Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

_____ А.В. Тюлькин

"18" апреля 2023 г.

Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **разведения, кормления и частной зоотехнии**

Учебный план Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 86
самостоятельная работа 58

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		Итого	
Недель	18		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	16	16	34	34
Лабораторные	18	18	34	34	52	52
В том числе инт.	4	4	2	2	6	6
Итого ауд.	36	36	50	50	86	86
Контактная работа	36	36	50	50	86	86
Сам. работа	36	36	22	22	58	58
Итого	72	72	72	72	144	144

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Киров 2023

Программу составил(и):
к.сх.н., доцент, Бузмакова Елена Дмитриевна

Рецензент(ы):
к.сх.н., доцент, Кузякина Людмила Ивановна

Рабочая программа дисциплины

Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № __ от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол № ____ от "18" апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____канд.б.н., доцент Дурсенев Максим Сергеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобрести базовые знания:
1.2	по научным основам полноценного нормированного кормления животных - роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, методам оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов для животных, влиянию на качество кормов способов их заготовки, наличия антипитательных факторов, методов под-готовки кормов к скармливанию;
1.3	по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этологии и воспроизводительной функ-ции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-4.2	Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции
ОПК-4.3	Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности
ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Химический состав и питательность кормов				
1.1	1. Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу. Роль питательных веществ в кормлении животных и птицы. /Лек/	4	2	0	
1.2	2. Переваримость питательных веществ кормов и рационов. Методы изучения обмена веществ в организме. Методика организации и проведения научно-хозяйственных опытов. /Лек/	4	2	0	
1.3	3. Оценка энергетической (общей) питательности кормов. /Лек/	4	2	0	
1.4	4. Протеиновая питательность кормов и рационов. /Лек/	4	2	0	
1.5	5. Углеводная и жировая питательность кормов и рационов. /Лек/	4	2	0	
1.6	6. Минеральная, витаминная питательность кормов и их значение в питании сельскохозяйственных животных /Лек/	4	2	0	
1.7	7. Витаминная питательность кормов и их значение в питании сельскохозяйственных животных /Лек/	4	2	0	
1.8	8. Понятие о комплексной оценке кормов и рационов. Классификация кормов и кормовых добавок /Лек/	4	2	0	
	Раздел 2. Практические занятия к разделу Химический состав и питательность кормов				
2.1	1. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. /Лаб/	4	2	0	
2.2	2. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ /Лаб/	4	2	0	
2.3	3. Оценка питательности кормов по усвоенным питательным веществам. /Лаб/	4	2	0	
2.4	4. Оценка энергетической питательности кормов и рационов. /Лаб/	4	2	1	
2.5	5. Протеиновая питательность кормов и рационов. /Лаб/	4	2	1	
2.6	6. Углеводная и жировая питательность кормов и рационов. /Лаб/	4	2	0	

2.7	7. Минеральная питательность кормов и их значение в питании сельскохозяйственных животных /Лаб/	4	2	1	
2.8	8. Витаминная питательность кормов и их значение в питании сельскохозяйственных животных /Лаб/	4	2	1	
2.9	9. Основы нормированного кормления для животных /Лаб/	4	2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа				
3.1	Грубые корма (солома, сено). Технология заготовки и ГОСТы /Ср/	4	10	0	
3.2	Сочные корма (силос, сенаж, корнеклубнеплоды) Технология заготовки и подготовки к скармливанию. ГОСТ на силос и сенаж. /Ср/	4	10	0	
3.3	Земрно-мучные корма (зерновые злаковые и зерновые бобовые. Технология подготовки к скармливанию. /Ср/	4	12	0	
3.4	Подготовка к коллоквиумам /Ср/	5	8	0	
	Раздел 4. Практические занятия к разделу основы нормированного кормления животных				
4.1	1. Принципы проектирования рационов для крупного рогатого скота. /Лаб/	5	4	0	
4.2	2. Составление рационов для стельных сухостойных коров /Лаб/	5	4	0	
4.3	3. Составление рационов для дойных коров /Лаб/	5	4	0	
4.4	4. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота /Лаб/	5	2	0	
4.5	5. Откорм и нагул молодняка крупного рогатого скота /Лаб/	5	4	0	
4.6	6.Расчет годовой потребности в кормах /Лаб/	5	4	0	
4.7	7. Кормление свиноматок и хряков-производителей, составление рационов /Лаб/	5	4	0	
4.8	8. Составление рационов для супоросных, подсосных и холостых свиноматок /Лаб/	5	4	1	
4.9	9. Кормление ремонтного молодняка свиней /Лаб/	5	4	1	
	Раздел 5. Основы нормированного кормления животных				
5.1	1. Кормления крупного рогатого скота. /Лек/	5	2	0	
5.2	2. Кормление лактирующих коров и быков-производителей. /Лек/	5	2	0	
5.3	3. Кормление телят в молочный период и молодняка крупного рогатого скота до 10-12 месячного возраста. /Лек/	5	2	0	
5.4	4. Откорм молодняка крупного рогатого скота. Откорм и нагул взрослых животных. /Лек/	5	2	0	
5.5	5. Система нормированного кормления свиней. Кормление супоросных и подсосных свиноматок. Кормление хряков-производителей /Лек/	5	2	0	
5.6	6. Кормление поросят до 3-4 мес.возраста и ремонтного молодняка до 8-10 мес.возраста. /Лек/	5	2	0	
5.7	7. Особенности откорма молодняка свиней и взрослых животных. Виды откорма. /Лек/	5	4	0	
5.8	8. Система нормированного кормления лошадей. /Лек/	4	2	0	
	Раздел 6. Самостоятельная работа в 4 семестре				
6.1	Подготовка к контрольным и самостоятельным работам /Ср/	5	4	0	
6.2	Составление рационов для лошадей /Ср/	5	2	0	
6.3	Подготовка к экзамену /Ср/	5	8	0	
6.4	/ЗачётСОц/	4	4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины снабжена фондами оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации, которые представлены в Приложениях 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Макарцев, Н. Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учеб. для студентов вузов	Калуга: Изд-во Н. Ф. Бочкаревой, 2007
Л.2	Маханова Е.В.	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.3	Бузмакова, Е. Д., Кузякина, Л. И.	Кормление сельскохозяйственных животных и технология производства кормов: учеб. пособие для самостоят. и лаборатор. работы обучающихся биологического факультета и факультета ветеринарной медицины	Киров: Вят. ГСХА, 2019
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		
Э2	Национальная Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/. - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.4	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.5	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.1.8	Консультант Плюс		
6.3.1.9	Гарант Аэро		
6.3.1.10	ИАС Селэкс – Племенной учет в хозяйствах		
6.3.1.11	Delaval DelPro		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	http://gatchina3000.ru/great-soviet-encyclopedia/bse/118/525.htm Большая советская энциклопедия		
6.3.2.2	Справочная-правовая система "Консультант Плюс"		
6.3.2.3	Справочно-правовая система "Гарант Аэро"		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

•подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;

•подготовка к мероприятиям текущего контроля;

•подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1.Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее

определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на задания.

2.Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории.

3.Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы дается групповое и индивидуальное задание, который является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4.Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету и экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету и экзамену, предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. Вопросы для подготовки к зачету и экзамену можно уточнить у преподавателя.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

_____ А.В. Тюлькин

"18" апреля 2023 г.

Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **разведения, кормления и частной зоотехнии**

Учебный план Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 124
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	4	4	6	6
Лабораторные	6	6	4	4	10	10
В том числе инт.	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8	16	16
Контактная работа	8	8	8	8	16	16
Сам. работа	64	64	60	60	124	124
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	72	72	72	72	144	144

Киров 2023

Программу составил(и):
к.сх.н., Доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Бузмакова Е.Д.

Рецензент(ы):
к.сх.н., Доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Кузякина Л.И.

Рабочая программа дисциплины

Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № __ от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол № ____ от "18" апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____канд.б.н., доцент Дурсенев Максим Сергеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобрести базовые знания:
1.2	по научным основам полноценного нормированного кормления животных - роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, методам оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов для животных, влиянию на качество кормов способов их заготовки, наличия антипитательных факторов, методов под-готовки кормов к скармливанию;
1.3	по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этологии и воспроизводительной функ-ции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сба-лансированном кормлении животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-4.2	Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции
ОПК-4.3	Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности
ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Химический состав и питательность кормов				
1.1	2. Оценка энергетической (общей) питательности кормов.Протеиновая питательность кормов. Углеводная и жировая питательность кормов и рационов.Протеиновая питательность кормов. Углеводная и жировая питательность кормов и рационов /Лек/	3	2	0	
	Раздел 2. Практические занятия к разделу Химический состав и питательность кормов				
2.1	1. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. /Лаб/	3	2	2	
2.2	3. Принципы проектирования рационов для крупного рогатого скота. /Лаб/	3	2	0	
2.3	5. Кормление свиноматок и хряков-производителей, составление рационов /Лаб/	3	2	0	
	Раздел 3. Практические занятия к разделу основы нормированного кормления животных				
3.1	1.Расчет годовой потребности в кормах /Лаб/	4	2	0	
3.2	2. Кормление лошадей, составление и балансирование рационов. /Лаб/	4	2	2	
	Раздел 4. Основы нормированного кормления животных				
4.1	1. Кормления крупного рогатого скота. Кормление лактирующих коров и быков-производителей. /Лек/	4	1	0	
4.2	Кормление телят в молочный период и молодняка крупного рогатого скота до 10-12 месячного возраста. Откорм молодняка крупного рогатого скота. Откорм и нагул взрослых животных. /Лек/	4	1	0	
4.3	2. Кормление свиней. Кормление ремонтного молодняка свиней. Откорм свиней. /Лек/	4	2	0	
	Раздел 5. Самостоятельная работа на 2 курсе				

5.1	Грубые корма (солома, сено). Технология заготовки и ГОСТы /Ср/	3	8	0	
5.2	Сочные корма (силос, сенаж, корнеклубнеплоды) Технология заготовки и подготовки к скармливанию. ГОСТ на силос и сенаж. /Ср/	3	8	0	
5.3	Земрно-мучные корма (зерновые злаковые и зерновые бобовые. Технология подготовки к скармливанию. /Ср/	3	8	0	
5.4	Понятие о комплексной оценке кормов и рационов. Классификация кормов и кормовых добавок /Ср/	3	10	0	
5.5	Комбикорма и премиксы /Ср/	3	8	0	
5.6	Роль питательных веществ в кормлении животных и птицы. /Ср/	3	10	0	
5.7	Подготовка к зачету /Ср/	3	12	0	
	Раздел 6. Самостоятельная работа на 3 курсе				
6.1	Составление рационов для крупного рогатого скота /Ср/	4	18	0	
6.2	Составление рационов для свиней /Ср/	4	16	0	
6.3	Составление рационов для лошадей /Ср/	4	14	0	
6.4	Составление рационов для птицы /Ср/	4	12	0	
6.5	Зачет /ЗачётСОц/	4	4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины снабжена фондами оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации, которые представлены в Приложениях 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Макарцев, Н. Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учеб. для студентов вузов	Калуга: Изд-во Н. Ф. Бочкаревой, 2007
Л.2	Маханова Е.В.	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.3	Бузмакова, Е. Д., Кузякина, Л. И.	Кормление сельскохозяйственных животных и технология производства кормов: учеб. пособие для самостоят. и лаборатор. работы обучающихся биологического факультета и факультета ветеринарной медицины	Киров: Вят. ГСХА, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана
Э2	Национальная Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Free Commander 2009/02b
6.3.1.4	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.5	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.1.10	ИАС Селэкс – Племенной учет в хозяйствах

6.3.1.11	Delaval DelPro
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	http://gatchina3000.ru/great-soviet-encyclopedia/bse/118/525.htm Большая советская энциклопедия
6.3.2.2	Справочная-правовая система "Консультант Плюс"
6.3.2.3	Справочно-правовая система "Гарант Аэро"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

•подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;

•подготовка к мероприятиям текущего контроля;

•подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1.Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на задания.

2.Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории.

3.Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы дается групповое и индивидуальное задание, который является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4.Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету и экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету и экзамену, предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. Вопросы для подготовки к зачету и экзамену можно уточнить у преподавателя.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Кормление с.х. животных и технология кормов
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

Киров 2023

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины « **Кормление с.х. животных и технология кормов** » и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена.

ФОС разработан на основании:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.03.04 - Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 699 (далее – ФГОС ВО)положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональ-ные образовательные программы высшего образования, утвержденное прика-зом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специали-стов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей ра-ботников сельского хозяйства», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 15.02.2012 №126;

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министер-ства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

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

Общепрофессиональные компетенции:

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)

Профессиональные компетенции:

- Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции (ПК-1)

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»

Код формируемой компетенции	Начальный	Основной	Заключительный
ОПК-4	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства Процессы и аппараты перерабатывающих производств Растениеводство Кормопроизводство Технологическая практика Технология хранения продукции растениеводства	Механизация и автоматизация технологических процессов животноводства Производство продукции животноводства Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов Технология переработки продукции растениеводства Технологическая практика	Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Оборудование перерабатывающих производств Цифровые технологии в АПК Технология переработки и хранения продукции растениеводства Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Механизация и автоматизация технологических	Механизация и автоматизация технологических процессов жи-	Зерноведение Мелиорация

	процессов растениеводства Земледелие Растениеводство Кормопроизводство Фитопатология и энтомология Почвоведение с основами агрохимии Технологическая практика	вотноводства Производство продукции животноводства Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов Грибоводство Картофелеводство Овощеводство Плодоводство Технологическая практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1.	Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине
	ОПК-4.1.	Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
	ОПК-4.1.	Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства		
ПК-1 Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции	ПК-1.1.	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине
	ПК-1.2.	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции		
	ПК-1.3.	Выбирает наиболее рациональные технологии производства плодов и овощей		
	ПК-1.4.	Соблюдает требования по производству плодоовощной продукции		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дифференцированному зачету по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» применяется четырёхбальная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			

1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уро-вень усвоения материала. Продемонстрировано незнание зна-чительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уро-вень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязы-вать теорию с практикой
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски заня-тий, задол-женность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

Тестовые задания для проверки остаточных знаний по дисциплине оцениваются по четырехбальной системе

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся выполнил правильно не менее 85% заданий, что соответствует уровню сформированности компетенций не ниже первого (порогового).
«хорошо»	Обучающийся выполнил правильно от 75% до 84% заданий, что не ниже первого (порогового) уровня сформированности компетенций.
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил правильно от 50% до 74% заданий, что не ниже первого (порогового) уровня сформированности компетенций.
«не удовлетворительно»	Обучающийся выполнил правильно менее 50% заданий, что ниже первого (порогового) уровня сформированности компетенций.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Понятие о корме и его питательности. Современная схема зоотехнического анализа кормов.
2. Отличия в химическом составе растительных кормов и тела животных.
3. Принципы определения в кормах питательных веществ. Факторы влияющие на химический состав корма.
4. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ. Методы изучения переваримости кормов и рационов.
5. Особенности пищеварения жвачных животных. Питательные вещества синтезируемые микрофлорой пищеварительного тракта. Условия, способствующие активной деятельности микрофлоры.
6. Изучение использования питательных веществ в организме животного методом балансовых опытов. Схема баланса энергии.
7. Методы изучения использования питательных веществ в организме животных.
8. Энергетическая питательность кормов и методы ее выражения. Преимущества оценки кормов по содержанию обменной энергии, в сравнении с оценками по чистой энергии.
9. План расчета крахмальных эквивалентов и овсяных кормовых единиц. Недостатки данных способов оценки энергетической питательности кормов.
10. Оценка протеиновой питательности кормов и рационов. Основные пути решения проблемы дефицита кормового протеина в животноводстве.
11. САВ в кормлении животных, рациональные методы их включения в рационы.

12. Оценка углеводной питательности кормов и рационов. Значение клетчатки и БЭВ для животных и их источники. Сахаро-протеиновое отношение и его нормализация в рационах животных.
13. Оценка жировой питательности кормов и рационов. Значение сырого жира в питании животных и его источники.
14. Оценка минеральной питательности кормов и рационов. Факторы влияющие на содержание минеральных веществ в кормах.
15. Минеральные подкормки для с.х. животных. Рациональные методы включения в рацион и правила скармливания минеральных добавок животным.
16. Макроэлементы, нормируемые в рационах с.-х. животных, их значение в обмене веществ. Источники макроэлементов.
17. Микроэлементы, нормируемые в рационах с.-х. животных, их значение в обмене веществ. Источники микроэлементов.
18. Оценка витаминной питательности кормов и рационов. Принципы классификации витаминов, единицы измерения. Основные формы витаминных препаратов и добавок.
19. Значение витаминов А и Д в питании животных. Источники витаминов А и Д.
20. Значение витаминов Е и К в питании животных. Источники витаминов Е и К.
21. Водорастворимые витамины, нормируемые в рационах с.-х. животных, их значение в обмене веществ. Источники водорастворимых витаминов.
22. Комплексная оценка питательности кормов и рационов, ее основные элементы.
23. Сущность и элементы нормированного кормления животных. Комплекс нормируемых показателей для разных видов животных.
24. Принципы проектирования рационов и требования к ним.
25. Биологический и зоотехнический контроль полноценности кормления животных.
26. Классификация кормовых средств.
27. Комплексная оценка питательности зеленых кормов. Организация зеленого конвейера.
28. Рациональное использование пастбищ. Система мероприятий по уходу за пастбищами.
29. Комплексная оценка питательности силоса. Основные технологические требования при силосовании. Силосование с помощью химических консервантов. Оценка качества силоса.
30. Комплексная оценка питательности комбисилоса.
31. Комплексная оценка питательности сенажа. Технология сенажирования. Оценка качества сенажа.
32. Комплексная оценка питательности картофеля. Хранение и подготовка картофеля к скармливанию.
33. Комплексная оценка питательности корнеплодов. Хранение и подготовка корнеплодов к скармливанию.
34. Комплексная оценка сена. Технология заготовки сена. Оценка качества сена.
35. Комплексная оценка питательности искусственно высушенных трав и кормов. Технология их приготовления. Оценка качества.
36. Комплексная оценка соломы. Способы подготовки соломы к скармливанию. Оценка качества соломы.
37. Комплексная оценка питательности лиственных и веточных кормов. Рациональные методы их включения в рационы животных.
38. Комплексная оценка питательности зерна злаковых культур. Способы подготовки зерна к скармливанию.
39. Комплексная оценка питательности зерна бобовых культур. Способы подготовки к скармливанию.
40. Комплексная оценка питательности отходов мукомольного и крупяного производства. Подготовка к скармливанию.
41. Комплексная оценка питательности отходов спиртового и пивоваренного производства. Подготовка их к скармливанию.
42. Комплексная оценка питательности отходов от производства сахара и крахмала. Подготовка их к скармливанию.
43. Комплексная оценка питательности отходов от переработки скота и птицы. Рациональные методы их использования.
44. Комплексная оценка питательности отходов от переработки рыбы. Рациональные методы включения в рационы.
45. Характеристика продуктов биотехнологии, химической и микробиологической промышленности. Рациональные способы их включения в рационы.
46. Классификация и характеристика комбикормов, их значение в интенсификации животноводства. Включение БВМД и премиксов в рационы.
47. Сравнительная оценка эффективности различных способов консервирования зеленых кормов (сено, силос, сенаж, искусственное высушивание).
48. Расход кормов на производство продукции как зоотехнический и экономический показатели в кормлении животных. Факторы способствующие снижению расхода кормов в животноводстве.
49. Кормление быков-производителей.
50. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
51. Кормление дойных коров в разные периоды лактации.
52. Организация кормления коров в летний период.

53. Кормление телят в молочный период выращивания. Схема кормления. Сроки приучения к растительным кормам.
54. Кормление ремонтных телок в послемолочный период выращивания.
55. Биологические закономерности в формировании тканей организма и требования к кормлению учитываемые при выращивании и откорме крупного рогатого скота на мясо. Характеристика откорма. Факторы определяющие его эффективность.
56. Особенности откорма скота при использовании разных кормов. Требования ГОСТ по убою крупного рогатого скота.
57. Кормление баранов-производителей.
58. Кормление овцематок в зависимости от их физиологического состояния.
59. Кормление ягнят и ремонтного молодняка овец.
60. Кормление хряков-производителей.
61. Кормление холостых и супоросных свиноматок.
62. Кормление подсосных свиноматок.
63. Кормление поросят-сосунов.
64. Кормление поросят-отъемышей. Основные требования проведения отъема.
65. Кормление ремонтного молодняка свиней до 10-12 месячного возраста.
66. Кормление свиней при разных видах откорма. Требования ГОСТ к убою свиней.
67. Кормление рабочей лошади в зависимости от отъема и продолжительности выполняемой работы.
68. Кормление жеребцов-производителей.
69. Кормление конематок в зависимости от их физиологического состояния.
70. Кормление жеребят и ремонтного молодняка лошадей в первый год жизни.
71. Кормление кур-несушек на протяжении цикла их хозяйственного использования.
72. Кормление цыплят и ремонтного молодняка яйценоских пород кур.
73. Кормление цыплят-бройлеров.

Типовое задание для сдачи зачета с оценкой

Задание 1.

Вопрос № 1 Корма животного происхождения отличаются от растительных тем, что в их составе отсутствует...
1. Клетчатка
3. Сырой жир
2. Сырой протеин
4. Минеральные вещества

Вопрос № 2 В рационах лактирующих коров сахаро-протеиновое отношение (СПО) должно находиться в пределах...
1. 0,8...1,3
3. 0,3...0,35
2. 0,1...0,15
4. 2...2,5

Вопрос № 3 В рационах лактирующих коров соотношение сахара и крахмала должно находиться в пределах...
1. 1,45...1,55
3. 0,5...0,6
2. 1,0...1,1
4. 3...5

Вопрос № 4 Какое количество жира в расчете на 1 корм. ед. должно содержаться в рационе лактирующих коров?
1. 5...10 г
3. 50...60 г
2. 30...35 г
4. 100...120 г

Вопрос № 5 Какие корма практически не содержат витамин Д (кальциферол)?
1. Патока, жом, отруби, корнеплоды, мясокостная мука
3. Дрожжи, рыбий жир
2. Сено, солома, травяная мука
4. Сенаж, силос

Вопрос № 6 Какие корма практически не содержат витамины группы В?

1.Сенаж, корнеклубнеплоды
3. Горох, овес, рожь, ячмень
2. Солома, мука костная
4. Жмых подсолнечный, шрот соевый, отруби пшеничные

Вопрос № 7 Какие из перечисленных кормов содержат наибольшее количество клетчатки?
1. Солома озимых зерновых злаков
2. Солома яровых злаков, сено, силос
3. Кукуруза, пшеница, овес, ячмень
4. Клубнеплоды, патока кормовая

Вопрос № 8 Какие из перечисленных кормов содержит наименьшее количество клетчатки?
1. Солома озимых зерновых злаков
3. Кукуруза, пшеница, овес, ячмень
2. Солома яровых злаков, сено, силос
4. Корнеклубнеплоды, патока кормовая, мясо-костная мука

Вопрос № 9 Какой компонент кормов оказывает наибольшее влияние на содержание жира в молоке?
1. Сырой жир
3. Сахар
2. Клетчатка
4. Сырой протеин

Вопрос № 10 Избыток картофеля в рационе коров приводит к появлению в молоке...
1. Кормового вкуса
3. Горького привкуса
2. Мыльного вкуса
4. Пенистой консистенции

Вопрос № 11 В рационе коров на 1 кг получаемого молока рекомендуется давать концентратов...
1. 20...30 г
3. 700...800 г
2. 100...350 г
4. 1...1,5 кг

Вопрос № 12 При длительном кормлении коров силосом в молоке...
1. Повышается содержание жира и белка
2. Снижается плотность и повышается кислотность
3. Понижается содержание сахара
4. Лучше свертывается белок

Вопрос № 13 Сколько перевариваемого протеина должно приходиться в рационе коровы в расчете на 1 кг получаемого молока?
1. 50...75 г
2. 100...120 г
3. 150...160 г
4. 180...200 г

Вопрос № 14 В каких из перечисленных кормов содержание кальция недостаточно?
1. Трава бобовых и посевных злаков
2. Рыбная, костная и мясокостная мука
3. Трава злакобобовых природных сенокосов
4. Пшеничные отруби, зерно овса, ячменя и кукурузы

Вопрос № 15 Какие из перечисленных кормов являются хорошими источниками кальция?
1. Корнеплоды, картофель
2. Зерно овса, ячменя, кукурузы
3. Трава бобовых и посевных злаков
4. Пшеничные и ржаные отруби

Вопрос № 16 Что из перечисленного не является следствием дефицита фосфора в рационах взрослых с/х животных?
1. Деминерализация зубов, шатание резцов

2. Изменение в костях типа остеомаляции
3. Волосяной покров взъерошенный
4. Обесцвечивается волосяной покров, понос, расстройство воспроизводительной функции
Вопрос № 17 Какие из перечисленных кормов являются хорошими источниками фосфора?
1. Силос кукурузный, сенаж клеверный, трава бобовых
2. Корнеклубнеплоды, солома пшеничная и ржаная
3. Отруби пшеничные, корма животного происхождения, шрот, жмых
4. Барда, жом

Вопрос № 18 Исключение из рациона стельных животных грубых кормов может привести...
1. К заболеванию желудочно-кишечного тракта новорожденного теленка
2. К снижению содержания жира в молоке животного после отела
3. К снижению содержания имунных тел в молозиве отелившегося животного
4. К рождению теленка с живой массой ниже нормы

Вопрос № 19 Органическое вещество зеленого корма крупный рогатый скот переваривает в среднем на...
1. 10...15%
2. 40...50%
3. 65...70%
4. 80...85%

Вопрос № 20 Какой микроэлемент оказывает определяющее влияние на синтез рубцовой микрофлорой коров витамина В12?
1. Селен
2. Кобальт
3. Йод
4. Медь

Вопрос № 21 Основной функцией углеводов в кормлении жвачных животных является
1. Строительная
2. Защитная
3. Энергетическая
4. Резервная

Вопрос № 22 Мочевину и другие азотосодержащие вещества небелкового характера нельзя скармливать
1. Лактирующим коровам
2. Сухостойным коровам и нетелям
3. Молодняку крупного рогатого скота старше 6 мес.
4. Овцам

Вопрос № 23 Основная роль в обмене кальция (Са) и фосфора (Р) в организме животных принадлежит витамину...
1. А (ренитол)
2. В12 (цианкобаламин)
3. Д (кальциферол)
4. Е (токоферол)

Вопрос № 24 Недостаток кальция в рационе взрослых животных может вызвать у них...
1. Остеомаляцию или остеопороз
2. Рахит
3. Атаксию
4. Истощение

Вопрос № 25 Недостаток какого элемента (витамина) в рационе молодняка с/х животных не является причиной заболевания рахитом?
1. Кальция
2. Фосфора
3. Витамина Д (кальциферола)
4. Цинка

Вопрос № 26 На уровень усвоения кальция в организме с/х животных определяющее влияние оказывает...
1. Эргокальциферол (витамин Д)
2. Аскорбиновая кислота (витамин С)

3. Ренитол (витамин А)
4. Тиамин (витамин В1)

Вопрос № 27 Однообразное кормление коров грубыми кормами плохого качества приводит...
1. К водянистой консистенции молока
2. К заболеванию животных маститом
3. К мыльному привкусу молока
4. К плохой свертываемости белков молока

Вопрос № 28 Какие витамины синтезируются у жвачных животных в пищеварительном тракте?
1. Витамины группы В и витамин К (филлохинон)
2. Витамин С (аскорбиновая кислота)
3. Витамин Д (кальциферол)
4. Витамин Е (токоферол)

Вопрос № 29 Какие витамины не синтезируются организмом с/х животных?
1. Витамин С (аскорбиновая кислота)
2. Витамины группы В
3. Витамин К (филлохинон)
4. Витамин Е (токоферол)

Вопрос № 30 Какой витамин образуется в кормах и синтезируется в организме животного под воздействием ультрафиолетового облучения?
1. Витамин Е (токоферол)
2. Витамин Д (кальциферол)
3. Витамин К (филлохинон)
4. Витамин А (ренитол)

Вопрос № 31 Суточное потребление сухого вещества корма высокопродуктивными коровами в расчете на 100 кг их живой массы составляет...
1. 1,1...1,5 кг
2. 2,0...2,2 кг
3. 3,5...3,8 кг
4. 5,5...6,5 кг

Вопрос № 32 Какие животные наиболее требовательны к незаменимым аминокислотам?:
1. Коровы
2. Свиньи
3. Лошади
4. Овцы

Вопрос № 33 Что является естественным консервантом при хранении сенажа?
1. Молочная кислота
2. Углекислый газ
3. Поваренная соль
4. Уксусная кислота

Вопрос № 34 Какая кислота является основным естественным консервантом при заготовке силоса?
1. Масляная
2. Уксусная
3. Молочная
4. Пропионовая

Вопрос № 35 Какой корм не рекомендуется включать в рацион производителей?
1. Травяную муку люцерны
2. Жмых подсолнечниковый
3. Свежий жом
4. Комбинированный силос

Вопрос № 36 Недостаток какого элемента в рационе молодняка сельскохозяйственных животных является основной причиной его заболевания анемией?
1. Фосфора
2. Йода

3. Железа
4. Марганца

Вопрос № 37 Какой способ подготовки к скармливанию зерновых кормов повышает их протеиновую питательность?
1. Осолаживание
2. Дрожжевание
3. Пропаривание
4. Измельчение

Вопрос № 38 Корм относится к концентратам, если в 1 кг его содержится более...
1. 0,5 корм. ед.
2. 0,65 корм. ед.
3. 1 корм. ед.
4. 1,5 корм. ед.

Вопрос № 39 В повышении шерстной продуктивности овец наибольшее значение имеет...
1. Сера
2. Хлор
3. Натрий
4. Железо

Вопрос № 40 При пастбищном содержании нормы кормления овец увеличиваются на...
1. 5...10%
2. 15...20%
3. 35...40%
4. 45...50%

Вопрос № 41 Сэкономить корма животного происхождения в рационах птицы, увеличив при этом на 30...50% нормы витамина В12, можно путем замены их...
1. Зернобобовыми, жмыхами, шротами, кормовыми дрожжами и аминокислотами промышленного производства
2. Кормовой мочевиной
3. Карбамидным концентратом
4. Гидропонной массой

Вопрос № 42 Лошадь следует напоить...
1. До приема концентратов
2. Во время скармливания концентратов
3. Сразу же после дачи концентратов
4. Через 30 минут после потребления концентратов

Вопрос № 43 При длительном неслучном периоде нормы кормления хряков - производителей с живой массой 250...350 кг рекомендуется снижать по всем питательным веществам на...
1. 10%
2. 20%
3. 1 корм. ед.
4. 2 корм. ед.

Вопрос № 44 Маткам, осемененным в подсосный период, а также многоплодным маткам (более 12 поросят в помете) в последний месяц супоросности рекомендуется увеличивать нормы кормления на...
1. 10...20%
2. 30...40%
3. 1...2 корм. ед.
4. 2,5...3 корм. ед.

Вопрос № 45 Содержание сырой клетчатки (от сухого вещества рациона) у подсосных свиноматок должно составлять в среднем...
1. 3%
2. 7%
3. 14%
4. 20%

Вопрос № 46 Сколько должно приходиться переваримого протеина на одну кормовую единицу рациона для лактирующих коров?
1. 70-80
2. 95-105
3. 120-130
4. 50-60

Вопрос № 47 Сколько кормовых единиц требуется на одного поросенка-сосунка?
1. 0,23-0,25
2. 0,15-0,17
3. 1-2
4. 0,33-0,38

Вопрос № 48 К какой группе кормов относится сено?
1. сочные
2. грубые
3. концентраты
4. минеральные

Вопрос № 49 Сколько требуется дополнительно лактирующим коровам при раздое?
1. 5-6
2. 1-2
3. 2-3
4. 3-4

Вопрос № 50 При дефиците какого витамина у лошадей происходит растрескивание рогового башмака копыта?
1. А
2. Е
3. D
4. К

Правильный вариант ответа
1. 1. Клетчатка
2. 1. 0,8...1,3
3. 1. 1,45...1,55
4. 2. 30...35 г
5. 1. Патока, жом, отруби, корнеплоды, мясокостная мука
6. 2. Солома, мука костная
7. 1. Солома озимых зерновых злаков
8. 4. Корнеклубнеплоды, патока кормовая, мясо-костная мука
9. 2. Клетчатка
10. 3. Горького привкуса
11. 2. 100...350 г
12. 2. Снижается плотность и повышается кислотность
13. 2. 100...120 г
14. 4. Пшеничные отруби, зерно овса, ячменя и кукурузы
15. 3. Трава бобовых и посевных злаков
16. 4. Обесцвечивается волосяной покров, понос, расстройство воспроизводительной функции
17. 3. Отруби пшеничные, корма животного происхождения, шрот, жмых
18. 1. К заболеванию желудочно-кишечного тракта новорожденного теленка
19. 3. 65...70%
20. 2. Кобальт
21. 3. Энергетическая
22. 2. Сухостойным коровам и нетелям
23. 3. Д (кальциферол)
24. 1. Остеомаляцию или остеопороз
25. 4. Цинка
26. 1. Эргокальциферол (витамин Д)
27. 1. К водянистой консистенции молока
28. 1. Витамины группы В и витамин К (филлохинон)
29. 4. Витамин Е (токоферол)
30. 2. Витамин Д (кальциферол)

31. 3. 3,5...3,8 кг
32. 2. Свиньи
33. 2. Углекислый газ
34. 3. Молочная
35. 3. Свежий жом
36. 3. Железа
37. 2. Дрожжевание
38. 2. 0,65 корм. ед.
39. 1. Сера
40. 2. 15...20%
41. 1. Зернобобовыми, жмыхами, шротами, кормовыми дрожжами и аминокислотами промышленного производства
42. 1. До приема концентратов
43. 2. 20%
44. 1. 10...20%
45. 2. 7%
46. 95-105
47. 0,33-0,38
48. грубые
49. 2-3
50. А

Задание 2.
Основной функцией углеводов в кормлении животных является
1. Строительная
2. Защитная
3. *Энергетическая
4. Резервная

Основная роль в обмене кальция (Са) и фосфора (Р) в организме животных принадлежит витамину...
1. А (ренитол)
2. В12 (цианкобаламин)
3. *Д (кальциферол)
4. Е (токоферол)

Недостаток кальция в рационе взрослых животных может вызвать у них...
1. *Остеомаляцию или остеопороз
2. Рахит
3. Атаксию
4. Истощение

Недостаток какого элемента (витамина) в рационе молодняка животных не является причиной заболевания рахитом?
1. Кальция
2. Фосфора
3. Витамина Д (кальциферола)
4. *Цинка

На уровень усвоения кальция в организме животных определяющее влияние оказывает...
1. *Эргокальциферол (витамин Д)
2. Аскорбиновая кислота (витамин С)
3. Ренитол (витамин А)
4. Тиамин (витамин В1)

Недостаток какого элемента в рационе молодняка животных является основной причиной их заболеваний анемией?
1. Фосфора
2. Йода
3. *Железа
4. Марганца

Какой способ подготовки зерна повышает их протеиновую питательность?
1. *Проваривание
2. Пропекание
3. Пропаривание
4. Измельчение

Без какого элемента питания не возможно рассчитать суточную норму промышленного корма?
1. без белка
2. без жира
3. *без энергии
4. без клетчатки
1. Какой обработке подвергаются жмыхи и шроты перед скармливанием?
1. Замачивание и запаривание
2. Обработке щелочами или кислотами
3. *Влаготепловой обработке
4. Облучению

2. Чем богаты корма животного происхождения?
1. Сырой клетчаткой
2. Каротином
3.*Полноценным протеином, минеральными веществами, витаминами группы В
4. Крахмалом и сахаром

3. Какой уровень нейтрально-детергентной клетчатки рекомендуется в рационах высокопродуктивных лактирующих коров?
1 * 27 -32
2 35-40
3 10-16
4 >50

4. Содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества рациона лактирующих конов (суточный удой более 35 кг)
1. 0,8-0,9 МДж
2. 1,0-1,1 МДж
3. *1,15-1,25 МДж
4. 2,0 -2,5 МДж

5. В каком корме самое высокое содержание нерасщепляемого протеина в рубце жвачных?
1. Сено
2. *Рыбная мука
3. Шрот подсолнечный
4. Шрот соевый

6. Какие витамины отсутствуют в растительных кормах?
1. Д
2. В1, В2, В5
3. Е
4. *В12

7. Какой жмых содержит высокий уровень метионина?
1. Соевый
2. Льняной
3. *Подсолнечный
4. Конопляный.

8. В рационах какой группы свиней следует контролировать содержание сырого жира?
1. Подсосные свиноматки
2. Хряки - производители
3. Поросята - сосуны
4. *Свиньи на откорме

9. Что такое коэффициент переваримости?
1. *Отношение переваренного питательного вещества к потребленному, выраженное в %.

2. Отношение потребленного питательного вещества к переваренному, выраженное в %.
3. Отношение питательного вещества выделенного с калом к потребленному, %.
4. Разность между потребленным питательным веществом и выделенным с калом.

10. Схема баланса энергии?
1. Э валовая = Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции
2. * Э валовая = Э кала + Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции.
3. Э валовая = Э кала + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции.
4. Э валовая = Э кала + Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции.

11. При кормлении какой сельскохозяйственной птицы не нормируют линолевую кислоту?
1. Куры - несушки
2. *Утки
3. Цыплята - бройлеры
4. Гуси

12. Какой уровень сырой клетчатки в комбикормах для цыплят - бройлеров?
1. 5 %.
2. *3,5 %
3. 4,5 %
4. 4 %

13. Какие оптимальные затраты корма на 1 кг прироста живой массы цыплят - бройлеров?
1. 2,5 - 3,0 кг
2. *1,8 - 2,0 кг
3. 2,9 - 3,5 кг
4. 4,0 - 4,5 кг

14. Какие культуры относятся к зерновым бобовым
1. *Горох, соя, фасоль, люпин, нут
2. Горох, соя, ячмень, пшеница, чина,
3. Горох, соя, просо, овес клевер, вика
4. Кормовые бобы, люпин белый, тимофеевка, люцерна синяя

15. Для чего используют консерванты при силосовании?
1. Ускорить процесс созревания силоса
2. Предотвратить образование масляной кислоты
3. Улучшить химический состав и повысить качество силоса
4. *Ускорить процесс силосования, улучшить качество силоса и получить качественную животноводческую продукцию

16. Назовите оптимальные сроки уборки кукурузы на силос?
1. Уборка на силос в фазу образования початков и цветения
2. Уборка на силос в фазу начала молочной спелости зерна
3. *Уборка на силос в фазу молочно-восковой спелости зерна
4. Уборка на силос в фазу полной спелости зерна

17. Какое соотношение Са и Р рекомендуется в рационе рабочей лошади?
1. *0,75:1
2. 1,5:1
3. 3:1
4. 0,5:2

Задание 3.
Какой витамин синтезируется в организме животных под воздействием ультрафиолетового облучения?
1. Витамин Е (токоферол)
2. *Витамин Д (кальциферол)
3. Витамин К (филлохинон)
4. Витамин А (ренитол)
Недостаток какого элемента в рационе молодняка животных является основной причиной его заболевания анемией?
1. Фосфора

2. Йода
3. *Железа
4. Марганца

Недостаток кальция в рационе взрослых животных может вызвать у них...
1. *Остеомаляцию или остеопороз
2. Рахит
3. Атаксию
4. Истощение

На уровень усвоения кальция в организме животных определяющее влияние оказывает...
1. *Эргокальциферол (витамин Д)
2. Аскорбиновая кислота (витамин С)
3. Ренитол (витамин А)
4. Тиамин (витамин В1)

Какие витамины не синтезируются организмом хищных животных?
1. *Витамин С (аскорбиновая кислота)
2. Витамины группы В
3. Витамин К (филлохинон)
4. Витамин Е (токоферол)

Вопросы для оценки остаточных знаний

1. В каких единицах выражается минеральная питательность корма?
2. В каких единицах выражают переваримость питательных веществ корма?
3. В течение какой лактации у коров отмечается пик производства молока?
4. Какой вид сена характеризуется высоким содержанием протеина?
5. Вы купили 1 тонну сена для дойных коров, в которой содержится 20 % сырого протеина. Сколько кг сырого протеина вы купили?
6. Высокопродуктивным лактирующим коровам жм 650 кг в фазу раздоя запланировано 12 кг сухого вещества в рационе, ваши действия?
7. Дайте определение концентрированных кормов.
8. Дайте определение науки о кормлении животных.
9. Дайте определение объемистых кормов.
10. Дойная корова съедает 22 кг силоса. В силосе 35 % сухого вещества. Сколько сухого вещества съела дойная корова?
11. За счет чего происходит консервация растительной массы при заготовке силоса?
12. Какие источники каратиноидов в рационах овцематок?
13. Какая из технологий заготовки сена обеспечивает лучшую сохранность питательных веществ?
14. Какая оценка питательности корма называется дифференцированной?
15. Какая энергетическая питательность сена?
16. Какая энергия корма называется обменной?
17. Какие белки являются полноценными?
18. Какие факторы способствуют возникновению ацидоза рубца у коров в течение первого месяца лактации?
19. Какие концентрированные корма относятся к углеродистых?
20. Какие корма нельзя или нежелательно скармливать стельным коровам в сухостойный период?
21. Какие пастбища называются естественными?
22. Какие поправки вносят в нормы кормления для коров первой и второй лактации и с упитанностью ниже средней?
23. Каким должен быть ежедневный слой укладки сырья при заготовке силоса?
24. Каким должен быть ежедневный слой укладки сырья при заготовке силоса?
25. Какое количество сухого вещества в расчете на 100 кг живой массы необходимо сухостойным коровам?

26. Какое количество сухого вещества должно содержаться в готовой кормосмеси для коров?
27. Какое количество сырого протеина должно содержаться в рационе сухостойных коров, в 1 кг сухого вещества?
28. КАКОЕ ОПТИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КЛЕТЧАТКИ ДОЛЖНО СОДЕРЖАТЬСЯ В РАЦИОНЕ КОРОВ ПРИ СУТОЧНОМ УДОЕ СВЫШЕ 30 кг МОЛОКА (% ОТ СВ)?
29. Какой опыт называется балансовой?
30. Какой расход концентрированных кормов на 1 кг молока при концентратном типе кормления?
31. Какой тип кормления коров используется в период сухостоя?
32. Какой уровень энергии и протеина рекомендуется в 1 кг сухого вещества в рационе лактирующей коровы?
33. Что такое классификация кормов?
34. Когда начинают готовить баранов-производителей к случке?
35. Какие минеральные вещества относятся к макроэлементам?
36. Какие минеральные вещества относятся к микроэлементам?
37. Какова молочная продуктивность овцематок, кг/сут.
38. На какие группы разделяют витамины?
39. На сколько граммов снижает жироотложения 1 кг сырой клетчатки рациона по А. Кельнеру?
40. Назовите аминокислоты, которые являются критическими или лимитирующими.
41. Назовите группы питательных веществ, определяемых в корме при проведении химического анализа.
42. Назовите добавки улучшающие качество шерсти у овец.
43. Назовите основное достижение науки о кормлении животных на современном этапе.
44. Назовите представителей грубых кормов.
45. Назовите продолжительность периода раздоя у коров и первотелок?
46. Назовите рекомендуемую норму расхода концентратов на 1 л молока при объёмистом типе кормления?
47. Назовите схему опыта по определению переваримости питательных веществ простым методом.
48. Назовите узкое протеиновый отношение.
49. Назовите факторы, влияющие на химический состав корма.
50. Назовите физические способы подготовки соломы к скармливанию.
51. Назовите химические способы подготовки соломы к скармливанию.
52. Наличие каких компонентов питательности необходимо обязательно контролировать в рационе при скармливании жвачным синтетических азотсодержащих добавок (мочевины)?
53. Какая норма скармливания концентратов стельным сухостойным коровам?
54. Норма содержания сырой клетчатки в сухом веществе рационов лактирующих овцематок, %?
55. О чем указывает термин «сырой» при определении групп веществ согласно схеме химического анализа?
56. Оптимальное соотношение между кальцием и фосфором в рационе лактирующих коров?
57. Период суягности у овец?
58. По каким показателям определяют доброкачественность и пригодность к скармливанию сена в хозяйственных условиях?
59. По какой схеме определяют баланс азота в организме животных?
60. Как классифицируют корма растительного происхождения по содержанию энергии и клетчатки в единице массы?
61. Что включает в себя понятие «полноценный рацион»?
62. Какое потребление сухого вещества баранами-производителями в расчете на 100 кг массы тела?

63. Какая потребность баранов-производителей в переваримом протеине в расчете на 1 эке (в неслучной период)?
64. Потребность в сухом веществе у лактирующих овцематок на 100 кг живой массы?
65. Какие препараты относят к синтетическим?
66. Прогнозируйте последствия скармливания коровам рациона с низким уровнем клетчатки и высоким уровнем концентратов.
67. Сколько продолжительность периода лактации у дойных коров?
68. Продолжительность подсосного периода выращивания ягнят по традиционной технологии производства овцеводческой продукции?
69. Что такое рацион?
70. Рекомендуемый уровень нерасщепляемого протеина в рационах лактирующих коров в середине лактации, % ?
71. С помощью каких методов можно определить питательность корма в овсяных кормовых единицах?
72. К чему приводит сахаро-протеиновое отношение менее 0,6:1 и более 2:1?
73. Сколько переваримого протеина должно приходится в расчете на 1 ЭКЕ у стельных сухостойных коров?
74. Сколько составляет содержание сырого протеина в сухом веществе рациона для лактирующих овцематок, %
75. Какой средний суточный прирост живой массы овец при нагуле?
76. Что такое структура рациона?
77. Как определяют тип кормления?
78. Укажите в какой период у дойных коров отмечают наибольший прирост живой массы?
79. Укажите жирорастворимые витамины которые нормируют при организации кормления животных.
80. Укажите источники сахаров в рационах овец.
81. Укажите классификацию кормов по происхождению.
82. Укажите корма, которые входят в группу животного происхождения.
83. Укажите кормовые культуры, которые трудно силосуемые.
84. Укажите культуры зеленого конвейера, используемых первыми в весенний период.
85. Укажите незаменимые аминокислоты.
86. Укажите норму сырой клетчатки в 1 кг св в рационе для коров с удоем 40 кг.
87. Укажите оптимальную влажность силоса.
88. Укажите период использования зеленых кормов для скота в Кировской области.
89. Укажите питательную ценность зеленых кормов.
90. Укажите рекомендуемое сахаро-протеиновое отношение в рационах лактирующих коров.
91. Укажите pH силоса.
92. Укажите способы подготовки корнеплодов к скармливанию.
93. Укажите структуру рациона для суягных овец, %
94. Укажите характерные особенности водянистых кормов.
95. Что вкладывается в понятие обмен веществ?
96. Что включает в себя оценка энергетической питательности корма по обменной энергией?
97. Что называется витаминно-травяной мукой?
98. Что называется зеленым конвейером?
99. Что называется консервированием концентратов?
100. Что называется коэффициентом переваримости корма?

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «**Кормление с.х. животных и технология кормов** » проводится в форме дифференцированного зачета

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи экзамена, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении зачета, проводится путем собеседования с обучающимся:

- сроки проведения зачета: 17-18 неделя 3-4 семестра
- обучающемуся выдается двенадцать вопросов по дисциплине с учетом определенного уровня сложности (низкого, базового или продвинутого);
- в определенное время (в среднем 5 минут на вопрос) обучающийся составляет план ответа, который излагает преподавателю;
- по результатам собеседования выставляется зачет, «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» согласно установленной шкалы оценивания.
- Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2.

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Кормление с.х. животных и технология кормов
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

Киров 2023

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины « **Кормление с.х. животных и технология кормов** » и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Общепрофессиональные компетенции:

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)

Профессиональные компетенции:

- Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции (ПК-1)

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «**Кормление с.х. животных и технология кормов** » используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1.	Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Домашняя контрольная работа
	ОПК-4.2.	Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции			
	ОПК-4.3.	Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства			
ПК-1 Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции	ПК-1.4.	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности	Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Домашняя контрольная работа
	ПК-1.4.	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции			
	ПК-1.4.	Выбирает наиболее рациональные технологии производства плодов и овощей			
	ПК-1.4.	Соблюдает требования по производству плодоовощной продукции			

4. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства, код формируемой компетенции	Краткая характеристика оценочного средства
1	Коллоквиумы	Контрольные задания содержат теоретические вопросы и практические задания, позволяющие определить уровень подготовки обучающегося
2	Домашняя контрольная работа	Оценочное средство предназначено для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам

ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Биологический факультет
Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

Коллоквиумам

по темам

Оцениваемые компетенции: ОПК-4; ПК-1

Текущий контроль в форме коллоквиума предназначен для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам, выданным преподавателем.

Контрольные вопросы для сдачи темы: «Методы оценки питательности кормов»

1. Что изучает предмет «Кормление с.-х. животных»?
2. Схема зоотехнического анализа кормов?
3. Химический состав кормов?
4. Дайте определению понятию «Корм»?
5. Отбор средних проб кормов: сена, силоса, корнеклубнеплодов, комбикормов?
6. Сущность метода определения сырой золы в кормах?
7. Классификация кормов по содержанию воды?
8. Дайте характеристику макро - и микроэлементам?
9. Клетчатка кормов и ее роль в питании животных?
10. Что называется гигроскопической влагой?
11. Липиды, их характеристика и значение в питании животных?
12. Характеристика группы легкоферментируемых углеводов в составе кормов и их роль в питании животных?
13. Что входит в состав сырого протеина, в т. ч. белка. Его значение для организма животных?
14. Назовите оптимальное кальциево-фосфорное отношение для разных видов с. – х. животных?
15. Классификация витаминов. Формы проявления недостаточности витаминов в рационах животных?
16. Как найти массу сырой золы?
17. Чем ликвидируется в рационе дефицит минеральных веществ?
18. Сущность метода определения СК в кормах. Ее содержание в кормах?
19. Какие ученые-зоотехники внесли большой вклад в развитие науки о кормлении с.-х. животных?
20. Сущность метода определения сырого жира в кормах. Роль жира в организме животных?
21. Значение протеина для организма животных и птицы. Содержание в кормах.
22. Как найти массу испарившейся воды?
23. Что называется средней пробой корма. Чему она равна?
24. Микроэлементы, их роль в кормлении с. – х. животных и птицы. Пути и способы обеспечения животных и птицы микроэлементами?
25. Сущность метода определения первоначальной влаги?
26. Классификация минеральных веществ. Их значение для организма с.-х. животных?
27. Жирорастворимые витамины кормов и их роль в питании животных и птицы.
28. Чем устраняется в рационе дефицит протеина?
29. Состав СК и ее значение для организма с. – х. животных и птицы?
30. Водорастворимые витамины кормов, их роль в питании животных и птицы?
31. Какие вопросы зоотехнии разрабатывает наука о кормлении с.-х. животных и птицы?
32. Назовите методы контроля содержания питательных веществ в кормах и организме животных и птицы?

Контрольные вопросы для сдачи темы «Корма»

1. Классификация кормов.
2. Химические и диетические признаки, характерные для грубых кормов, представители этой группы.
3. Химические и диетические признаки для сочных кормов, представители этой группы.
4. Химические и диетические признаки для концентрированных кормов, представители этой группы.
5. Основные кормовые культуры, используемые на зеленый корм. Характеристики, питательная ценность, сроки, очередность, продолжительность использования в кормлении с.-х. животных.
6. Методы консервирования зеленых кормов, классификация, сущность механизма консервирования и эффективность использования.
7. Научные основы силосования кормов и условия, необходимые для получения высококачественного силоса.
8. Основные культуры, используемые для силосования.
9. Требования к силосным сооружениям.
10. Требования ГОСТ к качеству силоса.
11. Научные основы приготовления сенажа, условия необходимые для получения высококачественного сенажа.
12. Основные культуры, используемые для приготовления сенажа.
13. Методы оценки качества силоса и сенажа.
14. Биохимические процессы, протекающие при высушивании травы, их влияние на химический состав и питательность сена.
15. Способы приготовления сена и их сущность.
16. Приготовление витаминного сена.

17. Виды и классы сена по ГОСТу.
18. Способы оценки качества сена.
19. Научные основы приготовления травяной муки.
20. Способы хранения травяной муки.
21. Стабилизация каротина.
22. Солома, химический состав и питательность.
23. Способы повышения поедаемости и питательности соломы.
24. Корнеклубнеплоды: представители, технология хранения и подготовки к скармливанию.
25. Благодаря каким физическим и химическим особенностям корнеклубнеплоды обладают высоким диетическим свойствам и продуктивным действиям.
26. Концентрированные корма: общая характеристика, представители данной группы.
27. Физические способы подготовки зерновых кормов к скармливанию, их сущность и эффективность.
28. Биологические методы подготовки зерновых кормов к скармливанию их сущность и эффективность.
29. Методы оценки фуражного зерна.
30. Требования ГОСТа к качеству фуражного зерна.
31. Перечислите побочные продукты перерабатывающей промышленности (отходы технических производств), используемые в кормлении с.-х. животных.
32. Остатки мукомольного производства: представители, химический состав, питательность, использование в кормлении с.-х. животных.
33. Остатки маслоэкстракционного производства: представители, химический состав, питательность, использование в кормлении с.-х. животных.
34. Остатки крахмального производства: представители, химический состав, питательность, использование в кормлении с.-х. животных.
35. Остатки бродильного производства: представители, химический состав, питательность, использование в кормлении с.-х. животных.
36. Остатки свеклосахарного производства: представители, химический состав, питательность, использование в кормлении с.-х. животных.
37. Корма животного происхождения: представители данной группы, отличие от кормов растительного происхождения.
38. Молочные корма: представители, питательность и использование в кормлении с.-х. животных.
39. Отходы мясной промышленности: представители, питательность и использование в кормлении с.-х. животных.
40. Отходы рыбной промышленности: представители, питательность и использование в кормлении с.-х. животных.
41. Синтетические азотосодержащие кормовые добавки, их значение в кормлении животных.
42. Кормовые дрожжи и их значение в кормлении животных и птиц.
43. Витаминные препараты (витамины А. Д2, Д3, Е), и их значение в кормлении с.-х. животных и птиц.
44. Витаминные препараты (биовит, никотиновая кислота, В1, В3) и их значение в кормлении с.-х. животных и птицы.
45. Ферменты промышленного изготовления и их использование в кормлении с.-х. животных.
46. Кальциевые минеральные подкормки: представители, химический состав и использование в кормлении с.-х. животных и птицы.
47. Фосфорные минеральные подкормки: представители, химический состав и использование в кормлении с.-х. животных.
48. Комбинированные минеральные подкормки: представители, химический состав и использование в кормлении с.-х. животных и птицы.
49. Источники микроэлементов: соли железа, соли меди, их характеристика, состав, способы и нормы скармливания разным видам животных.
50. Источники микроэлементов: соли марганца, цинка, их характеристика, состав, способы и нормы скармливания разным видам животных.
51. Источники микроэлементов: соли йода, кобальта, их характеристика, состав, способы и нормы скармливания разным видам животных.
52. Классификация комбикормов и их приготовление.
53. Комбикорма концентраты для крупного рогатого скота.
54. Комбикорма для свиней.
55. Комбикорма для птицы.
56. Белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД). Их характеристика и использование в кормлении с.-х. животных.
57. Премиксы, их характеристика и использование в кормлении с.-х. животных.
58. Технология заготовки силоса.

Критерии оценки коллоквиума

Коллоквиум оценивается по пятибалльной системе.

Во время коллоквиума студенту дается на рассмотрение 3 вопроса. Ответы на вопросы по коллоквиуму допускается записывать на бумаге. Затем студент отвечает на вопросы преподавателю устно.

В процессе ответа преподаватель оценивает полноту и соответствие с прочитанными лекциями или специальными учебниками по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормоприготовления». Так же в процессе ответа преподаватель может задавать уточняющие или наводящие вопросы.

Ответы на вопросы не засчитываются, если преподаватель обнаружил заимствование (списывание) из литературных источников или с конспекта лекций, так как они не носят самостоятельного характера, и считаются полностью заимствованы.

Допускается сдача заданных вопросов по коллоквиуму в письменном виде, но в этом случае все ответы на вопросы должны быть написаны без сокращения и недомолвок. В этом случае оценивается также полнота ответа и соответствие с изучаемым материалом по дисциплине «**Кормление с.х. животных и технология кормов** ».

Результаты текущего контроля в форме **коллоквиума** оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехбальной оценке.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Отлично	выставляется обучающемуся, если исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал по всем трем заданным вопросам, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе дополнительно полученные знания из монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение по поставленным вопросам
Хорошо	выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, как минимум по двум заданным вопросам, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
Удовлетворительно	выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Четко и последовательно изложил только один вопрос или не дал ответа на один вопрос
Не удовлетворительно	выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы. Не дал ответа на 2 поставленных вопроса. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также, если обучающийся после выдачи вопросов для коллоквиума отказался его сдавать

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме коллоквиума определяется следующими методическими указаниями:

после изучения теоретических вопросов по дисциплине «**Кормление с.х. животных и технология кормов**» обучающиеся сдает коллоквиум на определенную тему

- при подготовке к коллоквиуму обучающимся рекомендуется воспользоваться литературными источниками Л1.1. Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2.
- работа над коллоквиумом проводится в аудитории.
- оценка выполнения контрольных работ проводится посредством четырехбальной системы оценки.
- сроки сдачи коллоквиумов: 3-4 семестры обучения.

Домашняя контрольная работа

по дисциплине «**Кормление с.х. животных и технология кормов** »

Оцениваемые компетенции: ОПК-4; ПК-1

Текущий контроль в форме контрольной работы предназначен для закрепления и поверки теоретических знаний по дисциплине «**Кормление с.х. животных и технология кормов»** В процессе проверки контрольной работы преподаватель оценивает 3 критерия выполнения задания по составлению рациона:

Критерии оценивания:

№	Показатели	Критерии оценивания			
		1 критерий	2 критерий	3 критерий	Не зачтено
		Описание показателя			

1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Рацион для отдельной вида животного составлен полностью и правильно, подсчитаны недостатки и избытки того или иного питательного вещества.	В рацион добавлены питательные вещества, в соответствии с недостатком. При этом минеральные элементы и витамины добавлены таким образом, что при скармливании этих добавок не будет нанесен ущерб здоровью животного.	Проведен полный анализ рациона в соответствии с видом животного и требованиями программы дисциплины	Контрольная работа не засчитывается, если преподаватель обнаружил две абсолютно одинаковые контрольные работы, с учетом добавок и анализа рациона, но с разными заданиями по рациону. Если контрольная работа не выполнена.

Шкала оценивания по критериям:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетво-рительно	удовлетво-рительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	контрольная работа (составление рациона), выполнена без учета нормы по конкретному виду животного, допущены грубейшие ошибки при добавлении в рацион балансирующих добавок или если рацион сделан правильно, но не определены недостатки и избытки питательных веществ. То есть если все три критерия выполнены с существенными нарушениями. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также, если обучающийся после выдачи задания для контрольной работы отказался ее сдавать	контрольная работа соответствует с нормами и конкретному виду животного правильно, но не выполнил 2-й и 3-й критерий, то есть в рацион не были добавлены питательные вещества в соответствии с недостатком или минеральные вещества и витамины добавлены таким образом, что при скармливании их, животному будет нанесен вред здоровью, а также не проведен полный анализ рациона в соответствии с видом животного, ее физиологическим состоянием и требованиями программы дисциплины	контрольная работа соотстветст-вует с нормами и конкретным видом животного правильно, но не выполнен 3-й критерий, то есть не проведен полный анализ рациона в соответствии с видом животного, его физиологическим состоянием и требованиями программы дисциплины.	контрольная работа (составление рациона) выполнена полностью по всем 3-м критериям и в соответствии с нормами по конкретными видами животных

Типовые задания для домашних контрольных работ

ВАРИАНТ 1

1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 422 кг, среднесуточным удоем – 15,8 кг, жирностью молока – 3,6 %, лактация – 2, месяц лактации – 3, способ содержания – привязный, условия содержания – температуре в коровнике +30С, упитанность – ниже средняя
1.1 Определить потребность в СВ?
1.2 Рассчитать количество кормов? (картофеля)
2. Чем устраняется дефицит протеина в рационах крупного рогатого скота?
3. Как кормят стельных сухостойных коров за 7 дней до отела?
4. Какие корма используют в качестве зеленой подкормки в июле?
5. Что называется рационом?
6. С какой недели телят приучают к сену?

ВАРИАНТ 2
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 510 кг, среднесуточным удоем – 16,8 кг, жирностью молока – 3,7 %, лактация – 2, месяц лактации – 2, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +20С, упитанность – средняя.
1.1 Определить потребность в СВ?
1.2 Рассчитать количество кормов? (солома)
2. Чем устраняется дефицит сахара в рационах крупного рогатого скота?
3. Норма сырой клетчатки в рационах коров?
4. Структура рационов в летний период для быков-производителей?
5. Что называется типом кормления?
6. С какой недели телят приучают к силосу?

ВАРИАНТ 3
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 470 кг, среднесуточным удоем – 20,8 кг, жирностью молока – 3,8 %, лактация – 1, месяц лактации – 3, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +15С, упитанность – нижесредняя.
1.2 Определить потребность в СВ?
1.3 Рассчитать количество кормов? (свекла кормовая)
2. Чем устраняется дефицит витамина Д в рационах крупного рогатого скота?
3. Норма кальциевого фосфорного отношения в рационах коров?
4. Структура зимних рационов для стельных сухостойных коров?
5. Что называется структурой рациона?
6. С какой недели телят приучают к концентратам?

ВАРИАНТ 4
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 505 кг, среднесуточным удоем – 17 кг, жирностью молока – 3,7 %, лактация – 4, месяц лактации – 1, способ содержания – привязный, условия содержания – температуре в коровнике +4С, упитанность – средняя.
1.2. Определить потребность в СВ?
1.3. Рассчитать количество кормов? (сено)
2. Какое должно быть энергопротеиновое отношение в рационах коров?
3. С учетом чего определяется норма кормления для быков-производителей?
4. Какие концентрированные корма применяют для кормления коров?
5. Что называется типом кормления?
6. С какой недели телят приучают к силосу?

ВАРИАНТ 5
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 492 кг, среднесуточным удоем – 19,3 кг, жирностью молока – 3,5%, лактация – 1, месяц лактации – 4, способ содержания – привязный, условия содержания – температуре в коровнике +10С, упитанность – средняя.
1.2. Определить потребность в СВ?
1.3. Рассчитать количество кормов? (сено)
2. Назовите структуру рациона для дойных коров в зимний период?
3. Что нельзя включать в рационы стельных сухостойных коров?
4. Назовите составные элементы рациона?
5. Приведите примерный зимний рацион для быков-производителей?
6. С какой недели телят приучают к концентратам?

ВАРИАНТ 6
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 560кг, среднесуточным удоем – 28,3кг, жирностью молока – 4,3%, лактация – 4, месяц лактации – 2, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +3С, упитанность – средняя.
1.2. Определить потребность в СВ?
1.3. Рассчитать количество кормов? (сенаж)

2. Чем устраняется дефицит крахмала в рационах крупного рогатого скота?
3. Норма сырой клетчатки в рационах коров?
4. Приведите примерный летний рацион для быков-производителей?
5. Что называется структурой рациона?
6. С какой недели телят приучают к силосу?

ВАРИАНТ 7
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 500 кг, среднесуточным удоем – 23,3 кг, жирностью молока – 3,6%, лактация – 2, месяц лактации – 5, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +2С, упитанность – средняя.
1.2. Определить потребность в СВ?
1.3. Рассчитать количество кормов? (концентраты)
2. Назовите количество нормируемых показателей для крупного рогатого скота?
3. Сколько требуется сухого вещества коровам в расчете на 100 кг живой массы?
4. Назовите составные элементы рациона?
5. Приведите примерный летний рацион для быков-производителей?
6. С какой недели телят приучают к сену?

ВАРИАНТ 8
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 525 кг, среднесуточным удоем – 30,2 кг, жирностью молока – 3,6%, лактация – 3, месяц лактации – 1, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +5С, упитанность – средняя.
1.2. Определить потребность в СВ?
1.3. Рассчитать количество кормов? (солома)
2. Назовите требования, предъявляемые к рационам?
3. правила скармливания мочевины коровам жвачным животным?
4. Что называется нормой кормления?
5. Назовите структуру зимнего рациона для быков-производителей?
6. Какие заменителя цельного молока, используют в кормлении телят?

ВАРИАНТ 9
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 463 кг, среднесуточным удоем – 18,9 кг, жирностью молока – 4,1%, лактация – 3, месяц лактации – 2, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +6С, упитанность – средняя.
1.2. Определить потребность в СВ?
1.3. Рассчитать количество кормов? (силос)
2. Дайте определение рациону?
3. Какое должно быть отношение крахмала к сахару в рационах быков-производителей?
4. Назовите составные элементы рациона?
5. Что в качестве зеленой подкормки дается коровам в мае?
6. С какой недели телят приучают к силосу?

ВАРИАНТ 10
1. Определить потребность в энергии для коровы: живой массой – 531 кг, среднесуточным удоем – 23,1кг, жирностью молока – 3,6%, лактация – 3, месяц лактации – 3, способ содержания – привязный, условия содержания – температуре в коровнике +3С, упитанность – средняя.
1.2. Определить потребность в СВ?
1.3. Рассчитать количество кормов? (свекла кормовая)
2. Какие минеральные подкормки используют в рационах коров?
3. Что называется зеленым конвейером? Приведите пример зеленого конвейера для нашей области?
4. Назовите составные элементы рациона?
5. С учетом чего определяется норма кормления для быков-производителей?
6. Что используется в качестве заменителей цельного молока в кормлении телят?

Вариант 1
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для свиноматки до 2-х лет живой массой - 170 кг
холостой и супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 11 поросят
2. Структура концентратного типа кормления зимой и летом.
3. Сколько должно содержаться сырой клетчатки в рационе для свиноматок?
4. С учетом чего определяется норма кормления для хряков-производителей?
5. По каким питательным веществам нормируются рационы для свиней?
6. Чем кормят поросят-сосунов в первые недели жизни?

Вариант 2

1. Рассчитать потребность в сухом веществе для свиноматки до 2-х лет живой массой - 160 кг холостой и супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 15 поросят
2. Структура концентратно-картофельного типа кормления свиней зимой и летом?
3. Энергопротеиновое отношение для холостых свиноматок.
4. Назовите примерный рацион для хряка-производителя?
5. Назовите виды откорма свиней?
6. Что используется в качестве минеральной подкормки поросятам — сосунам.

Вариант 3
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для холостой свиноматки старше 2-х лет живой массой - 200 кг, супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 16 поросят
2. Структура концентратно-корнеплодного типа кормления свиней зимой и летом?
3. Энергопротеиновое отношение для супоросных свиноматок в I половину супоросности?
4. Назовите примерный рацион для холостых свиноматок?
5. Сколько требуется СВ для подсвинков на откорме в первый период откорма?
6. Как кормят поросят на доращивании?

Вариант 4
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для свиноматки до 2-х лет живая масса - 160 кг
холостой и супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 17 поросят
2. Какие типы кормления используют при кормлении свиней?
3. Сколько СК в рационе для подсвинков в первый период откорма, в %?
4. Какие минеральные добавки используют для баланса минеральных веществ в рационах для свиней?
5. Назовите периоды откорма?
6. Чем в рационах свиней устраняется недостаток лизина?

Вариант 5
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для холостой свиноматки старше 2-х лет живой массой - 220 кг, супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 18 поросят
2. Структура концентратного типа кормления зимой и летом?
3. Какое должно быть энергопротеиновое отношение для подсосных свиноматок?
4. Чем ликвидируется дефицит витамина Д в рационах свиней?
5. Какие корма положительно влияют на качество свинины?
6. Какие корма отрицательно влияют на качество спермопродукции?

Вариант 6
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для свиноматки до 2-х лет живой массой - 140 кг
холостой и супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 10 поросят
2. Структура концентратно-корнеплодного типа кормления зимой и летом?
3. Сколько должно содержаться сырой клетчатки в рационе для подсвинков во второй период откорма в %?
4. Чем ликвидируется в рационе дефицит витамина В12?
5. Какие корма оказывают отрицательное воздействие на качество свинины?
6. сколько требуется кормовых единиц на каждого поросенка?

Вариант 7
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для свиноматки до 2-х лет живой массой — 168 кг
холостой и супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 8 поросят
2. Какие концентрированные корма используют в кормлении свиней, размер частиц?
3. Чем ликвидируется дефицит микроэлементов в рационах свиней?
4. Какие корма исключают из последнего периода откорма?
5. До какой живой массы откармливают подсвинков при беконном откорме?
6. Как кормят холостую свиноматку?

Вариант 8
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для холостой свиноматки старше 2-х лет живая масса - 193 кг, супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной- 13 поросят
2. Структура концентратно-картофельного типа кормления свиней зимой и летом?
3. Энергопротеиновое отношение для супоросных свиноматок в последние 30 дней супоросности?
4. Как кормят супоросную свиноматку в первую половину супоросности??
5. На какие периоды делится откорм свиней?
6. Чем устраняется недостаток клетчатки в рационах свиней? (расчет)

Вариант 9
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для свиноматки до 2-х лет живой массой - 174 кг
холостой и супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 11 поросят

2. Структура концентратно-корнеплодного типа кормления свиней зимой и летом.
3. Энергопротеиновое отношение для холостых свиноматок?
4. % СК в сухом веществе для свиноматок?
5. Сколько требуется СВ для подсвинков на откорме во второй период откорма?
6. Сколько должно содержаться кормовых единиц в 1 кг сухого вещества для холостых и супоросных свиноматок?

Вариант 10
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для свиноматки до 2-х лет живой массой - 180 кг холостой и супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 13 поросят
2. Какие типы кормления используют при кормлении свиней?
3. % сырой клетчатки для свиноматок?
4. Чем ликвидируется дефицит витамина Е в рационах свиней?
5. Назовите энергопротеиновое отношение для хряков-производителей?
6. Как кормят подсосную свиноматку?

Вариант 11
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для холостой свиноматки старше 2-х лет живой массой - 220 кг, супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 18 поросят
2. Какие корма животного происхождения включают в рационы свиней?
3. Структура концентратно-корнеплодного типа кормления для свиней.
4. Как кормят супоросную свиноматку в последние 330 дней супоросности?
5. Сколько требуется кормовых единиц для подсвинков на откорме в первый период?
6. Назовите заболевания, которым подвержены поросята - сосуны, как их предотвратить?

Вариант 12
1. Рассчитать потребность в сухом веществе для холостой свиноматки старше 2-х лет живой массой 225 кг, супоросной -1 половина, супоросной - II половина, подсосной - 11 поросят
2. Какие корма применяют для кормления свиней летом?
3. Как кормят подсосную свиноматку?
4. Назовите типы кормления свиней?
5. Чем устранить дефицит кальция и фосфора в рационе свиней?
6. Какова концентрация кормовых единиц в 1 кг СВ для свиноматок?

5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

после изучения теоретических вопросов по одному из разделов дисциплины «**Кормление с.х. животных и технология кормов** » проводится контрольная работа;

- сроки проведения: 6, 8, 11, 14 17 неделя 4 семестра;
- при подготовке к контрольной работе обучающимся рекомендуется воспользоваться литературными источниками Л1.1, Л1.2, Л2.1, Э1, Э2;
- во время контрольной работы студент получает одно задание по составлению рациона, которое выполняет в течение лабораторного занятия или дома;
- Задания для контрольной работы выдаются индивидуально.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Б-316 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Б-506 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Б-506 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б-506 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
Помещение для самостоятельной работы	Б-202 БиблиотекаЧитальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Кормление животных с основами кормопроизводства»

Наименование	Наличие доступа
Кролиководство и звероводство : двухмес. науч.-произв. журн. / учредитель ФГБНУ "Науч.-исслед. ин-т пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева" ; [редкол.: К. В. Харламов (гл. ред.) и др.] ISSN 0023-4885	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Ветеринария : ежемес. науч.-произв. журн. [Электронный ресурс]: журн. / учредители : М-во сел. хоз-ва РФ, АНО ред. журн. "Ветеринария"	ЭБС «Лань» Режим доступа: https://e.lanbook.com
Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практ. журн. / учредитель Некоммерческое партнерство Изд. Дом "Просвещение" ; [ред.-сост. Л. Г. Демидчик].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Ветеринария : реф. журн. / учредитель ЦНСХБ ; [редкол.: Л. Н. Пирумова (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Животноводство и ветеринарная медицина [Электронный ресурс]: журн./ Белорусская государственная сельскохозяйственная академия	ЭБС «Лань» Режим доступа: www.e.lanbook.com
Международный вестник ветеринарии [Электронный ресурс]: журн./ Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины	ЭБС «Лань» Режим доступа: www.e.lanbook.com