

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
_____/ М.А. Хашагульгова
от «14» марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроинженерного факультета
_____/ М.И. Ужахов
от « 20 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В. 07 Кормление сельскохозяйственных животных и технология
кормов

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Профиль программы
«Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Магас, 2025

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) "Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов" состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки.

Программа базируется на обеспечении структурно-логической межпредметной связи предусмотренной учебным планом. Программа дисциплины "Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов" предусматривает: освоение студентами теоретического курса дисциплины, выполнение практических заданий и самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Для реализации программы учебный процесс должен быть оснащен наглядными пособиями, кинофильмами, лабораторным оборудованием, анализаторами кормов.

Роль дисциплины в формировании бакалавра заключается в том, что он приобретает знания по научным основам сбалансированного кормления животных, роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных, наличии питательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях.

- доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- освоение методов зоотехнического анализа кормов, оценки химического состава и питательности кормов, изучение ГОСТа на корма;
- овладеть методикой определения потребности с.-х. животных в питательных веществах, методики и анализа и составления рационов для животных;
- освоить технику кормления животных;
- овладеть методами контроля полноценности кормления как основного фактора профилактики болезни животных;
- освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности и эффективности кормления, приобрести навыки органолептической и лабораторной оценки кормов.

Задачи дисциплины: - осуществлять действенный контроль, за работой студентов, акцентируя роль специалиста на профилактику, высокую санитарию в кормлении животных, на разработку систем кормления животных, направленных на полную реализацию потенциала продуктивности. Экономное расходование кормов, по обеспечению сохранности животных, приплода и их здоровья, что укрепит экономику хозяйства и благосостояние народа в решении важной социальной задачи по обеспечению полноценными продуктами питания от здоровых животных

Формируемые дисциплиной знания и умения у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций): Профессиональный [стандарт](#) 13.017 Агроном, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. №644н.

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 35.03.07

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: Виды профессиональной деятельности:

- реализация технологий производства продукции животноводства;

- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Данная учебная дисциплина относится к формируемой части Б1 В.07 дисциплины (модули) ОПОП. Дисциплина «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» является одной из специальных дисциплин, определяющих профессиональную направленность подготовки бакалавра. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, формируемые предшествующими и последующими дисциплинами:

Таблица 2.1.

Связь дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»	Семестр
Б1.В.03	Зоология	2
Б1.В.ДВ.02.01.	Сельскохозяйственная экология	3
Б1.О.15	Морфология и физиология животных	2

Таблица 2.2.

Связь дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»	Семестр
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	6
Б1.0.23	Технология хранения и переработки продукции животноводства	7

Таблица 2.3.

Связь дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» со смежными дисциплинами.

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» »	Семестр
Б1.В.15	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы	6
Б1.0.17.	Генетика растений и животных	4

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ПК-2	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	<i>ИД ПК 2.1..</i> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;
		<i>ИД-ПК 2.2</i> выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Уметь: Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;
		<i>ИД-ПК 3.3</i> реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;
ПК- 3	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	<i>ИД-ПК-3.1:</i> Демонстрировать знания по организации первичной переработке, хранению и транспортировке продукции животноводства	Знать: Демонстрировать знания по организации первичной переработке, хранению и транспортировке продукции животноводств
		<i>ИД-ПК-3.2:</i> Организовать первичную переработку, хранение транспортировку продукции животноводства	Уметь: Организовать первичную переработку, хранение транспортировку продукции животноводства
		<i>ИД ПК-3.3</i> навыки организации и управления работами по производству продукции животноводства	Владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в								Формы текущего контроля успеваемости .Форма промежуточной аттестации (по							
			Контактная работа					Самостоятельная работа			самостоятельно)							
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контролн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных курсовая работа (проект)	
1	Введение. Значение рационального кормления с/х животных в увеличении продукции животноводства	4	4	2	2			2			2			2		-		
2	Оценка кормов по переваримым питательным веществам	4	4	2	2			2			2			2		-		
3	Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания животных	4	6	2	4			2			2			2		-		
4	Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных.	4	4	2	2			4			4			2		-		
5	Витамины кормов, основы полноценного витаминного питания животных.	4	4	2	2			4			4							
6	Комплексная оценка питательности кормов и рационов	4	4	-	4			2			2			2		-		
7	Классификация кормовых средств .Факторы влияющие на состав и питательность кормов.	4	4	2	2			4			4			2		2		

8	Зеленый корм, кормовые корнеплоды и бахчевые культуры. Кормовая тыква.	4	6	2	4			4			4			2		2		
9	Сено и искусственно высушенные травянистые корма	4	4	2	2			2			2			2		-		
10	Зерновые корма и остатки технических производств	4	4	2	2			2			2			2		-		
11	Корма животного происхождения. Минеральные подкормки и витаминные концентраты. БВМД.	4	6	2	4			4			4			2		2		
12	Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных.	4	6	2	4			5			5			2		3		
13	Системы нормированного кормления и их основные элементы.	4	6	2	4			2			2			2		-		
14	Кормление лактирующих коров по фазам лактации и сезонам года	4	4	2	2			4			4			2		2		
15	Кормление стельных и сухостойных коров и нетелей. Кормление коров при раздое и первотёлок	4	6	2	4			4			4			2		2		
	<i>Подготовка к экзамену</i>										27	27						
	Общая трудоемкость, в часах	4	70	28	42			74			27	47	Промежуточная					
													Форма					
													Зачет					
													Зачет с оценкой					
													Экзамен					+

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

1. Введение. Значение рационального кормления
2. Оценка кормов по переваримым питательным веществам
3. Оценка питательности кормов по содержанию энергии
4. Методы изучения обмена веществ
5. Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного белкового
6. Углеводная питательность кормов и проблема обеспечения нормального гликолиза в организме животных
7. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания

8. Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных.
9. Витамины кормов, основы полноценного витаминного питания животных.
10. Комплексная оценка питательности кормов и рационов
11. Классификация кормовых средств
12. Зеленый корм, кормовые корнеплоды и бахчевые культуры. Кормовая тыква

5. Образовательные технологии

Освоение курса осуществляется на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работы студентов с теоретической литературой и с практическими заданиями.

При подготовке бакалавров можно выбрать следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;

Таблица 5.1.

Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине

№ п.п.	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит. часов
1	Интенсивный откорм скота	Лекция с презентацией	2
2	Мучнистые корма, значение и питательность	Лекция с презентацией	2
3	Кормовые антибиотики и их значение	Лекция с презентацией	2

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1.	Интенсивный откорм скота	Реферат	Изучить откорм скот	№ 3, 4	2
2	Мучнистые корма, значение и питательность	Реферат	Изучить корма	№ 4, 5	2
3	Кормовые антибиотики и их значение	Реферат	Изучить антибиотики	№ 3, 5	2
4	Биологические и хозяйственные особенности свиней	Доклад	Изучить корма свиней	№ 3, 5	2
5	Солома, мякина, веточный корм их питательность и значение.	Доклад	Изучить корма	№ 1, 2, 13, 15	2
6	Кормление крупного рогатого скота при нагуле.	Доклад	Изучить откорм скота	№ 7, 13, 15	2

7	Жмыхи, шроты технология получения их значение и питательность.	Реферат	Изучить корма	№ 4, 9	4
8	Корне-клубнеплоды, питательность и хранение.	Реферат	Изучить хранение корма		4
9	Кормление жеребых кобыл	Доклад	Изучить кормление кобыл	№ 3,5	2
10	Силос, технология приготовления и хранение.	Реферат	Изучить силос	№ 3, 10	2
11	Хранение грубых кормов.	Доклад	Изучить хранение грубых кормов	№ 2, 5	2
12	Микроэлементы и их значение.	Реферат	Изучить микроэлементы	№ 5, 7, 10	2
13	Зеленый корм, его состав и питательность	Реферат	Изучить зеленый корм	№ 6, 11	2
14	Жирорастворимые витамины.	Реферат	Изучить витамины	№ 6, 11	2
15	Технология приготовления жмыха, шрота и ферментных препаратов.	Доклад	Изучить препараты	№ 11, 13,15	2
16	Классификация кормов по принятой методике	Реферат	Изучить корма	№ 9,10	2
17	Витаминные и минеральные добавки и премиксы	Реферат	Изучить минеральные добавки	№ 7,8,9	2
18	Ферменты на основе м/к бактерий их значение для молодняка.	Реферат	Изучить ферменты	№ 2,3,4	3
19	Гормональные препараты, их применение	Реферат	Изучить гормональные препараты	№ 10,11,12	2
20	Углеводы и их значение.	Реферат	Изучить углеводы	№12,14	2

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Задачами самостоятельной работы студента по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» является: - расширение теоретических знаний студента по разделам дисциплины, изучаемым на лекционных занятиях,

- самостоятельное знакомство с некоторыми вопросами дисциплины,
- овладение методиками учета и определения качества корма. На самостоятельную работу студента в плане отводится 47 часов.

Самостоятельная работа студента включает:

- самостоятельное изучение разделов дисциплины с помощью специальной литературы и Интернет-ресурсов,
- подготовку к мероприятиям текущего контроля коллоквиумы и тестовые работы, опросы на лекциях, рефераты и доклады),

- подготовку к промежуточной аттестации на основе лекционного материала и материала, изученного самостоятельно

При изучении теоретического материала дисциплины рекомендуется пользоваться литературой.

В процессе освоения дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» студент должен посещать занятия лекционного типа, во время которых вести конспект; посещать занятия семинарского типа с обязательным выполнением всех заданий преподавателя в рабочей тетради для практических занятий. Изучать разделы и выполнять задания преподавателя, предусмотренные для самостоятельной работы .

По окончании изучения каждого раздела студент должен выполнить контрольные задания, ответить на контрольные вопросы.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся: - на занятиях (опрос, решение задач, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ. - по результатам выполнения индивидуальных заданий на занятиях; - по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов - по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата. Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета (4 семестр), проведения экзамена. Промежуточная аттестация проводится в устной форме.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, с использованием тестовых заданий по темам практических занятий, а так же в форме контрольных работ, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

Промежуточный – сдача экзамена по разработанным вопросам
Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые разделы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Текущий: Контрольная работа	Контрольная работа №1 №2 №3	ПК-2; ПК-3
2.	Тесты	Раздел 1. Введение. Значение рационального кормления животных Раздел 2. Оценка кормов по переваримым питательным веществам Раздел 4 Методы изучения обмена веществ Раздел 5. Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного белкового Раздел 6. Углеводная питательность кормов и проблема обеспечения нормального гликолиза в организме животных Раздел 7. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания Раздел 8. Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных.	ПК-2; ПК-3
3.	Рефераты	Согласно плана самостоятельной работы	ПК-2; ПК-3
4.	Промежуточный экзамен	Все разделы дисциплины	ПК-2; ПК-3

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Темы рефератов.

1. Мучнистые корма, значение и питательность.
2. Кормление крупного рогатого скота при откорме.
3. Нагул скота
4. Синтетические азотосодержащие вещества (мочевина, бикарбонат аммония, сульфат аммония, АКД), их значение.
5. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
6. Силос, его приготовление и хранение.
7. Дрожжи, их достоинство и питательность.
8. Зеленый корм, его состав и питательность.

9. Приготовление витаминного сена.
10. Кормление коров в зимний и летний периоды, структура рациона.
11. Зерновые (бобовые, злаковые), питательность, хранение.
12. Витаминные добавки.
13. Кормление телят.
14. Витамины.
15. Сено.
16. Сенаж.
17. Жиры и их значение.

7.2. Контрольные работы

1. Антибиотики, их применение и значение.
2. Типы откорма для свиней.
3. Солома, мякина, веточный корм их питательность и значение.
4. Мучнистые корма, значение и питательность.
5. Коэффициент переваримости и способы его вычисления.
6. Кормление крупного рогатого скота при откорме. Нагул.
7. Синтетические азотосодержащие вещества (мочевина, бикарбонат аммония, сульфат аммония, АКД), их значение.

2. Понятие о питательности кормов и рационов и полноценности кормления с/х животных.

1. Жиры и их значение.
2. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. 4. Кормление жеребых кобыл
3. Аминокислотный состав, биологическая ценность протеина корма. 6. Силос, его приготовление и хранение.
3. Корнеклубнеплоды, питательность и хранение.
1. Организация рационального кормления животных в условиях промышленного производства продукции животноводства.
2. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
3. Дрожжи, их достоинство и питательность.
4. Хранение и учет запасов грубых кормов.
5. Зеленый корм, его состав и питательность.

7.3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Народнохозяйственное значение зерновых культур. Задачи и пути повышения производства зерна.

2. Общая характеристика зерновых культур. Районы распространения, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности, этапы органогенеза и фазы развития.

3. Научные основы интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

4. Озимые культуры. Их кормовое значение, биологические особенности, причины гибели и изреживания. Интенсивная технология возделывания.

5.Овес. Районы его распространения, использование на кормовые цели, биология и технология возделывания.

6.Яровой ячмень, его кормовое значение. Районы возделывания. Биология, интенсивная технология возделывания.

7.Кукуруза как ценная кормовая культура. Районы возделывания, гибриды, сорта, морфологические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания.

8.Кукуруза как кулисное растение, парозанимающая и пожнивная культура. Совместные посевы с бобовыми.

9 Сорго — кормовая культура засушливых районов страны. Биология и технология возделывания.

10.Экономическая эффективность интенсивных технологий возделывания с.-х. культур.

11.Значение растительного белка для кормления сельскохозяйственных животных. Состояние и перспективы увеличения производства растительного белка в стране.

12.Зернобобовые культуры, их виды, народнохозяйственное значение, роль в улучшении кормления животных и повышении плодородия почв. Посевные площади, урожайность, общая характеристика (ботаническая).

13.Горох. Кормовое значение, районы возделывания, сорта, морфологические и биологические особенности, интенсивная технология возделывания.

14.Кормовые бобы. Районы" возделывания, биология, особенности возделывания.

15.Чечевица. Районы возделывания, биология и технология возделывания, использование на кормовые цели.

16.Чина. Кормовое значение, районы возделывания. Биология и технология возделывания.

17.Нут. Районы возделывания. Биология и технология возделывания.

18.Соя. Народнохозяйственное значение, использование на кормовые цели. Районы возделывания. Биология, особенности интенсивной технологии возделывания.

19.Люпин. Районы возделывания, биология и технология возделывания.

20.Понятие о комбикормах. Их значение, сырье для приготовления, виды и группы

21.Хранение комбикормов, скармливание животным, эффективность.

22.Значение сочных кормов в кормовом балансе. Их виды.

23.Кормовые корнеплоды, их общая характеристика: районы распространения, урожайность, морфология и биология.

24.Сахарная свекла. Значение, использование на кормовые цели. Особенности интенсивной технологии возделывания.

25.Кормовая свекла. Значение, сорта, технология возделывания.

26.Морковь. Значение, технология возделывания.

27.Закладка корнеплодов на хранение.

28.Картофель, его значение, районы распространения, урожайность, морфологические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания.

29.Летние посадки картофеля, хранение картофеля. •

30.Земляная груша (топинамбур). Значение, особенности морфологии и биологии. Приемы возделывания. Использование на силос и выпас для свиней.

31.Подсолнечник как силосная культура. Биология, интенсивная технология возделывания.

32.Бахчевые культуры (тыква, кормовой арбуз, кабачки). Их кормовое значение, биология, технология возделывания.

33.Рапс. Хозяйственная и биологическая характеристика, технология возделывания.

34.Кормовая капуста. Значение, приемы возделывания.

35.Сеяные травы, однолетние и многолетние. Их виды, народнохозяйственное значение, использование.

36.Техника скашивания и сгребания. Сушка трав на сено с учетом условий зоны.

37.Скирдование и хранение сена.

38.Учет сена и оценка его качества по ГОСТ.

39.Приготовление сена методом активного вентилирования. Измельченное и прессованное сено. Технология хранения.

40.Комплексная механизация заготовки рассыпного, измельченного и прессованного сена.

41.Значение пастбищ и пастбищного корма для животных.

42. Создание культурных пастбищ. Оборудование, устройство водопоев, прогонов.

43.Система использования пастбищ. Способы пастьбы. Загонная пастьба скота.

44.Комбинированное использование различных видов пастбищ в течение суток.

45.Режим пастбищного дня. Гигиена содержания животных на пастбище.

46.Начало и конец стравливания пастбищ.

47.Пастбищеобороты. Текущий уход за многолетними пастбищами.

48.Оценка качества сенажа по ГОСТ, учет сенажа.

49.Значение и экономическая эффективность силосования кормов.

50.Классификация сырья по степени силосуемости.

51.Микробиологические процессы при силосовании. Регулирование сахарного и белкового минимумов силосуемой массы и влажности в силосе.

52.Типы силосных сооружений и их характеристика.

53.Способы и техника силосования. Технология приготовления силоса.

54.Определение качества силоса по ГОСТ. Учет силоса.

55.Значение и эффективность комбинированных силосов. Технология приготовления комбинированного силоса для крупного рогатого скота, для свиней, для птицы. Хранение.

56.Химическое консервирование зеленых кормов и влажного кормового зерна.

57.Искусственная сушка зеленых кормов как способ максимального сохранения их полноценности.

58.Состав и кормовое значение травяной муки. Сырьевая база для производства витаминной муки.

59.Организация и технология производства травяной муки. Экономическая эффективность.

60.Хранение травяной муки.

Технология их заготовки, хранения и использования.

61.Организация кормовой базы в специализированных промышленных животноводческих комплексах.

Задачи (84—94).

62.Определите нагрузку на пастбище и общую площадь пастбища для дойного стада в 400 голов при потребности в зеленой массе на 1 голову — 70 кг, длине пастбищного периода — 180 дней и урожайности поедаемой массы зеленого корма — 90 ц/га.

Урожайность пастбища 70 ц/га зеленой массы. Дневная потребность зеленой массы на 1 голову в сутки 70 килограммов.

В стаде 300 голов скота.

Рассчитайте площадь загона на 3 дня для этого стада.

63. Определите по ГОСТу классность сеяного бобового сена, если в нем содержания сырого протеина составляет 12%, каротина 24 мг/кг, клетчатки 28%, минеральных примесей 0,4%, влажность 17%.

64. Определите объем скирды по справочной таблице и массу сена в ней. Скирда кругловерхая, средней высоты. Ширина скирды 4 м, перекидка 10 м, длина 30 м. Сено бобовое, хранилось 5 дней.

86. Определите объем островерхой шатровой скирды и массу сена в ней, если перекидка составляет 16 м, ширина 4 м, длина 12 м. Сено злаково-бобовое, после укладки на хранение прошел месяц.

65. Определите естественную убыль сена при хранении в течение 7 месяцев в стоге, имеющем длину окружности 14 мТ перекидку — 10 м, массу 1 куб. м. сена — 55 кг. Процент естественной убыли сена составляет 1,6.

66. Горохо-ячменная смесь, была посеяна 5 апреля, а суданская трава 30 апреля. Установите сроки стравливания этих трав на зеленый корм.

67. Необходимо приступить к стравливанию кукурузы 10 июля. Установите сроки ее посева.

68. Рассчитайте емкость силосной траншеи и массу силоса в ней, если ширина траншеи по верху 9 м, по дну 8,5 м; длина по дну 20 м, по верху 22 м, глубина 3,5 м. На силос заложена кукуруза, убранная в молочно-восковой спелости.

69. Рассчитайте, сколько соломы с влажностью 15% следует добавить при силосовании к 500 т зеленой массы с влажностью 80%, чтобы влажность силосной массы была 70%.

70. Определите, сколько надо взять початков кукурузы в восковой спелости зерна и моркови для того, чтобы заготовить 2000 т комбинированного силоса для птиц, если соотношение корма по массе соответственно 9:1, рассчитайте в нем содержание кормовых единиц и переваримого протеина.

7.4. ТЕСТЫ

1. Какое растение, встречающееся на лугах, вызывает у животных паралич центральной нервной системы?

- а) Борщевик сибирский
- б) Болиголов крапчатый
- в) Лук угластый

2. Сколько кормовых единиц содержится в 1 кг сенажа?

- а) 0,35—0,50 к. ед.
- б) 0,30—0,45 к. ед.
- в) 0,8—0,9 к. ед.

3. Назовите оптимальную температуру при силосовании.

а) 15—20°C

б) 25—35°C

в) 7-10°C

4. Через сколько дней после посева можно стравливать кукурузу?

а) Через 45—50 дн.

б) Через 60—70 дн.

в) Через 50—60 дн.

Какова продолжительность жизни в посевах костра безостого?

а) 10—15 лет;

б) 8 лет

в) 20 лет

6. Какова продолжительность жизни в посевах клевера розового?

а) 10—12 лет

б) 15—20 лет

в) 6—8 лет

7. Какой процент усадки имеет правильно уложенный силос?

а) 25—30%

б) 20—25%

в) 10—15%

8. Назовите культуру зеленого конвейера, используемую осенью.

а) Кормовая свекла

б) Топинамбур

в) Кукуруза

9. Назовите растение, снижающее качество молока.

а) Полынь

б) Озимая рожь

в) Якорцы

10. Какова оптимальная температура хранения травяной муки?

а) +2, +4°C

б) +8, + 12°C

в) +5, + 10°C

11. До какой влажности (в процентах) проявляются растения при приготовлении сенажа?

а) 50%

б) 30%

в) 25 %

12. Назовите злаковую культуру, широко используемую в смешанных посевах с горохом или другой бобовой культурой в зеленом конвейере.

а) Озимая рожь

б) Овес

в)Яровая пшеница

13. В какой фазе следует убирать бобовые растения для получения травяной муки?

- а)цветения
- б)бутионизация;
- в)Созревание

14. Сколько дней должен использоваться каждый загон пастбища?

- а)1—2 дня
- б)10—12 дней
- в)5—6 дней

15. Какова оптимальная температура хранения травяной муки?

- а) 20°C
- б)15°C в) 12 °C

Назовите растение, снижающее качество мяса,

- а) Полынь
- б) Чеснок дикий
- в)Клоповник обыкновенный.

17. Назовите группу растений, у которых содержание сахара равно величине сахарного минимума.

- а)Легкосилосующиеся
- б) Трудносилосующиеся
- в)Несилосующиеся

18. Сколько каротина (в миллиграммах) содержится в одном килограмме хорошей травяной муки?

- а)3 50—400 мг
- б) 250—300 мг
- в) 150—200 мг

19. При какой влажности закладывают на хранение рассыпное сено?

- а)22%
- б) 17%
- в)90%

20. Какова продолжительность пастбищного периода в вашей зоне?

- а)180—210 дней
- б) 150—160 дней
- в) 120—130дней

21. Назовите растение, снижающее качество шерсти.

- а)Перекасти-поле
- б) Щавель конский
- в) Дурнишник обыкновенный

22. Каков естественный процент потери питательных веществ при правильно организованной сушке травяной муки?

а) 5%

б) 2%

в) 10%

23. Какова степень измельчения кукурузы в молочно-восковой спелости (влажность 70—75%) при силосовании?

а) 6—8 см

б) 4—5 см

в) 2—3 см

24. Назовите содержание ядовитых и вредных растений (в процентах) в сене естественных сенокосов 1 класса по ГОСТу 4808—75

а) 0, 5%

б) 1%

в) 1,5%

25. Какова ширина прогонов (в метрах) между ярусами загонов культурного пастбища для крупного рогатого скота?

а) 10—15 м

б) 3—6 м

в) 7—8 м

26. Назовите растение, ранящее полость рта.

а) Якорцы

б) Щетинник зеленый

Чернокорень лекарственный

27. В какой месяц в зеленом конвейере в Нечерноземной зоне может скармливаться вика с овсом?

а) Май

б) Июнь

в) Июль

28. Назовите бобовую культуру, широко используемую для смешанных посевов в зеленом конвейере.

а) Фасоль

б) Нут

в) Горох

29. Какие условия являются лучшими для развития молочно-кислых бактерий?

а) Анаэробные

б) Загрязненные

в) Аэробные

30. Через сколько дней после внесения удобрений на лугах можно начать пастьбу?

а) 15 дней

б) 5 дней

в) 26 дней

31. Какая культура может высеваться совместно с кукурузой для обогащения массы белком?

а) Горох

б) Чина

в) Соя

32. Сколько кормовых единиц содержит 1 кг картофеля? а) 0,2 к.ед.

б) 0,3 к. ед.

в) 0,9 к. ед

33. Какие химические консерванты применяются для консервирования влажного фуражного зерна?

а) Муравьиная кислота

б) Пропионовая кислота

в) Уксусная кислота

34. При какой влажности заготавливают прессованное сено?

а) 17-18%

б) 20—22%

в) 14-15%

35. Назовите площадь одного загона на культурных пастбищах (в га) для дойного стада при орошении.

а) 20—30 га б) 6-10 га

в) 8-15 га

36. Влажность силоса:

а) 65-70% б) 75-80%

в) 80-90%

37. Назовите содержание ядовитых и вредных растений (в процентах) в сене естественных сенокосов 2-3 класса.

0, 5%

б) 1%

в) 1,5%

38. Влажность соломы:

а) 15% б) 17%

в) 19%

39. Какая допустимая влажность зернофуража: а) 16-17%

б) 18-19%

в) 19-20%

40. Требования стандартов к мучнистым кормам по вредным примесям:

а) не более 0,05%

б) менее 0,3%

в) менее 0,5%

41. Требования стандартов к мучнистым кормам по минеральным примесям:

а) не более 0,2-0,8%

б) не менее 0.3%

в) менее 0,5%

42. Количество жира в жмыхах:

а) 6-9%

б) 3-4%

в) 1-2%

43. Количество жира в шротах:

а) 6-9%

б) 3-4%

в) 1,5-2,5%

Влажность комбикорма для животных:

а) 14%

б) 10 % в) 16 %

45. Крошимость брикетов не должна превышать:

а) 15%

б) 12%

в) 17%

46. Премиксы представляют собой:

а) комбикорма

б) добавки

в) концентраты

47. Крошимость гранул не должна превышать:

а) 12%

б) 7% в) 10 %

48. Влажность комбикорма для птицы:

а) 10%

б) 15 % в) 13 %

49. Рацион это:

а) набор кормов

б) набор витаминов

в) набор аминокислот

50. Проросшие ростки картофеля содержат:

а) соланин

б) госсипол в) Валин

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Учебная литература:

- 1.Макарцев Н.П. Кормление с/х животных. 2е изд.- Калуга: Издательство науч. литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007 Учебник Гриф Министерство сельского хозяйства. Учебное пособие.
- 2.Хохрин С.Н. Корма и кормление животных. СПб: Лань. 2004,
- 3.Петухов Е.А. Практикум по кормлению с/х животных / 1990. М. Агропром-издат.
- 4.Костомахин Н.М., Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение. Уч. пособие. СПб «Лань».2007
- 5.Данкверт А.Шичихин Г. Экономическая эффективность производства молока и пути его повышения в России. Ж.Молочное и мясное скотоводство.№5 М.2004.
- 6.Семёнов Е. Анализ производства молока. Ж. Молочное и мясное скотоводство №3 М 2011.
- 7.Стрекозов Н. И. Проблемы увеличения производства продуктов животноводства и пути их решения. ВНИИЖ. Дубровицы 2008 вып.64.
- 8.Фиритов Т. А. Корма и кормовые добавки для животных СП.изд. Лань-2010.
- 9.Мееровский А.С.Оптимизация травостоя сенокосов и пастбищ. Минск 2009.
- 10.Гаракин Н.В. Кормопроизводство. Изд. КолосС 2004. Петухова Е.А., Бессарабова Р.Ф Зоотехнический анализ кормов/ 1989г. Агро-промиздат.
- 11.Баканов В.Н., Менькин В.К. Кормление с/х животных./ М. Агропромиз-дат.1989
- 12.Богданов П.А. Кормление с/х животных./ М. Агропромиздат.1990 .
- 13.Лимаренко Г.М. Бажов, А.И. и др. Кормовые отравления с/х животных. Санкт-Петербург «Лань», 2012.
- 14.Сиротин В.И.и др. Выращивание молодняка в скотоводстве. СПб: Лань. 2007.
- 15.Технология кормов и полноценное кормление с/х животных. Боярский Л.Г. Ростов-на-Дону, 2001.

8.2. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html>

<http://www.don-agro.ru>

<http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/>

<http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nlr.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения,	http://www.edu.ru –

программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

8.3. Программное обеспечение

- 1.1. Microsoft Windows 7
- 1.2. Microsoft Office 2007
- 1.3. Программный комплекс ММИС “Деканат”
- 1.4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия «Тестирования»
- 1.5. 1С Зарплата и Кадры
- 1.6. Антивирусное ПО Eset Nod32
- 1.7. Справочно-правовая система “Консультант”
- 1.8. Справочно-правовая система “Гарант”
- 1.9. 1С Бухгалтерия

9 Материально-техническое обеспечение «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Лекционные и лабораторно-практические занятия проводятся в учебной аудитории № 103. Аудитория оснащена: специализированная мебель, 20 посадочных мест, кафедра, аудиторная доска, мел, салфетки; учебно-наглядные пособия (учебники и учебные пособия, справочники, словари, коллекция демонстрационных плакатов, муляжей. Журналы: «Зоотехния», "Аграрная Россия"

Рабочая программа дисциплины «Кормление с.-х. животных и технология кормов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» июля 2017 г. № 669.

Программу составили:

1. д-р с.-х. наук, профессор Ужахов М.И.
2. ассистент Тангиева Я.М.

Программа одобрена на заседании кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Протокол №7 от «14» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета

Протокол №3 от «20» марта 2025 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой