

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Ветеринария и зоотехния»



Рабочая программа учебной дисциплины **КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
36.03.02 – Зоотехния

Направленность:

Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «**Кормление животных**» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **Зоотехния**, утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Ветеринария и зоотехния» «28» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
профессор кафедры ветеринарии и зоотехнии



Г.Е. Усков

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Ветеринария и зоотехния»



Г.Е. Усков

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 7 зачетных единиц трудоемкости (252 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		5	6
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	82	36	46
в том числе:			
Лекции	38	16	22
Практические работы	44	20	24
Лабораторные работы	-	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	123	54	69
Подготовка курсовой работы	2	-	2
Подготовка к зачету	18	18	-
Подготовка к экзамену	27	-	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации		зачет	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	252	108	144

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		7	8
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	16	6	10
в том числе:			
Лекции	6	2	4
Практические работы	10	4	6
Лабораторные работы	-	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	221	98	123
Подготовка курсовой работы	2	-	2
Подготовка к зачету	4	4	-
Подготовка к экзамену	9	-	9
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации		зачет	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	252	108	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Кормление животных» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Кормление животных» направлена на изучение научных основ кормления животных и птиц; технологий заготовки и хранения кормов, приготовления кормов к скармливанию.

Изучение дисциплины «Кормление животных» играет важную роль в организации полноценного, физиологически обоснованного и экономически эффективного кормления животных и птицы на крупных промышленных комплексах и фермерских хозяйствах;

Освоение обучающимися дисциплины «Кормление животных» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- морфология и физиология сельскохозяйственных животных;
- механизация и автоматизация животноводства;
- ботаника с основами кормопроизводства.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Кормление животных», являются необходимыми для прохождения производственных практик, подготовки выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Кормление животных» является формирование у студента знаний о технологиях заготовки и хранения кормов, приготовления кормов к скармливанию; научных основах полноценного кормления животных и методах его контроля.

Задачами освоения дисциплины «Кормление животных» является:

- изучить химический состав кормовых средств и методов оценки их питательности в целях совершенствования полноценности кормления животных;
- изучить технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию;
- изучить нормы потребности животных в элементах питания в зависимости от их физиологического состояния и условий содержания;
- научить разрабатывать рационы кормления различных видов животных с учетом породы, возраста, назначения и физиологического состояния.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- научные основы полноценного кормления животных и птицы;
- особенности химического состава и питательной ценности основных групп кормов;

уметь:

- отбирать пробы кормов на анализ и проводить оценку кормов по химическому составу, энергетической и питательной ценности;
- определять качество с учетом требований ОСТ(ов) и ГОСТ(ов); определять нормы кормления животных;
- составлять и анализировать рационы для животных разных видов и с.-х. птицы;

владеть:

- методами расчета рационов кормления животных и птицы, способами заготовки и хранения кормов;
- навыками подготовки кормов к скармливанию, проведения контроля полноценности кормления, определения основных показателей химического состава кормов: воды; сырых: протеина, клетчатки, жира, золы; безазотистых экстрактивных веществ.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очное обучение

5 семестр

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Наука «Кормление животных» и ее роль в интенсификации животноводства	-	2	-
	2	Оценка питательности кормов по химическому составу	2	2	-
	3	Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам	2	2	-
	4	Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животных	2	2	-
	5	Оценка энергетической (общей) питательности кормов	2	2	-
		<i>Рубежный контроль № 1</i>	-	-	
Рубеж 2	6	Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных	2	2	-
	7	Углеводная и липидная питательность кормов и проблема полноценного углеводного и липидного питания животных	2	2	-
	8	Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных	2	2	-
	9	Витаминная питательность кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных	2	2	-
	10	Комплексная оценка питательности кормов и рационов	-	2	-
		<i>Рубежный контроль № 2</i>	-	-	
Всего:			16	20	-

6 семестр

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 3	1	Классификация кормов. Зеленые корма	2	2	-
	2	Сочные корма (силос, сенаж)	2	2	-
	3	Грубые корма (сено, корма искусственной сушки)	2	2	-
	4	Корма животного происхождения	2	2	-
	5	Зерновые корма. Комбикорма	2	2	-
		<i>Рубежный контроль № 3</i>	-	-	
Рубеж 4	6	Основы нормированного кормления	2	2	-
	7	Кормление крупного рогатого скота	2	4	-

	8	Кормление свиней	2	2	-
	9	Кормление овец	2	2	-
	10	Кормление лошадей	2	2	-
	11	Кормление птицы	2	2	-
		<i>Рубежный контроль № 4</i>	-	-	-
		Всего:	22	24	-

Заочное обучение

7 семестр

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Наука «Кормление животных» и ее роль в интенсификации животноводства	-	-	-
	2	Оценка питательности кормов по химическому составу	-	-	-
	3	Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам	-	-	-
	4	Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животных	-	-	-
	5	Оценка энергетической (общей) питательности кормов	2	2	-
		<i>Рубежный контроль № 1</i>	-	-	-
Рубеж 2	6	Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных	-	-	-
	7	Углеводная и липидная питательность кормов и проблема полноценного углеводного и липидного питания животных	-	-	-
	8	Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных	-	-	-
	9	Витаминная питательность кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных	-	-	-
	10	Комплексная оценка питательности кормов и рационов	-	2	-
		<i>Рубежный контроль № 2</i>	-	-	-
		Всего:	2	4	-

8 семестр

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 3	1	Классификация кормов. Зеленые корма	2	2	-
	2	Сочные корма (силос, сенаж)	-	-	-
	3	Грубые корма (сено, корма искусственной сушки)	-	-	-
	4	Корма животного происхождения	-	-	-

	5	Зерновые корма. Комбикорма	-	-	-
		<i>Рубежный контроль № 3</i>	-	-	
Рубеж 4	6	Основы нормированного кормления	2	2	-
	7	Кормление крупного рогатого скота	-	2	-
	8	Кормление свиней	-	-	-
	9	Кормление овец	-	-	-
	10	Кормление лошадей	-	-	-
	11	Кормление птицы	-	-	
		<i>Рубежный контроль № 4</i>	-	-	
Всего:			4	6	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Наука «Кормление животных» и ее роль в интенсификации животноводства.

Предмет, задачи и содержание дисциплины. История развития науки о кормлении животных. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки. Содержание курса, методы изучения, контроль усвоения текущего материала

Тема 2. Оценка питательности кормов по химическому составу.

Состав тела животных и растений, схема зоотехнического анализа кормов. Физиологическое значение питательных веществ в организме животных. Оценка питательности кормов по химическому составу. Зоотехнический анализ кормов.

Тема 3. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.

Переваримость кормов, методы и техника определения переваримости питательных веществ. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ. Пути повышения переваримости питательных веществ. Оценка питательности по сумме переваримых питательных веществ (СППВ), протеиновое отношение.

Тема 4. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животных.

Постановка научно-хозяйственных опытов по кормлению животных. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животных.

Тема 5. Оценка энергетической (общей) питательности кормов.

Понятие об энергетической питательности кормов. Единицы оценки энергетической питательности кормов (СППВ, крахмальные эквиваленты, нетто энергия жиरोотложения, скандинавская, кормовая единица, ЭКЕ).

Тема 6. Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных.

Роль протеина (белка и амидов) и аминокислот в питании животных и птицы. Оценка протеиновой питательности кормов. Содержание протеина, аминокислот, амидов в кормах.

Тема 7. Углеводная и липидная питательность кормов и проблема полноценного углеводного и липидного питания животных.

Классификация и роль углеводов в питании животных и птицы. Содержание углеводов в кормах, пути повышения углеводной питательности кормов. Оценка углеводной питательности кормов. Классификация и роль жиров в питании животных. Содержание жира в кормах. Оценка липидной питательности кормов.

Тема 8. Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных.

Роль минеральных веществ (макро- и микроэлементов) в питании животных и птицы. Содержание основных макро- и микроэлементов в кормах и оценка минеральной питательности. Факторы, влияющие на минеральную питательность кормов.

Тема 9. Витаминная питательность кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных.

Роль витаминов в питании животных и птицы. Факторы, влияющие на витаминную питательность кормов. Оценка витаминной питательности кормов и рационов.

Тема 10. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.

Взаимосвязь питательных веществ в процессе обмена в организме животных. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Методы контроля полноценности кормления.

Тема 11. Классификация кормов. Зеленые корма.

Классификация кормов. Характеристика химического состава и питательности зеленых кормов. Организация использования зеленого конвейера, долголетних культурных и естественных пастбищ.

Тема 12. Сочные корма (силос, сенаж).

Научные основы и технология заготовки силоса. Силосные культуры, химический состав и питательность силосов. Приготовление комбинированного силоса. Химическое консервирование при силосовании. Научные основы и технология сенажирования трав. Оценка силоса и сенажа по ГОСТ Р 55986-2022. Силос и сенаж. Общие технические условия.

Тема 13. Грубые корма (сено, корма искусственной сушки).

Научные основы и технологические схемы приготовления высококачественного сена. Химический состав и питательность сена, приготовленного по различным технологиям. Технология заготовки, химический состав и питательность травяной муки и резки. Оценка качества сена и травяной муки и резки по ГОСТ Р 55452-2021. Сено и сенаж. Общие технические условия. ГОСТ Р 56383-2015. Корма травяные искусственно высушенные. Технические условия.

Тема 14. Корма животного происхождения.

Особенности химического состава и питательной ценности кормов животного происхождения (молочные корма, отходов мясокомбинатов и рыбной промышленности). Роль и место в рационах животных кормов животного происхождения.

Тема 15. Зерновые корма. Комбикорма.

Состав и питательная ценность отдельных зернофуражных культур. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию. Классификация и характеристика комбикормов. Требования ГОСТ(ов) к составу и питательности комбикормов. Рациональные способы хранения и использования комбикормов.

Тема 16. Основы нормированного кормления.

Основные элементы системы нормированного кормления. Детализированные нормы кормления, их сущность и эффективность использования. Техника кормления животных. Практические методы контроля полноценности кормления применительно к разным видам и возрастным группам животных.

Тема 17. Кормление крупного рогатого скота.

Кормление стельных сухостойных и лактирующих коров. Кормление быков-производителей. Кормление телят и ремонтного молодняка старшего возраста. Откорм крупного рогатого скота.

Тема 18. Кормление свиней.

Кормление свиноматок и хряков-производителей. Кормление поросят и ремонтного молодняка. Откорм свиней.

Тема 19. Кормление овец.

Влияние уровня и полноценности кормления на рост и качество шерсти овец. Нормы кормления, рационы, техника кормления суягных и подсосных овцематок и молодняка овец.

Тема 20. Кормление лошадей.

Нормы кормления, рационы, корма и техника кормления племенных, рабочих и спортивных лошадей. Обоснование потребностей, нормы, корма, рационы и техника кормления жеребых и подсосных кобыл.

Тема 21. Кормление птицы.

Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы. Оценка питательности кормов для птицы. Организация кормления кур-несушек при производстве товарного яйца. Система нормированного кормления ремонтного молодняка по периодам выращивания. Кормление цыплят-бройлеров.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Наука «Кормление животных» и ее роль в интенсификации животноводства	Содержание курса, методы изучения, контроль усвоения текущего материала	2	-
2	Оценка питательности кормов по химическому составу	Физиологическое значение питательных веществ в организме животных	2	-
3	Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам	Переваримость кормов, методы и техника определения переваримости питательных веществ	2	-
4	Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животных	Постановка научно-хозяйственных опытов по кормлению животных	2	-
5	Оценка энергетической (общей) питательности кормов	Понятие об энергетической питательности кормов	1	2
		Рубежный контроль 1	1	
6	Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных	Содержание протеина, аминокислот, амидов в кормах	2	-
7	Углеводная и липидная питательность кормов и проблема полноценного углеводного и липидного питания животных	Классификация и роль углеводов и жиров в питании животных и птицы	2	-
8	Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных	Роль минеральных веществ (макро- и микроэлементов) в питании животных и птицы	2	-
9	Витаминная питательность кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных	Роль витаминов в питании животных и птицы.	2	-

10	Комплексная оценка питательности кормов и рационов	Взаимосвязь питательных веществ в процессе обмена в организме животных	1	2
	Рубежный контроль 2		1	
11	Классификация кормов. Зеленые корма	Характеристика химического состава и питательности зеленых кормов	2	2
12	Сочные корма (силос, сенаж)	Научные основы и технология заготовки силоса и сенажа	2	-
13	Грубые корма (сено, корма искусственной сушки)	Научные основы и технологические схемы приготовления высококачественного сена	2	-
14	Корма животного происхождения	Особенности химического состава и питательной ценности кормов животного происхождения	2	-
15	Зерновые корма. Комбикорма	Классификация и характеристика комбикормов	1	-
	Рубежный контроль 3		1	
16	Основы нормированного кормления	Детализированные нормы кормления, их сущность и эффективность использования	2	2
17	Кормление крупного рогатого скота	Кормление стельных сухостойных и лактирующих коров, быков-производителей и молодняка	4	2
18	Кормление свиней	Кормление свиней различных половозрастных групп	2	-
19	Кормление овец	Нормы кормления, рационы, техника кормления суягных и подсосных овцематок и молодняка овец	2	-
20	Кормление лошадей	Нормы кормления, рационы, корма и техника кормления племенных, рабочих и спортивных лошадей	2	-
21	Кормление птицы	Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы	1	-
	Рубежный контроль 4		1	
	Всего:		44	10

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического или лабораторного занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету, курсовой работы и экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обу- чения
	5 семестр	7 семестр
Содержание курса, методы изучения, контроль усвоения текущего материала	4	10
Физиологическое значение питательных веществ в организме животных	4	9
Переваримость кормов, методы и техника определения переваримости питательных веществ	4	10
Постановка научно-хозяйственных опытов по кормлению животных	4	9
Понятие об энергетической питательности кормов	4	10
Содержание протеина, аминокислот, амидов в кормах	4	9
Классификация и роль углеводов и жиров в питании животных и птицы	4	10
Роль минеральных веществ (макро- и микроэлементов) в питании животных и птицы	4	9
Роль витаминов в питании животных и птицы.	4	10
Взаимосвязь питательных веществ в процессе обмена в организме животных	4	10
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	10	2
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	54	98
Подготовка к зачету	18	4
Всего:	72	102
	6 семестр	8 семестр
Характеристика химического состава и питательности зеленых кормов	4	9
Научные основы и технология заготовки силоса и сенажа	4	9
Научные основы и технологические схемы приготовления высококачественного сена	4	9
Особенности химического состава и питательной ценности кормов животного происхождения	4	8
Классификация и характеристика комбикормов	4	10
Детализированные нормы кормления, их сущность и эффективность использования	4	10
Кормление стельных сухостойных и лактирующих коров, быков-производителей и молодняка	10	18
Кормление свиней различных половозрастных групп	6	13
Нормы кормления, рационы, техника кормления суягных и подсосных овцематок и молодняка овец	4	10
Нормы кормления, рационы, корма и техника кормления племенных, рабочих и спортивных лошадей	4	10
Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы	6	15
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	11	2
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	69	123
Курсовая работа (проект)	2	2
Подготовка к экзамену	27	9
Всего:	98	134

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в специализированном кабинете кафедры «Ветеринария и зоотехния».

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ. (для очной формы обучения)
2. Перечень вопросов для рубежного контроля № 1 (модуль 1). (для очной формы обучения)
3. Перечень вопросов для рубежного контроля № 2 (модуль 2). (для очной формы обучения)
4. Перечень вопросов к зачету.
5. Перечень вопросов для рубежного контроля № 3 (модуль 3). (для очной формы обучения)
6. Перечень вопросов для рубежного контроля № 4 (модуль 4). (для очной формы обучения)
7. Перечень тем курсовых работ.
8. Перечень вопросов к экзамену.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине за 5 семестр

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 5 семестр						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение докладов и рефератов	Рубежный контроль 1, 2		Зачет
		Балльная оценка:	До 16	До 20	До 6	Модуль 1	Модуль 2	До 30
		Примечания	8 лекций по 2 балла	10 практических занятий по 2 балла	по 2 балла за дополнительное задание	на 5-ом практическом занятии	на 10-ом практическом занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	менее 61 балла – не зачтено; 61 балл и более – зачтено						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр, обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 50 баллов. В случае если обучающийся набрал менее 50 баллов, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность оставляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. 						

№	Наименование	Содержание
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.2.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине за 6 семестр

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 6 семестр						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение докладов и рефератов	Рубежный контроль 3, 4		Экзамен
						Модуль 3	Модуль 4	
		Балльная оценка:	До 22	До 24	До 6	До 9	До 9	До 30
		Примечания	11 лекций по 2 балла	12 работ по 2 балла	по 2 балла за дополнительное задание	на 6-ой работе	на 12-ой работе	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортив-						

№	Наименование	Содержание
		<p>ной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность оставляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
<p>Система балльно-рейтинговой оценки курсовой работы</p>		
5	<p>Критерии оценки курсовой работы</p>	<p>За курсовую работу выставляется отдельная оценка. Максимальная сумма баллов по курсовой работе устанавливается в 100 баллов.</p> <p>При оценке качества выполнения работы и уровня защиты рекомендуется следующее распределение баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) качество пояснительной записки и графической части – до 40 баллов; б) качество доклада – до 20 баллов; в) качество защиты проекта – до 40 баллов. <p>При рассмотрении качества пояснительной записки и графической части работы принимается к сведению ритмичность выполнения работы, отсутствие ошибок, логичность и последовательность построения материала, правильность выполнения и полнота расчетов, соблюдение требований к оформлению и аккуратность исполнения работы.</p> <p>При оценке качества доклада учитывается уровень владения материалом, степень аргументированности, четкости, последовательности и правильности изложения материала, а также соблюдение регламентов.</p> <p>При оценке уровня качества ответов на вопросы принимается во внимание правильность, полнота и степень ориентированности в материале.</p> <p>Комиссия по приему защиты курсовой работы оценивает вышеуказанные составляющие компоненты и определяет итоговую оценку.</p>
6	<p>Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам оценки курсовой работы</p>	<p>60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично</p>

6.3.1 Процедура оценивания результатов освоения дисциплины в 5 семестре

Рубежный контроль 1 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 1-5. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Рубежный контроль 2 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 6-10. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1, 2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет до 7 баллов. Максимальная оценка за ответ на каждый рубеж составляет 14 баллов.

Зачет проводится в устной форме и состоит из ответа на 2 вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 0,5 астрономического часа. Максимальная оценка за ответ на вопросы зачета составляет 30 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Перечень вопросов к рубежному контролю № 1:

1. Содержание и задачи дисциплины, история развития науки о кормлении животных. Выдающиеся отечественные и зарубежные ученые в области кормления с.-х. животных.
2. Оценка питательности кормов по химическому составу. Схема анализа кормов.
3. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.
4. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов.
5. Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животного под влиянием кормления.
6. История развития учения об энергетической питательности кормов.
7. Энергетическая питательность корма и единицы ее оценки: сенные эквиваленты, сумма переваримых питательных веществ.
8. Скандинавская кормовая единица, крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица, ЭКЕ.
9. Оценка питательности корма по обменной энергии.

Перечень вопросов к рубежному контролю № 2:

1. Протеиновая питательность корма. Содержание сырого и переваримого протеина, аминокислот в кормах. Потребность с.-х. животных в протеине, аминокислотах.
2. Расщепляемость и растворимость кормов и их роль в питании жвачных. Амиды кормов.
3. Основные пути решения проблемы протеинового питания с.-х. животных.
4. Углеводная питательность кормов. Основные формы углеводов. Содержание легкоферментируемых углеводов в кормах, потребность жвачных в них.
5. Клетчатка, как важная форма углеводов кормов, ее роль в питании жвачных, оптимальная потребность и содержание в кормах.
6. Липидная питательность кормов. Классификация липидов. Их роль в питании животных и потребность. Содержание в кормах.

7. Минеральная питательность кормов. Роль микроэлементов в питании с.-х. животных. Потребность в макроэлементах. Содержание их в кормах и подкормках.
8. Роль микроэлементов в питании животных. Потребность в микроэлементах. Их источники.
9. Значение жирорастворимых витаминов в питании животных. Потребность в них. Содержание в кормах, пути решения витаминного питания животных.
10. Значение водорастворимых веществ в питании животных. Потребность в них. Содержание в кормах, пути решения витаминного питания животных.
11. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.

Примерный перечень тем докладов и рефератов:

1. Пищеварительная система крупного рогатого скота.
2. Пищеварительная система мелкого рогатого скота.
3. Пищеварительная система свиней.
4. Пищеварительная система лошадей.
5. Пищеварительная система кроликов.
6. Пищеварительная система песцов.
7. Пищеварительная система водоплавающей птицы.
8. Пищеварительная система кур.

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Содержание и задачи дисциплины, история развития науки о кормлении животных. Выдающиеся отечественные и зарубежные ученые в области кормления с.-х. животных.
2. Оценка питательности кормов по химическому составу. Схема анализа кормов.
3. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.
4. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов.
5. Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животного под влиянием кормления.
6. История развития учения об энергетической питательности кормов.
7. Энергетическая питательность корма и единицы ее оценки: сенные эквиваленты, сумма переваримых питательных веществ.
8. Скандинавская кормовая единица, крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица, ЭКЕ.
9. Оценка питательности корма по обменной энергии.
10. Протеиновая питательность корма. Содержание сырого и переваримого протеина, аминокислот в кормах. Потребность с.-х. животных в протеине, аминокислотах.
11. Расщепляемость и растворимость кормов и их роль в питании жвачных. Амиды кормов.
12. Основные пути решения проблемы протеинового питания с.-х. животных.
13. Углеводная питательность кормов. Основные формы углеводов. Содержание легкоферментируемых углеводов в кормах, потребность жвачных в них.
14. Клетчатка, как важная форма углеводов кормов, ее роль в питании жвачных, оптимальная потребность и содержание в кормах.
15. Липидная питательность кормов. Классификация липидов. Их роль в питании животных и потребность. Содержание в кормах.
16. Минеральная питательность кормов. Роль микроэлементов в питании с.-х. жи-

- вотных. Потребность в макроэлементах. Содержание их в кормах и подкормках.
17. Роль микроэлементов в питании животных. Потребность в микроэлементах. Их источники.
18. Значение жирорастворимых витаминов в питании животных. Потребность в них. Содержание в кормах, пути решения витаминного питания животных.
19. Значение водорастворимых веществ в питании животных. Потребность в них. Содержание в кормах, пути решения витаминного питания животных.
20. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.

6.3.2 Процедура оценивания результатов освоения дисциплины в 6 семестре

Рубежный контроль 3 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 11-16. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Рубежный контроль 4 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 17-21. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 3, 4 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет до 4,5 баллов. Максимальная оценка за ответ на каждый рубеж составляет 9 баллов.

Экзамен проводится в устной форме и состоит из ответа на 3 вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на вопросы экзамена составляет 30 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

По дисциплине «Кормление животных» предусмотрена курсовая работа и по ней выставляется отдельная оценка. Максимальная сумма по курсовой работе (проекту) устанавливается в 100 баллов.

При оценке качества выполнения работы и уровня защиты рекомендуется следующее распределение баллов:

- а) качество пояснительной записки и графической части – до 40 баллов;
- б) качество доклада – до 20 баллов;
- в) качество защиты работы – до 40 баллов.

При рассмотрении качества пояснительной записки и графической части работы принимается к сведению ритмичность выполнения работы, отсутствие ошибок, логичность и последовательность построения материала, правильность выполнения и полнота расчетов, соблюдение требований к оформлению и аккуратность исполнения работы.

При оценке качества доклада учитывается уровень владения материалом, степень аргументированности, четкости, последовательности и правильности изложения материала, а также соблюдение регламентов.

При оценке уровня качества ответов на вопросы принимается во внимание правильность, полнота и степень ориентированности в материале.

Комиссия по приему защиты курсовой работы (проекта) оценивает вышеуказанные составляющие компоненты и определяет итоговую оценку.

Перечень вопросов к рубежному контролю № 3:

1. Классификация кормов. Краткая характеристика основных групп кормов. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
2. Зеленый корм. Состав, питательность. Способы и нормы скармливания разным видам животных.
3. Научные основы силосования. Основные силосные культуры.
4. Силос. Состав и питательность. Требования ГОСТ к качеству и питательности силоса. Нормы скармливания животным.
5. Сенаж. Научные основы сенажирования.
6. Состав и питательность, требования ГОСТ к качеству сенажа. Нормы скармливания сенажа различным видам с.-х. животных.
7. Состав и питательность сена, приготовленного по различным технологическим схемам.
8. Травяная мука и резка. Требования к сырью и режиму высушивания. Состав и питательность.
9. Солома. Состав, питательность, способы повышения поедаемости и питательной ценности соломы. Нормы скармливания животным.
10. Корнеклубнеплоды, бахчевые. Состав, питательность, подготовка к скармливанию. Нормы скармливания животным.
11. Зерновые корма. Химический состав и питательность, способы подготовки к скармливанию, нормы скармливания.
12. Остатки мукомольного и маслоэкстракционного производства. Химический состав, питательность, рациональное использование и нормы скармливания.
13. Остатки крахмального, спиртового и свеклосахарного производства. Особенности химического состава, питательность, нормы скармливания.
14. Корма животного происхождения. Особенности химического состава и питательной ценности. Требования ГОСТов и ОСТов к их качеству. Рациональное использование, нормы скармливания.
15. Характеристика минеральных подкормок. Способы и нормы скармливания различным с.-х. животным.
16. Комбикорма, их виды, обозначения. Требования ГОСТов к полнорационным комбикормам и комбикормам концентратам.

Перечень вопросов к рубежному контролю № 4:

1. Кормление стельных сухостойных и лактирующих коров.
2. Кормление телят в молочный период.
3. Кормление племенного молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.
4. Откорм крупного рогатого скота. Виды и типы откорма.
5. Кормление холостых, суягных и подсосных овцематок.
6. Кормление молодняка овец.
7. Кормление супоросных и подсосных маток.
8. Организация подкормки поросят в период подсоса. Ранний отъем поросят.
9. Откорм свиней. Типы откорма. Влияние кормов на качество свинины.
10. Особенности нормирования энергии, протеина и других питательных веществ при сухом и комбинированном типах кормления птицы.
11. Кормление кур-несушек.
12. Кормление цыплят-бройлеров.

13. Кормление племенных и рабочих лошадей.

Примерные темы докладов и рефератов:

1. Технология заготовки сочных кормов.
2. Технология заготовки грубых кормов.
3. Технология производства растительного масла.
4. Технология производства сахара.
5. Технология производства крахмала.
6. Технология производства мясокостной муки.
7. Способы подготовки зерна к скармливанию.

Примерные темы курсовых работ:

1. Переваримость питательных веществ кормов в различных рационах.
2. Пути повышения протеиновой питательности кормов в различных рационах.
3. Роль различных форм углеводов в питании жвачных и моногастричных животных.
4. Роль сырой клетчатки в кормлении коров и ее нормирование при различной продуктивности.
5. Детализированные нормы кормления лактирующих и сухостойных коров.
6. Методы контроля полноценности и эффективности кормления коров.
7. Технология заготовки травяной муки (резки) и ее использование в рационах с.-х. животных.
8. Способы повышения поедаемости и питательной ценности соломы.
9. Значение корнеклубнеплодов в рационах различных видов с.-х. животных.
10. Использование зеленых кормов в рационах коров.
11. Способы подготовки и нормы скармливания зерновых кормов лактирующим коровам различной продуктивности.
12. Использование жмыхов и шротов в рационах с.-х. животных.
13. Рациональное использование в рационах с.-х. животных кормовых дрожжей.
14. Минеральные подкормки и их использование в рационах с. - х. животных.
15. Витаминные препараты промышленного производства и их использование в животноводстве.
16. Использование в рационах с. - х. животных комбикормов.
17. Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных и их потребности в полноценном питании.
18. Кормление сухостойных коров в стойловый период.
19. Особенности нормирования и организации кормления коров на протяжении производственного цикла.
20. Особенности кормления высокопродуктивных коров.

Варианты индивидуальных заданий

Вариант	Живая масса коровы, кг	Удой за лактацию, кг	Жирность молока, %	Вариант	Живая масса коровы, кг	Удой за лактацию, кг	Жирность молока, %
1	600	4500	3,9	20	500	4200	3,8
2	600	5000	3,6	21	600	5400	3,8
3	400	2800	4,2	22	400	3300	3,9
4	700	6000	3,8	23	500	4600	3,7

5	500	3400	3,6	24	600	5100	4,0
6	600	4200	3,8	25	500	3600	3,8
7	700	5800	4,1	26	700	5700	3,9
8	500	4800	3,8	27	400	3300	4,0
9	600	5100	3,9	28	500	4300	3,7
10	500	5500	3,6	29	600	5500	3,7
11	600	5800	3,7	30	500	3900	3,8

Перечень кормов к вариантам заданий

Вариант	Корма
1	Сено, сенаж, концентраты по выбору, свекла кормовая. В одном из рационов обязательное использование мочевины
2	Сено кострцовое, сенаж клеверный, силос подсолнечный, дерть пшеничная, патока кормовая
3	Сено вико-овсяное, сенаж люцерновый, свекла сахарная, дерть овсяная, пшеничная
4	Грубые корма по выбору, сенаж люцерновый, силос кукурузный, свекла сахарная, зерновые корма – по выбору
5	Сено овсяное, силос кукурузный, дерть ячменная, гороховая, патока кормовая, в одном из рационов обязательное использование мочевины
6	Сено кострцовое, силос горохово-вико-овсяный, свекла кормовая, дерть ячменная, шрот соевый
7	Сено клеверное, силос кукурузный, патока кормовая, концентраты по выбору
8	Сено луговое злаковое, сенаж вико-овсяный, силос разнотравный, корнеплоды и концентраты по выбору
9	Грубые и сочные корма по выбору, дерть пшеничная, жмых соевый, жом свежий
10	Сено по выбору, сенаж вико-овсяный, силос кукурузный, дерть пшеничная, гороховая
11	Сено кострцовое, сенаж, корнеплоды и концентраты – по выбору, патока кормовая
12	Сенаж люцерновый, силос кукурузный, свекла кормовая, дерть пшеничная, овсяная, жмых хлопковый
13	Сено лесное, донниковое, сочные корма и концентраты по выбору
14	Все корма по выбору, в 2-х рационах обязательно использовать мочевины
15	Сено вико-овсяное, силос кукурузный, сенаж люцерновый, свекла сахарная, дерть овсяная, гороховая
Во всех вариантах минеральные подкормки использовать по выбору	

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Классификация кормов. Краткая характеристика основных групп кормов. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
2. Зеленый корм. Состав, питательность. Способы и нормы скармливания разным видам животных.
3. Научные основы силосования. Основные силосные культуры.
4. Силос. Состав и питательность. Требования к качеству и питательности силоса. Нормы скармливания животным.
5. Химическое консервирование кормов.
6. Сенаж. Научные основы сенажирования.
7. Требования к качеству сенажа. Состав и питательность. Нормы скармливания сенажа различным видам с.-х. животных.

8. Состав и питательность сена, приготовленного по различным технологическим схемам.
9. Требования к качеству сена. Нормы скармливания животным.
10. Травяная мука и резка. Требования к сырью и режиму высушивания. Состав и питательность. Требования к качеству травяной муки, резки, гранулам.
11. Стабилизация каротина в травяной муке и резке. Нормы скармливания и способы использования искусственно высушенных кормов различным видам с.-х. животных.
12. Солома. Состав, питательность, способы повышения поедаемости и питательной ценности соломы. Нормы скармливания животным.
13. Корнеклубнеплоды, бахчевые. Состав, питательность, подготовка к скармливанию. Нормы скармливания животным.
14. Методы контроля полноценности и эффективности кормления с.-х. животных.
15. Поддерживающее кормление животных. Потребность животных в питательных веществах в связи с воспроизводством.
16. Потребность животных в питательных веществах в связи с ростом и образованием продукции (молока, шерсти, яйца).
17. Основные элементы системы нормированного кормления.
18. Детализированные нормы кормления их сущность и эффективность при организации полноценного кормления животных.
19. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
20. Кормление лактирующих коров на протяжении производственного цикла.
21. Кормление лактирующих коров в зимний, летний и переходный периоды.
22. Особенности кормления высокопродуктивных коров.
23. Кормление телят в молочный период.
24. Кормление племенного молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.
25. Кормление молодняка крупного рогатого скота при выращивании на мясо.
26. Откорм крупного рогатого скота. Виды и типы откорма.
27. Кормление быков-производителей.
28. Кормление холостых, суягных и подсосных овцематок.
29. Кормление баранов-производителей.
30. Кормление молодняка овец в период подсоса и после отбивки.
31. Откорм овец.
32. Особенности нормирования и техника кормления свиней в хозяйствах промышленного типа и фермерских.
33. Кормление супоросных и подсосных маток.
34. Организация подкормки поросят в период подсоса. Ранний отъем поросят.
35. Кормление поросят-отъемышей и ремонтного молодняка.
36. Откорм свиней. Типы откорма. Влияние кормов на качество свинины.
37. Кормление хряков.
38. Оценка питательности кормов для с.-х. птицы.
39. Особенности нормирования энергии, протеина и других питательных веществ при сухом и комбинированном типах кормления птицы.
40. Кормление кур-несушек.
41. Кормление цыплят-бройлеров.
42. Особенности кормления уток и гусей.

43. Кормление племенных лошадей (жеребцов-производителей, жеребых и подсосных кобыл).
44. Особенности кормления жеребят в период подсоса и после отъема.
45. Кормление рабочих лошадей.
46. Биологические особенности кроликов. Нормы кормления и рационы для кроликов.
47. Нормы кормления и рационы пушных зверей.
48. Зерновые корма. Химический состав и питательность, способы подготовки к скармливанию, нормы скармливания.
49. Остатки мукомольного и маслоэкстракционного производства. Химический состав, питательность, рациональное использование и нормы скармливания.
50. Остатки крахмального, спиртового и свеклосахарного производства. Особенности химического состава, питательность, нормы скармливания.
51. Корма животного происхождения. Особенности химического состава и питательной ценности.
52. Требования к качеству кормов животного происхождения. Рациональное использование, нормы скармливания.
53. Кормовые дрожжи, БВК. Химический состав, питательность, нормы скармливания.
54. Небелковые азотосодержащие соединения: карбамид, аммонийные соли, АКД. Нормы и техника скармливания.
55. Характеристика минеральных подкормок. Способы и нормы скармливания различным с.-х. животным.
56. Витаминные препараты промышленного производства, способы, нормы и техника скармливания.
57. Пищевые отходы. Организация сбора, подготовка к скармливанию.
58. Антибиотики, ферментные препараты и другие биостимуляторы. Условия применения, режимы скармливания.
59. Комбикорма, их виды, обозначения. Требования к полнорационным комбикормам и комбикормам концентратам.
60. БВМД, премиксы, ЗЦМ. Способы и нормы скармливания.

6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная литература

1. Булатов, А.П. Экспертиза кормов и кормовых добавок / А.П. Булатов, Ю.А. Кармацких [и др.]. – Сакт-Петербург-Москва-Краснодар: Изд-во «Лань», 2013. – 560 с.
2. Макарецев, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.Г. Макарецев. – Калуга: Изд-во «Ноосфера», 2012. – 640 с.
3. Коломейченко В. В. Кормопроизводство: учебник / В.В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Изд-во «Лань», 2022. – 656 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/211784>.

7.2. Дополнительная литература

4. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П. Калашников, В.И. Фисинин, В.В. Щеглов. – М.: Россельхозакадемия, 2003. – 456 с.
5. Парахин, Н.В. Кормопроизводство / Н.В. Парахин [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 432 с.
6. Кузьмин, Н.А. Кормопроизводство / Н.А. Кузьмин, Н.Н. Новиков. – М.: КолосС, 2004. – 280 с.
7. Хохрин, С. Н. Кормление сельскохозяйственных животных / С.Н. Хохрин. – М.: КолосС, 2007. – 692 с.

7.3 Периодические издания

1. Главный зоотехник.
2. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Булатов, А.П. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / А.П. Булатов, И.Н. Миколайчик, М.Е. Столбова [и др.] // Учебное пособие. Часть 1. – Куртамыш: ГУП «Куртамышская типография», 2008. – 196 с.
2. Булатов, А.П. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / А.П. Булатов, И.Н. Миколайчик, М.Е. Столбова [и др.] // Учебное пособие. Часть 2. – Курган: Изд-во КГСХА, 2008. – 334 с.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> – Электронная библиотека КГУ.
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp/> – научная электронная библиотека.
3. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. http://kingmed.info/download.php?book_id=320 – KingMed.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань».
2. ЭБС «Консультант студента».
3. ЭБС «Znaniium.com».
4. «Гарант» - справочно-правовая система.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ со-

ответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Кормление животных»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния
Направленность программы (программа бакалавриата) – Технология производ-
водства продуктов животноводства (по отраслям)

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 академических часов)
Семестр: 5, 6 (очная форма обучения), 7, 8 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: зачет, курсовой проект, экзамен

Содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студента знаний о технологиях заготовки и хранения кормов, приготовления кормов к скармливанию; научных основах полноценного кормления животных и методам его контроля.

Корма: зоотехнический анализ, методы оценки питательности и качества, способы подготовки и рационального использования; научные основы полноценного кормления животных: особенности углеводного, протеинового, минерального, витаминного питания; частное кормление: система нормированного кормления крупного рогатого скота, овец, лошадей, свиней, птицы и др. животных; методы контроля полноценности и эффективности кормления животных, составление рационов.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины «Кормление животных»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.