноценности кормления.
19. От чего зависит потребность племенных быков в энергии и питательных веществах? Нормы потребности быков-производителей в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах,
20. Как влияет недокорм и перекорм на воспроизводительные способности быков-производителей? По каким элементам надо особенно тщательно балансировать рационы кормления быков?
21. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать племенным быкам? Как влияют корма животного происхождения на потенцию и качество спермы быков?
22. Каково соотношение различных видов кормов в структуре зимних и летних рационов для быков?
23. Техника и режим кормления быков-производителей. Контроль полноценности кормления быков-производителей.
24. Какие биологические особенности развития ремонтного молодняка надо учитывать в различные возрастные периоды? Планы роста телочек молочных пород и племенных бычков.
25. От чего зависят нормы потребности ремонтного молодняка в энергии и питательных веществах? Нормы потребности ремонтного молодняка в энергии, протеине, углеводах (клетчатка, сахар, крахмал), минеральных веществах и витаминах и их изменения в связи с возрастом.
26. Особенности кормления телят в первые часы и дни после рождения. Питательные свойства молозива и его значение в приобретении новорожденными телятами пассивного иммунитета.

27. Схемы кормления и техника выращивания телят в первые 6 месяцев жизни. Нормы расхода цельного, обезжиренного молока и концентратов.
28. Применение заменителей цельного молока при выращивании молодняка. Их состав, питательность и требования к качеству продукта.
29. Особенности кормления ремонтного молодняка в послемолочный период и в более старшем возрасте. Силосный, сенажный и комбинированный типы кормления молодняка, уровень концентратов в рационах.
30. Особенности кормления телят и ремонтного молодняка в крупных и мелких специализированных фермах. Техника кормления.
31. Какое значение имеет пастбищное содержание ремонтного молодняка?
32. Роль комбикормов и премиксов при выращивании молодняка. Контроль качества кормления.
33. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у свиней?
34. Какова эффективность использования энергии свиньями в зависимости от ее концентрации в сухом веществе?
35. Какая взаимосвязь существует между среднесуточными приростами у свиней и затратами энергии на единицу прироста с возрастом?
36. По каким показателям нормируют протеиновое питание у свиней? Какие корма используются для балансирования рационов?
37. Перечислите минеральные вещества и витамины, по которым балансируют рационы и контролируют полноценность кормления свиней.
38. Назовите факторы, определяющие потребность хряков-производителей в энергии и питательных веществах.
39. Корма, рационы и техника кормления хряков-производителей в зимний и летний периоды. Контроль качества кормления.
40. Охарактеризуйте особенности репродуктивного цикла свиноматок и их биологическое и экономическое значение.
41. Особенности использования энергии и протеина у свиноматок в период супоросности и лактации.
42. Корма, типы кормления, структура рационов и техника кормления супоросных и лактирующих свиноматок в зимний и летний периоды.
43. Биологические особенности поросят в первые дни и недели жизни, определяющие требования к их кормлению и содержанию.
44. От каких факторов зависят нормы кормления поросят-сосунов и поросят отъемышей?
45. В чем состоит роль молозива и молока в питании новорожденных поросят? Схема подкормки поросят-сосунов.
46. В каком возрасте осуществляется ранний отъем поросят? Требования к кормам и технике кормления поросят.
47. Техника перевода поросят-отъемышей с молочного питания на рационы преимущественно растительного происхождения.
48. Кормление поросят-отъемышей на свиноводческих комплексах. Значение комбикормов, техника кормления.
49. Особенности кормления ремонтного молодняка свиней в зависимости от пола и возраста. Потребность молодняка в энергии и питательных веществах.
50. Корма, рационы (структура) и техника кормления ремонтного молодняка в зимний и летний периоды.
51. Какие биологические закономерности роста молодняка свиней надо учитывать при организации интенсивного мясного откорма?
52. Типы откорма свиней и факторы, влияющие на эффективность мясного и беконного откорма.

53. Каковы особенности откорма выбракованных маток и хряков? Корма, рационы и техника кормления выбракованных свиней.
54. В чем заключаются особенности питания и продуктивности овец? Значение овцеводства в народном хозяйстве.
55. Как влияет характер кормления на количество и качество семени у баранов-производителей? Факторы, определяющие потребность баранов в энергии, питательных и биологически активных веществах.
56. Назовите основные корма растительного и животного происхождения для баранов. Какова структура рационов в стойловый и пастьбищный периоды?
57. Уровень и полноценность кормления баранов-производителей в случной и не случной периоды, подготовка к случке. Контроль полноценности кормления баранов.
58. Назовите факторы, определяющие нормы кормления овцематок. Нормы потребности маток в энергии и протеине в зависимости от физиологического состояния и уровня продуктивности.
59. Какова зависимость между упитанностью и плодовитостью маток? Дифференциация кормления маток и последствия несбалансированного кормления. Значение, уровень и источники серы в рационе.
60. Типы кормления, рационы и техника кормления маток в различные периоды производственного цикла.
61. Дайте характеристику основным методам выращивания ягнят до 4-месячного возраста. Последствия несбалансированного кормления ягнят.
62. Особенности кормления и состав кормосмесей при раннем и сверхраннем отъеме ягнят. Состав заменителя овечьего молока и схема выпаивания его ягнятам.
63. С учетом каких факторов осуществляется дифференциация норм кормления ремонтного молодняка? Рационы и техника кормления молодняка в зависимости от пола, возраста и типа кормления.
64. Дифференциация норм потребности в энергии и питательных веществах при откорме молодняка и взрослых овец. Организация интенсивной технологии откорма овец.
65. Состав и особенности использования гранулированных и рассыпных кормосмесей при откорме овец. Организация нагула овец.
66. Особенности питания и продуктивность коз. Факторы, определяющие потребности в энергии и питательных веществах козлов-производителей, козоматок и козлят.
67. Корма, рационы и техника кормления козлов-производителей в не случной и случной периоды.
68. Корма, рационы и техника кормления козоматок в зависимости от физиологического состояния, уровня и направления продуктивности.
69. Дайте характеристику двум способам кормления козлят. Схема кормления козлят до 12-недельного возраста. Кормление племенного молодняка.
70. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у свиней?
71. Дайте характеристику особенностям пищеварения и обмена веществ у птицы, определяющим характер ее кормления. Назовите факторы, определяющие потребность птицы в энергии и элементах питания.
72. Почему уровень энергии в кормосмеси является регулятором энергетического питания и фактором нормирования кормления птицы? Взаимосвязь между уровнем обменной энергии и сырого протеина в рационе птицы. Уровень клетчатки в рационах и содержание доступной энергии для птицы.
73. Каковы особенности аминокислотного и витаминного питания птицы? Потребность птицы в незаменимых аминокислотах и витаминах и источники их поступления.

74. Потребность птицы в минеральных веществах и источники их поступления. Последствия несбалансированного минерального питания птицы.
75. Энерго-протеиновое питание кур-несушек. Программа кормления кур-несушек на протяжении продуктивного периода. Нарушения и способы регулирования энергетического обмена у кур-несушек.
76. Сколько фазовое кормление кур-несушек применяется в промышленном птицеводстве.
77. Дать характеристику трехфазового кормления кур-несушек.
78. Дать характеристику двухфазового кормления кур-несушек.
79. В течение какого времени проводят первое кормление цыплят-бройлеров.
80. Какова должна быть концентрация СП в начале откорма цыплят-бройлеров.
81. Сколько раз за сутки скармливают цыплятам комбикорм в начале выращивания ремонтного молодняка.
82. Каково должно быть содержание СП в комбикормах ремонтных молодок в возрасте 8-14 недель.
83. До какого возраста выращивают цыплят бройлеров.
84. Какую живую массу должны иметь бройлеры при забое.
85. Сколько фазовое кормление применяют при выращивании цыплят-бройлеров.
86. Каково должно быть оптимальное содержание клетчатки в комбикормах для цыплят бройлеров.
87. Охарактеризуйте особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей, определяющие их характер кормления.
88. Назовите факторы, определяющие потребность половозрастных групп лошадей в энергии, питательных и биологически активных веществах. Нормируемые показатели питательности рационов кормления.
89. Нормы кормления рабочих лошадей и их зависимость от живой массы и выполняемой работы.
90. Какие корма используются в кормлении рабочих лошадей? Рационы, их структура в зимний и летний периоды.
91. Подготовка и последовательность скармливания кормов рабочим лошадям. Показатели оценки питательности рационов.
92. Нормы кормления племенных жеребцов в случной период и в состоянии полового покоя. Концентрация энергии и элементов питания в сухом веществе рациона.
93. Назовите корма, оказывающие положительное влияние на спермофункцию и качество семени у жеребцов. Рационы, их структура и техника кормления.
94. Нормы кормления кобыл, их зависимость от стадии беременности и молочной продуктивности.
95. Корма, структура рационов кормления в зимний и летний периоды и техника кормления жеребых и подсосных кобыл.
96. Каковы особенности пищеварения и обмена веществ у кроликов, определяющие требования к их кормлению?
97. Назовите факторы, определяющие потребность кроликов в энергии и питательных веществах. Дифференциация норм кормления кроликов.
98. Назовите корма, используемые при комбинированном и сухом типе кормления кроликов. Максимальные суточные дачи кормов для кроликов.
99. Концентратные, полуконцентратные и малоконцентратные рационы для кроликов, их структура в зимний и летний периоды.
100. Потребление корма кроликами и эффективность его использования в зависимости от физических свойств задаваемых кормов. Полнорационные гранулированные кормосмеси, их состав. Техника скармливания кормов.

## 6.2.2 Билеты для проведения промежуточной аттестации

ОГАУ – СМК-Ф-4.1-09

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

**Кафедра зоотехнологий и менеджмента**

111100.62 - «Зоотехния»

### **Б3.В.ДВ.2 Нормированное кормление животных**

Экзаменационный билет № 1

1. Потребность животных в энергии на поддержание жизни (5 бал.).
2. Характеристика 1-й схемы кормления телят до 6-месячного возраста (8 бал.).
3. Понятие о фазовом кормлении дойных коров (12 бал.).

Утверждено на заседании кафедры

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_)

Заведующий кафедрой, профессор

В.А. Сечин

Билет составил, доцент

К. Н. Самойлов

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

1. Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007.- 608 с.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Булатов А. П. Миколайчик И. Н., Столбова М. Е. и др. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: Учебное пособие (Ч. 1). – Куртамыш: ГУП «Куртамышская типография», 2008. – 196 с.

2. Булатов А. П. Миколайчик И. Н., Столбова М. Е. и др. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: Учебное пособие (Ч. 2). – Куртамыш: ГУП «Куртамышская типография», 2008. – 334 с.

3. Максимюк Н.Н.. Скопичев В.Г. Физиология кормления животных. М.: Лань, 2004. 254 с.

4. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных [электронный ресурс]: учебное пособие. – СПб: Издательство «Лань», 2011. – 368 с. – ЭБС «Лань».

5. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных[электронный ресурс]: учебное пособие. - Новосибирск, 2011. – 401 с. - ЭБС «Лань».

*Периодические издания (журналы):*

Зоотехния

Главный зоотехник

Молочное и мясное скотоводство

Свиноводство

### **7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Сечин В.А., Каракулов В.В., Кувшинов А.И. Нормированное кормление с.-х. животных: Учебное пособие. – Оренбург, 2006 – 156 с.

2. Сечин В. А., Самойлов К. Н. Состав питательность и переваримость кормов: Справочное пособие. - Оренбург, 2006 – 62 с.

### **7.4. Программное обеспечение**

1. Open Office.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

**8.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий** (указать название спецоборудования, технических и электронных средств обучения используемых на лекционных занятиях).

Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения
Мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	Электронная версия лекции

## 8.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Основы нормированного кормления животных	Комп. класс	Персональный компьютер	Компьютерная программа «СЕЛЕКС» Модуль «Кормовые рационы»
ЛР-2	Кормление дойных коров	Комп. класс	Персональный компьютер	Компьютерная программа «СЕЛЕКС» Модуль «Кормовые рационы»
ЛР-4	Кормление свиноматок	Комп. класс	Персональный компьютер	Компьютерная программа «СЕЛЕКС» Модуль «Кормовые рационы»

## 8.3. Материально-техническое обеспечение практических и семинарских занятий

Не предусмотрены РПД.

## 9. Методические рекомендации преподавателям по образовательным технологиям

Для формирования у бакалавров соответствующих компетенций в результате изучения данной учебной дисциплины рекомендуется применять объяснительно-иллюстративные, проблемные и поисковые модели обучения, направленные на активизацию самостоятельной работы студентов, активные и интерактивные формы проведения

занятий. Совокупность форм обучения включает: лекции, лабораторные, самостоятельные работы, опрос по разделам дисциплины.

Контроль текущей работы студентов осуществляется при выполнении лабораторных работ, устного опроса по каждому разделу дисциплины. Оценку текущей успеваемости студентов рекомендуется проводить с использованием рейтинговой системы. По итогам рейтинговой оценки студенты получают допуск к экзаменам, если сумма баллов по лабораторным занятиям, выполнению заданий самостоятельной работы, результатам опросов составляет не менее 60% от максимального норматива. Студенты, аттестованные по всем учебным разделам семестра допускаются к сдаче экзамена. Промежуточным контролем является экзамен.

При осуществлении контроля знаний, умений и навыков студентов по дисциплине проводится оценка уровня освоения ими теоретических знаний, развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 111100 – Зоотехния, степень (квалификация) «бакалавр», утверждённая приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.01.2010 г. № 73.

Разработал(и): доцент

К. Н. Самойлов

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины «Б3.В.ДВ.2 Нормированное кормление животных» на 2014 - 2015 учебный год.

Пункт 3.2. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 3.1.

**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
стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6)	Знать теоретические основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных	Уметь работать с научной и специальной литературой.	Самоанализа и совершенствования профессионального уровня.
способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1)	Знать современные достижения в области кормления сельскохозяйственных животных	Уметь выявлять в научной информации передовые приемы полноценного кормления сельскохозяйственных животных.	Обладать навыками внедрения новой информации в производственный процесс.
способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2).	Знать методы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства.	Уметь осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства.	Обладать навыками осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства.
способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9).	Знать биологические закономерности разведения сельскохозяйственных животных и их зоотехническую оценку.	Уметь проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	Обладать навыками проведения зоотехнической оценки животных, основанных на знании их биологических особенностей.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. Калуга: Издательство Ноосфера, 2012. 640 с.

**7.4. Программное обеспечение:** в учебный процесс внедрена информационно аналитическая система «Рационы», разработанная региональным центром информационного обеспечения племенного животноводства «ООО РЦ «ПЛИНОР».

**7.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии:

<http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>

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

Разработал доцент

К. Н. Самойлов

**Дополнения и изменения**

в рабочей программе дисциплины **Б3.В.ДВ.2.1 Нормированное кормление животных**  
на 2015 - 2016 учебный год.

Программа принята без дополнений и изменений

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине: Б3.В.ДВ.2.1 Нормированное кормление животных**

**Направление подготовки111100.62 «Зоотехния»  
Профиль подготовки: «Кормление животных и технология кормов. Диетология**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Перечень компетенций представлен в пункте 3.1. рабочей программы дисциплины (РПД), этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице 5.1 РПД.

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
«отлично»	выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками	Повышенный
«хорошо»	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками выполнения практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	Достаточный
«удовлетворительно»	выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Пороговый
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Компетенция не сформирована

**3. Описание шкал оценивания.**

Традиционная шкала оценивания.

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих**

**этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**4.1 ОК-6: стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать основы физиологии питания животных разных видов и птицы	<ol style="list-style-type: none"> <li>Особенности пищеварения жвачных животных.</li> <li>Использование расщепляемого протеина микроорганизмами рубца.</li> <li>Роль углеводов в рубцовом пищеварении.</li> <li>Пищеварение и его особенности у моногастрических животных.</li> </ol>
Уметь: использовать закономерности пищеварения в организации полноценного кормления животных и птицы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Значение синтетических азотистых добавок в кормлении жвачных.</li> <li>Сколько синтетических азотистых добавок можно включать в рацион коров.</li> <li>Как приучают жвачных животных к синтетическим азотистым добавкам?</li> <li>Какова доля сочных кормов в рационах стельных сухостойных коров.</li> </ol>
Навыки: углубления знаний по полноценному питанию животных	<ol style="list-style-type: none"> <li>Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в энергии на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?</li> <li>Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в протеине на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?</li> <li>Какие данные необходимы для расчета потребности животных в минеральных веществах? Назовите основные факторы, от которых зависит усвоение макро- и микроэлементов животными.</li> <li>Назовите факторы, затрудняющие определение истинной потребности животных в витаминах. Что является критерием оптимальной потребности животных в витаминах?</li> </ol>

**4.2 ПК-1: способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы нормированного кормления животных разных видов и птицы	<ol style="list-style-type: none"> <li>Что положено в основу нормирования стельных сухостойных коров?</li> <li>Что положено в основу нормирования дойных коров?</li> <li>По каким показателям нормируют кормление стельных сухостойных коров?</li> <li>В чем сущность факториального метода определения потребности животного в энергии, питательных и биологически</li> </ol>

	активных веществах?
Уметь: организовывать полноценное кормление животных на базе современных достижений науки и передовой практики	<p>5. Как влияет концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона на эффективность ее использования?</p> <p>6. Какие данные необходимы для расчета потребности животных в минеральных веществах?</p> <p>7. Какие основные элементы составляют систему нормированного кормления животных?</p> <p>8. Какой тип кормления применяется на промышленных птицефабриках?</p>
Навыки: контроля за полноценностью кормления животных	<p>9. Тип и техника кормления сухостойных коров и нетелей. Контроль полноценности кормления.</p> <p>10. Из чего складывается общая потребность животного в энергии и отдельных питательных веществах?</p> <p>11. Какие особенности надо учитывать при расчете затрат энергии на синтез молока у коров при положительном, отрицательном и нулевом балансе энергии в организме?</p> <p>12. Назовите факторы, затрудняющие определение истинной потребности животных в витаминах. Что является критерием оптимальной потребности животных в витаминах?</p>

#### 4.3 ПК-2: способность осуществлять сбор, анализ, и интерпретацию материалов в области животноводства

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современные достижения науки и передовой практики в области нормированного кормления животных и птицы	<p>1. Роль кормления в реализации генетического потенциала продуктивности животных.</p> <p>2. Роль кормления в сохранении здоровья животных.</p> <p>3. Какие системы энергетической питательности кормов действуют в нашей стране?</p> <p>4. Пути решения проблемы кормового белка.</p>
Уметь: анализировать, интерпретировать и использовать новейшую информацию в производстве	<p>5. Сфера и формы наблюдения в области животноводства.</p> <p>6. Зоотехнические методы исследования (перечислить).</p> <p>7. Общие методологические критерии постановки опытов по переваримости.</p> <p>8. Общие методологические критерии постановки зоотехнических опытов.</p>
Навыки: анализа полученной информации и ее использования в организации полноценного кормления	<p>9. Как изменяется характер кормления коров по мере увеличения срока их стельности?</p> <p>10. Влияние резервов питательных веществ в организме на жизненность телят, продуктивность и здоровье коров.</p> <p>11. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать сухостойным коровам и нетелям?</p> <p>12. Потребность в питательных веществах и энергии коров в зависимости от фазы лактации</p>

**4.4 ПК-9: способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании биологических особенностей**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы влияние кормов на формирование продуктивности и её качества	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В чем особенность кормления дойных коров при переходе с зимнего содержания на летнее?</li> <li>2. Как может отразится переход коров с зимнего содержания на летнее?</li> <li>3. Как классифицируются корма по своему влиянию на качество свинины?</li> <li>4. Назвать корма, отрицательно влияющие на качество свинины?</li> </ol>
Уметь: влиять на формирование продуктивности и получения продукции высокого качества	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Какова доля кукурузы в структуре рациона при беконном откорме?</li> <li>6. Нормы ввода зернобобовых при откорме цыплят-бройлеров?</li> <li>7. Как влияет высокая дача овса на качество масла?</li> <li>8. Как влияет высокая дача овса на качество масла?</li> </ol>
Навыки: организации полноценного кормления на базе знаний биологических закономерностей о питании животных и птицы	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Из чего складывается общая потребность животного в энергии л отдельных питательных веществах?</li> <li>10. Какие особенности надо учитывать при расчете затрат энергии на синтез молока у коров при положительном, отрицательном и нулевом балансе энергии в организме?</li> <li>11. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в протеине на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?</li> <li>12. Какие данные необходимы для расчета потребности животных в минеральных веществах? Назовите основные факторы, от которых зависит усвоение макро- и микроэлементов животными.</li> </ol>

**Методические материалы, определяющие процедуры**

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оцени-вания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, харак-теризующих этапы формирования компетенций.**

Методические материалы представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном решением ученого совета университета от 22 января 2014 г., протокол № 5.

Разработал доцент

К. Н. Самойлов