

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

Направление подготовки 35.03.07 **Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профили):

Технология производства и переработки продукции растениеводства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Димитровград - 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ООП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства сформированности компетенции
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знает: основные виды кормов для сельскохозяйственных животных, их характеристику, современные способы подготовки и рационального использования кормов	3-4 (очн.), 5-6 (заочн.)	лекции, лабораторные занятия	Входной контроль, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, тест, зачет, экзамен
		Умеет: - применять новые технологии производства и заготовки кормов	3-4 (очн.), 5-6 (заочн.)	лекции, лабораторные занятия	коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, тест, зачет, экзамен
		Владет: навыками применения современных способов приготовления и хранения кормов.	3-4 (очн.), 5-6 (заочн.)	лекции, лабораторные занятия	коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, тест, зачет, экзамен
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	Знает: научные основы полноценного кормления животных, принципы составления рационов, определения и назначения подкормок и добавок в них минеральных и биологически активных веществ	3-4 (очн.), 5-6 (заочн.)	лекции, лабораторные занятия	коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, тест, зачет, экзамен
		Умеет: составлять кормовой план и кормовой баланс (определять нормы потребности животных в питательных веществах и кормах), составлять и анализировать рационы для животных разных видов	3-4 (очн.), 5-6 (заочн.)	лекции, лабораторные занятия	коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, тест, зачет, экзамен
		Владет: навыками организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных для производства полноценных, экологически безопасных продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления, методикой и организацией проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных	3-4 (очн.), 5-6 (заочн.)	лекции, лабораторные занятия	коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, тест, зачет, экзамен

ОПК-4 формируется при освоении дисциплин: «Биохимия сельскохозяйственных животных», «Технология переработки молока», «Технология переработки мяса», «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология переработки продукции птицеводства», «Технология переработки мясных и рыбных консервов», прохождении учебной практики по получению первичных

профессиональных умений и навыков: Кормление с.-х. животных и подготовки научно-квалификационной работы.

ПК-1 формируется при освоении дисциплины «Производство продукции животноводства», прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: Кормление с.-х. животных, технологической практики (ТПП Ж), производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ТППР), преддипломной практики и подготовки научно-квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Лабораторные работы	Форма учебных занятий, ведущей дидактической целью которых является экспериментальное (расчетное) подтверждение и проверка существенных теоретических положений, формирование учебных и профессиональных практических умений и навыков.	Перечень лабораторных работ
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
4	Деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Описание деловой игры
5	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	Решение ситуационных производственных задач	Средство проверки навыков и умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме	Комплект заданий
7	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

8.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме	Комплект контрольных заданий по вариантам
9.	Решение практических задач	Оценочное средство, позволяющее оценивать умение обучающегося анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Комплект заданий по вариантам
10	Круглый стол, дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
11	Зачет	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой устный ответ по вопросам, охватывающим все разделы (модули) дисциплины. Позволяет оценить уровень приобретенных знаний	Перечень вопросов к зачету
12	Экзамен	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой устный ответ по вопросам, охватывающим все разделы (модули) дисциплины. Позволяет оценить уровень приобретенных знаний	Перечень вопросов к экзамену

Программа оценивания контролируемой компетенции по дисциплине:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных	ОПК-4, ПК-1	Лабораторная работа, коллоквиум (устный опрос), контрольная работа, тест, круглый стол, зачет
2	Раздел 2. Корма, кормовые добавки	ОПК-4, ПК-1	Лабораторная работа, устный опрос, тест, деловая игра, зачет
3	Раздел 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	ОПК-4, ПК-1	Лабораторная работа, устный опрос, контрольная работа, тест, деловая игра, реферат, экзамен

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (Не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
ОПК – 4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знает: основные виды кормов для сельскохозяйственных животных, их характеристику, современные способы подготовки и рационального использования кормов.	Обучающийся не знает основные виды кормов для сельскохозяйственных животных, их характеристику, современные способы подготовки и рационального использования кормов; плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает научную терминологию, основные виды кормов для сельскохозяйственных животных, их характеристику, современные способы подготовки и рационального использования кормов; глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: применять новые технологии производства и заготовки кормов	Не умеет применять новые технологии производства и заготовки кормов допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но не системное умение применять новые технологии производства и заготовки кормов; допускает не существенные ошибки, выполняет самостоя-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять новые технологии производства и заготовки кормов, выполняет самостоятельную работу и	.Сформированное умение применять новые современные технологии производства и заготовки кормов. Умеет самостоятельно анализировать и делать выводы; решать практические задачи

		ту, большинство предусмотренных программой дисциплины учебных заданий не выполнено.	тельную работу и большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины.	задания предусмотренные программой дисциплины.	повышенной сложности, не предусмотренные программой дисциплины.
	Владеет: навыками применения современных способов приготовления и хранения кормов	Обучающийся не владеет навыками применения современных способов приготовления и хранения кормов; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное владение навыками применения современных способов приготовления и хранения кормов; допускает не существенные ошибки, выполняет самостоятельную работу; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками во владении навыками применения современных способов приготовления и хранения кормов.	Успешное и системное владение навыками применения современных технологий переработки кормов, и их хранения.
ПК-1 - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	Знает: научные основы полноценного кормления животных, принципы составления рационов, определения и назначения подкормок и добавок в них минеральных и биологически активных веществ	Обучающийся не знает научных основ полноценного кормления животных, принципов составления рационов, определения и назначения подкормок и добавок в них минеральных и биологически активных веществ; плохо ориентируется в терминологии, допускает	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает научную терминологию, знает научные основы полноценного кормления животных, принципов составления рационов, определения и назначения подкормок и добавок в них минеральных и биологически активных веществ, глубоко и прочно усвоил про-

		существенные ошибки; с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено			граммный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; составлять кормовой план и кормовой баланс, составлять рецепты кормосмесей.	Не умеет определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; составлять кормовой план и кормовой баланс, составлять рецепты кормосмесей; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное умение определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; составлять кормовой план и кормовой баланс, составлять рецепты кормосмесей; допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала; выполняет самостоятельную работу; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; умеет составлять кормовой план и кормовой баланс и разрабатывать рецепты кормосмесей.	Сформированное умение определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; составлять кормовой план и кормовой баланс, составлять рецепты кормосмесей; способен самостоятельно анализировать и делать выводы; решать практические задачи повышенной сложности, не предусмотренные программой дисциплины
	Владеет: навыками организации физиоло-	Обучающийся не владеет навыками орга-	В целом успешное, но не системное	В целом успешное, но содержащее от-	Успешное и системное владение навыка-

	<p>гически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных для производства полноценных, экологически безопасных продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления; методикой и организацией проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных.</p>	<p>низации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных, методикой и организацией проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>	<p>владение навыками организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных для производства полноценных, экологически безопасных продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления, методикой и организацией проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных</p>	<p>дельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками в навыках организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных для производства полноценных, экологически безопасных продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления; владеет методикой и организацией проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных</p>	<p>ми организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных для производства полноценных, экологически безопасных продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления; владеет методикой и организацией проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных.</p>
--	---	--	---	--	---

3.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

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Многокамерный желудок жвачных состоит из:

- а) трёх камер: рубца, сетки, сычуга;
- б) четырёх камер: рубца, сетки, книжки и сычуга;
- в) двух камер: рубца, книжки;
- г) одной камеры: рубца.

2. У взрослых жвачных животных рубец (rumen):

- а) самая крупная камера;
- б) средняя камера;
- в) самая мелкая камера.

3. Функция сетки (reticulum) у жвачных животных:

- а) перемешивание корма, поступающего в неё из рубца;
- б) перемешивание и сортировка корма, поступающего в неё из рубца;
- в) сортировка корма, поступающего в неё из рубца.

4. В белках кормов незаменимых аминокислот содержится:

- а) 4;
- б) 10;
- в) 22;
- г) 25.

6. Незаменимыми жирными кислотами являются:

- а) линолевая, линоленовая, арахидоновая;
- б) пальмитиновая, стеариновая;
- в) олеиновая, пальмитиновая;
- г) мистериновая, стеариновая.

7. Клетчатка относится к группе питательных веществ:

- а) белков;
- б) жиров;
- в) полисахаридов;
- г) олигосахаридов.

8. Безазотистые экстрактивные вещества состоят из:

- а) аминокислот;
- б) жирных кислот;
- в) сахаров, крахмала;
- г) пентозанов, гексозанов.

9. Целлюлоза входит в состав:

- а) жира;
- б) белка;
- в) клетчатки;
- г) аминокислот.

10. Азотнокислый аммоний называется:

- а) нитратами;

- б) сульфатами;
- в) карбонатами;
- г) фосфатами.

11. Животные погибают быстрее от недостатка:

- а) света;
- б) пищи;
- в) воды;
- г) тепла.

13. Жирорастворимые витамины:

- а) А, Д, Е, К;
- б) витамины группы В и С;
- в) витамин Н и С;
- г) РР и фолиевая кислота.

14. Витамин А содержится:

- а) в кормах растительного происхождения;
- б) в кормах животного происхождения;
- в) в отходах мукомольного производства;
- г) в отходах маслоэкстракционного производства.

15. Каротин содержится:

- а) в кормах животного происхождения;
- б) в пищевых отходах;
- в) в кормах растительного происхождения;
- г) в веточном корме.

16. Витамин Д регулирует:

- а) фосфорно-кальциевый обмен;
- б) углеводный обмен;
- в) углеводно-жировой обмен;
- г) водно-солевой обмен.

17. Активность витамина Д измеряется в:

- а) международных единицах (МЕ);
- б) килограммах;
- в) миллиграммах;
- г) процентах.

18. Витамин Е обладает:

- а) антиокислительными свойствами;
- б) антидепрессивными свойствами;
- в) антирахитическими свойствами;
- г) антигеморрагическими свойствами

19. Витамина Е много содержится:

- а) в кормах растительного происхождения;
- б) в кормах животного происхождения;
- в) в остатках технических производств;
- г) в отходах маслоэкстракционного производства.

20. Витамин Е регулирует в организме животных:

- а) дыхательную функцию;
- б) выделительную функцию
- в) воспроизводительную функцию;
- г) кроветворную функцию.

21. Витамин В₁ (тиамин) играет наиболее важную роль в обмене:

- а) белковом;
- б) углеводном;
- в) минеральном;

г) энергетическом.

22. К многолетним бобовым травам относятся:

- а) клевер луговой, лядвинец рогатый, житняк, пелюшка;
- б) люцерна посевная, клевер луговой, суданская трава;
- в) клевер луговой, люцерна посевная, эспарцет, донник белый, лядвинец рогатый;
- г) лядвинец рогатый, эспарцет, ежа сборная, сераделла.

23. К многолетним злаковым травам относятся:

- а) тимофеевка луговая, овсяница луговая, ежа сборная, костер безостый;
- б) райграс высокий, житняк, могоар;
- в) житняк, суданская трава, могоар;
- г) житняк, ежа сборная, суданская трава.

24. К однолетним бобовым травам относятся:

- а) вика посевная, лядвинец рогатый, люцерна посевная;
- б) вика посевная, вика мохнатая, пелюшка, сераделла;
- в) пелюшка, сераделла, тимофеевка луговая;
- г) вика мохнатая, пелюшка, житняк.

25. К масличным культурам относятся:

- а) подсолнечник, горчица рапс и сурепица, рыжик яровой;
- б) клещевина, подсолнечник, суданская трава;
- в) сафлор, могоар, рыжик яровой;
- г) клещевина могоар, вика посевная, ежа сборная.

Оценочные средства для текущего контроля:

по первому разделу:

1. Химический состав кормов есть один из основных показателей их:

- а) питательности; +
- б) переваримости;
- в) использования;
- г) переваримости и усвояемости.

2. Протеин корма состоит из:

- а) жира, углеводов;
- б) витаминов;
- в) белков, амидов. +
- г) жира, золы

3. Незаменимыми жирными кислотами являются:

- а) пальмитиновая, стеариновая;
- б) линолевая, линоленовая, арахидоновая; +
- в) олеиновая, пальмитиновая;
- г) стеариновая, олеиновая.

4. Коэффициент переваримости – это:

- а) процентное отношение переваренного питательного вещества к выделенному в моче;
- б) процентное отношение переваренного питательного вещества к потреблённому с кормом; +
- в) процентное отношение переваренного питательного вещества к выделенному в кале.
- г) процентное отношение переваренного питательного вещества к выделенному с продукци-

ей.

5. Уровень потребления кормов зависит от:

- а) содержания сухого вещества, и концентрации в нём энергии и отдельных питательных веществ; +
- б) содержания в корме витаминов;
- в) содержания в корме золы;
- г) содержания в корме углеводов.

6 Энергия, поступающая с кормами называется:

- а) переваримой;
- б) валовой; +
- в) обменной;
- г) переваримой и обменной.

7. Биологическая ценность протеина и его использование обусловлено:

- а) количеством азота;
- б) количеством энергии;
- в) аминокислотным составом; +
- г) количеством амидов.

8. Энергию питательных веществ, усвоенных организмом в процессе пищеварения, называют:

- а) валовой энергией;
- б) обменной энергией; +
- в) энергией мочи;
- г) энергией кала.

9. Кислотно-щелочное соотношение в рационе не должно выходить из пределов:

- а) 1,9-2,1;
- б) 0,35-0,45;
- в) 0,8-1,0; +
- г) 1,5-1,7.

10. За 1 овсяную кормовую единицу принято продуктивное действие 1 кг зерна:

- а) овса; +
- б) ячменя;
- в) кукурузы;
- г) пшеницы.

11. За 1 энергетическую кормовую единицу (ЭКЕ) принято:

- а) 15 МДж обменной энергии;
- б) 12 МДж обменной энергии;
- в) 10 МДж обменной энергии; +
- г) 20 МДж обменной энергии.

12. Обменная энергия используется организмом животного для:

- а) обеспечения жизнедеятельности и образования продукции; +
- б) обмена веществ и выделения в кале;
- в) теплопродукции и выделения в моче;
- г) теплопродукции и выделения в кишечных газах.

по второму разделу

1. При каком из указанных способов заготовки, в сене содержится больше каротина?:

- а) естественной сушки - расстилом;
- б) активного вентилирования; +
- в) естественной сушки - в валках;
- г) химического консервирования.

2. рН сенажа равен:

- а) 5,0-5,5; +
- б) 2,4-2,6;
- в) 4,0-4,2;
- г) 3,0-3,5.

3. Консервирующим фактором приготовления сенажа является:

- а) повышение температуры;
- б) отсутствие кислорода;
- в) физиологическая сухость среды (растений); +
- г) повышение влажности.

4. По классификации кормов сенаж относится:

- а) грубым кормам;
- б) зеленым кормам;
- в) сочным кормам; +

г) концентрированным кормам.

5. pH у хорошего силоса равен:

- а) 4,5-5,0;
- б) 4,0- 4,2; +
- в) 3,0-3,5;
- г) 5,5-6,0

6. Консервирующим фактором приготовления доброкачественного силоса является:

- а) повышенная температура;
- б) размножение молочно-кислых бактерий; +
- в) физиологическая сухость среды;
- г) повышенная влажность корма.

7. Какие корнеплоды богаты каротином?

- а) свекла, брюква;
- б) морковь белая;
- в) морковь красная; +
- г) картофель, топинамбур.

8. По сравнению со злаковыми в зерне бобовых содержится больше «сырого» протеина:

- а) в 5-6 раз;
- б) в 2-3 раза; +
- в) 10-12 раз;
- г) 7-8 раз.

9. Белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД) вводят в комбикорм в количестве (% от массы):

- а) 25-35; +
- б) 50-55;
- в) 5-10;
- г) 40-45

10. В комбикормах-стартерах для телят-молочников содержание сырого протеина должно быть не менее, %:

- а) 19-21; +
- б) 10-15;
- в) 30-40;
- г) 45-50.

11. Химические способы обработки соломы позволяют:

- а) повысить поедаемость, переваримость и питательность; +
- б) понизить поедаемость соломы;
- в) понизить питательность соломы;
- г) понизить переваримость соломы.

12. Варку и пропаривание применяют для зерна:

- а) гороха, сои, чечевицы; +
- б) овса, кукурузы;
- в) пшеницы, ячменя;
- г) проса, гречихи.

13. Питательность молока цельного составляет, ЭКЕ/кг:

- а) 0,27- 0,29; +
- б) 0,75- 0,87;
- в) 0,15-0,20;
- г) 0,40-0,45.

14. Энергетическая ценность обезжиренного молока ниже цельного в:

- а) 2 раза; +
- б) 3 раза;
- в) 5 раз;
- г) 4 раза.

15. Какой из указанных жмыхов и шротов имеет самую высокую

энергетическую и протеиновую питательность?:

- а) соевый; +
- б) подсолнечный;
- в) льняной;
- г) хлопковый.

16. По сравнению с зерном отруби:

- а) богаче фосфором, кальцием и витаминами группы В; +
- б) богаче аминокислотами;
- в) богаче крахмалом;
- г) богаче обменной энергией.

17. Ферментные препараты способствуют....:

- а) повышению переваримости корма в желудочно-кишечном тракте; +
- б) снижению переваримости корма;
- в) блокировке процесса переваривания корма;
- г) снижению переваримости и усвоению питательных веществ кормов.

по третьему разделу

1. Норма – это:

- а) потребность животного в питательных веществах и ...;+
- б) потребность животного в сенаже;
- в) потребность животного в силосе;
- г) потребность животного в сене.

2. Структура рациона – это :

- а) процентное соотношение кормов или их групп по питательности; +
- б) качественное соотношение между сочными и грубыми кормами;
- в) количественное соотношение между грубыми и концентрированными кормами;
- г) количественное соотношение между сочными и концентрированными кормами.

3. Рацион – это :

- а) набор и количество кормов, поедаемых животными за сутки, сезон, год;+
- б) количество силоса поедаемого животными за сутки;
- в) количество сенажа поедаемого животными за месяц;
- г) количество сена поедаемого животными за неделю.

4. Название типа кормления (рациона) определяют по:

- а) названию преобладающего корма или группы кормов в рационе; +
- б) преобладанию углеводов в рационе;
- в) преобладанию сухого вещества в рационе;
- г) преобладанию протеина в рационе.

5. На потенцию и качество спермы быков-производителей оказывают благоприятное влияние корма:

- а) кровяная, рыбная мука, куриное яйцо, молоко; +
- б) свекла, брюква, турнепс, тыква;
- в) силос, солома, корзинки подсолнечника, мякина;
- г) осока, мякина, веточный корм.

6. В рационы сухостойных коров и нетелей грубых кормов рекомендуется давать в расчёте на 100 кг живой массы, кг:

- а) 0,5-0,7;
- б) 2-2,5; +
- в) 3-4;
- г) 3-8 .

7. Процент сырой клетчатки в расчете от сухого вещества рациона у сухостойных коров в пределах:

- а) 24-28%;+
- б) 10-15%;
- в) 40-45%;
- г) 30-35%.

8. Концентрированные корма для лактирующих коров в периоде раздоя составляют по питательности:

- а) 40-45%;+
- б) 20-25%;
- в) 10-15%;
- г) 5-10%.

9. Сахаропротеиновое отношение в рационах среднепродуктивных лактирующих коров должно быть в пределах:

- а) 0,8-1,2 : 1; +
- б) 0,7-0,8 : 1;
- в) 1,5-2,0 : 1;
- г) 0,5- 0,8 : 1

10. Сухого вещества в расчете на 100 кг живой массы среднепродуктивной лактирующей корове требуется, кг:

- а) 2,8-3,2; +
- б) 4,0-4,2;
- в) 5,0-5,1;
- г) 1,0-1,5.

11. Содержание в рационе лактирующих коров труднорастворимых фракций протеина:

- а) 50-60% +
- б) 10-20;
- в) 80-90%;
- г) 30-35%.

12. Для предупреждения пастбищной тетании в летний период необходимо контролировать в рационе коров содержание:

- а) магния; +
- б) йода;
- в) цинка;
- г) марганца.

13. Молочная продуктивность высокопродуктивных коров в будущую лактацию зависит от:

- а) уровня и полноценности их кормления в сухостойный период и после отёла; +
- б) уровня и полноценности их кормления за 20 дней до отела;
- в) уровня и полноценности их кормления только после отела;
- г) уровня и полноценности их кормления только в сухостойный период.

14. Нормы кормления лактирующих коров мясных пород дифференцированы только по:

- а) живой массе и периоду лактации; +
- б) живой массе и среднесуточному удою;
- в) живой массе и плановому годовому удою;
- г) живой массе и удою за декаду.

15. У телят мясных пород в первые 3-4 месяца основным кормом является:

- а) молоко коровы-кормилицы; +
- б) снятое молоко;
- в) сыворотка молочная;
- г) пахта.

16. Для восполнения недостатка протеина в рационе при откорме молодняка крупного рогатого скота включают мочевины в расчете на 1 кг живой массы, г:

- а) 0,2-0,3; +
- б) 0,4-0,5;
- в) 0,6-0,8;
- г) 0,9-1,0.

17. В первые 10 дней после рождения теленку скармливают:

- а) смешанное молоко от разных коров;
- б) цельное молоко в смеси с обезжиренным;
- в) молозиво и молоко от своей матери; +

г) заменитель цельного молока (ЗЦМ).

18. Грубые корма занимают в рационах овец:

- а) 20-30%; +
- б) 50-60%;
- в) 5-10%;
- г) 2-5%.

19. На формирование 1 кг прироста ягнят расходуется материнского молока, кг:

- а) 10-15;
- б) 25-40;
- в) 5-6;+
- г) 15-20.

20. Лучшая структура рациона для лактирующих свиноматок, %:

- а) грубые – 15, сочные – 30, концентраты – 55.
- б) грубые – 10, сочные – 35, концентраты – 55;
- в) грубые – 5-10, сочные – 15-30, концентраты – 65-80; +
- г) грубые 20, сочные 8-10, концентраты – 70.

21. Лучшими зерновыми кормами при беконном откорме свиней являются:

- а) ячмень, рожь, просо, горох, люпин, вика; +
- б) овес, соя, кукуруза;
- в) пшеница, бобы, овес;
- г) гречиха, просо, рожь.

22. Повышение биологической полноценности рациона достигается за счёт включения

в него:

- а) кормов животного происхождения – 8-10%; +
- б) сочных кормов – 20-30%;
- в) зерновых кормов – 60-70%;
- г) грубых кормов - 30-40%.

23. Энергия корма у птицы используется на:

- а) 50-60%;
- б) 70-80%; +
- в) 80-90%;
- г) 90-100%.

24. Важнейшим критерием полноценности кормления у птицы является:

- а) обеспеченность рационов энергией; +
- б) обеспеченность рационов каротином;
- в) обеспеченность рационов натрием;
- г) обеспеченность рационов клетчаткой.

25. Цыплята-бройлеры лучше других животных превращают кормовой белок в пищевой:

- а) в 1,5-2 раза; +
- б) в 0,5-1,0 раз;
- в) в 5-6 раз;
- г) в 7-10 раз.

26. Бройлеры на 1 кг прироста затрачивают корма (конверсия корма), кг:

- а) 1,5-2,4; +
- б) 1,0-1,5;
- в) 3,0-3,5;
- г) 4,0-4,5.

27. В комбикормах для бройлеров должно содержаться кормов животного происхождения не менее:

- а) 3-5%;
- б) 7-10%; +
- в) 10-15%;
- г) 1-2%.

**Контрольные вопросы промежуточной аттестации
(по итогам изучения первого раздела)**

ПО РАЗДЕЛУ «ОЦЕНКА ПИТАТЕЛЬНОСТИ КОРМОВ И НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ О ЖИВОТНЫХ»

1. Изобразите схему химического анализа кормов.
2. Дайте определение понятия о переваримости питательных веществ корма.
3. Назовите основные факторы, влияющие на переваримость кормов.
4. Что такое протеиновое отношение? Каким оно должно быть в рационах животных?
5. Оценка питательности корма по сумме переваримых питательных веществ. Достоинства и недостатки метода.
6. Перечислите и дайте характеристику методам изучения обмена веществ и энергии в организме животных.
7. Дайте определение понятию «питательность корма» и почему нельзя сделать полное заключение о нем по результатам химического состава корма?
8. Сущность, достоинства и недостатки оценки питательности кормов в крахмальных эквивалентах и овсяных кормовых единицах.
9. Изложите схему обмена энергии. Понятие об энергетической кормовой единице и её достоинства по сравнению с овсяной кормовой единицей.
10. Значение протеинов в питании животных.
11. В чём сущность новой системы оценки протеинового питания жвачных животных?
12. Протеиновая питательность кормов. Каковы различия в составе протеинов кормов растительного и животного происхождения?
13. Значение липидов в питании животных.
14. Каково влияние кормовых жиров на состояние обмена веществ, продуктивность животных и качество продукции?
15. Значение клетчатки в питании животных.
16. Значение безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ) в питании животных.
17. Какими показателями оценивается количественная и качественная характеристика протеиновой питательности кормов?
18. Назовите незаменимые и критические аминокислоты. В рационах, каких животных контролируется их содержание?
19. Роль критических аминокислот в обмене веществ.
20. Факторы, определяющие полноценность углеводного питания и методы контроля.
21. Факторы, определяющие полноценность липидного питания и методы контроля.
22. Укажите, какие витамины:

-
интезируются при участии микрофлоры в пищеварительном тракте животных;

-
- олжны поступать в чистом виде или в виде предшественников.
23. Основные методы контроля полноценности витаминного питания.
24. Понятие о макро- и микроэлементах. Основные и кислотные элементы кормов. Значение кислотно-щелочного равновесия в организме животных.
25. Как контролируется у животных обеспеченность минеральными веществами?

- Вопросы к зачету:

1. Основы лугового кормопроизводства.
2. Поверхностное улучшение сенокосов и пастбищ.
3. Коренное улучшение сенокосов и пастбищ.
4. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.
5. Основы полевого кормопроизводства.
6. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
7. Принципы приготовления кормосмесей в условиях хозяйств.
8. Солома, мякина и другие грубые корма, их рациональное использование.
9. Технология приготовления травяной муки. Влияние условий хранения травяной муки и резки на их питательность. Стабилизация каротина.
10. Назовите кормовые культуры, используемые для приготовления силоса. Научные основы силосования.
11. Технология приготовления силоса. Назовите оптимальное соотношение кислот в силосе хорошего качества.
12. Что такое сахарный минимум и буферная ёмкость?
13. Влияние технологии приготовления силоса и условий хранения на его качество и питательность.
14. Назовите кормовые культуры, используемые для приготовления сенажа, питательность сенажа.
15. Технология приготовления высококачественного сенажа. Какие факторы определяют получение сенажа высокого качества?
16. В какой фазе развития трав нужно убирать бобовые и злаковые растения на силос и сенаж?
17. Отходы технических производств (остатки мукомольного производства, маслоэкстракционного, пивоваренного, спиртового, свеклосахарного и др.), химический состав, питательность, значение в кормлении животных.
18. Назовите классификацию комбикормов. Виды и рецепты комбикормов. Требования ГОСТа. БВМД и премиксы для разных видов животных.
19. Какова технология приготовления БВМД и премиксов для разных видов животных?
20. Витаминная питательность кормов. Способы повышения сохранности витаминов в кормах.

21. Способы скармливания синтетических азотистых веществ (САВ) жвачным животным.
22. Минеральные подкормки – источники макро- и микроэлементов.
23. Пути решения проблемы минерального питания животных.
24. Каковы основные пути решения проблемы дефицита кормового протеина в животноводстве?
25. Ферментные препараты, пробиотики, пребиотики, симбиотики.

Вопросы итоговой аттестации (по итогам изучения курса)

1. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности.
2. Энергетическая оценка питательности кормов.
3. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов.
4. Влияние интенсификации кормопроизводства на химический состав и питательность кормов.
5. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов.
6. Использование питательных веществ кормов сельскохозяйственными животными.
7. Сущность новой системы оценки протеинового питания жвачных животных.
8. Характеристика протеиновой питательности кормовых средств. Способы, повышающие полноценность протеина кормов.
9. Факторы, влияющие на доступность, усвояемость и потребность животных в протеине и аминокислотах.
10. Потребность животных в протеине и аминокислотах
11. Источники кормового протеина и аминокислот для сельскохозяйственных животных.
12. Роль углеводов в питании сельскохозяйственных животных.
13. Значение липидов и жирных кислот в питании сельскохозяйственных животных.
14. Минеральное питание сельскохозяйственных животных.
15. Кальций и фосфор в питании сельскохозяйственных животных.
16. Содержание минеральных веществ в кормах растительного и животного происхождения, их доступность и усвоение в организме животных.
17. Значение кислотно-щелочного равновесия в рационах сельскохозяйственных животных.
18. Понятие о витаминной питательности кормов и классификация витаминов.
19. Витамин А, его влияние на состояние организма, обмен веществ и уровень продуктивности.
20. Витамин Д, его влияние на состояние организма, обмен веществ и уровень продуктивности.

21. Витамины группы В, их влияние на состояние организма, обмен веществ и уровень продуктивности.
22. Витаминное и аминокислотное питание сельскохозяйственной птицы.
23. Использование БАВ (ферментные препараты, пробиотики и пребиотики) в кормлении животных.
24. Классификация кормовых средств по источникам получения, химическому составу и питательности.
25. Научные основы и технология приготовления высококачественного сена.
26. Требования ОСТа к питательности и качеству сена. Методы оценки качества сена.
27. Значение грубых кормов в кормлении сельскохозяйственных животных.
28. Зеленые корма, их состав, питательность и диетические свойства. Требования ОСТа к качеству зеленых кормов.
29. Зеленый конвейер и его значение в организации летнего кормления животных.
30. Рациональное использование пастбищ и зеленого корма.
31. Химическое консервирование зеленых кормов.
32. Научные основы приготовления высококачественного силоса.
33. Технология приготовления силоса, факторы, влияющие на ход силосования и качество силоса.
34. Прогрессивные технологии приготовления силоса.
35. Технология приготовления сенажа, факторы, влияющие на качество сенажа.
36. Прогрессивные способы заготовки сенажа.
37. Технология приготовления травяной муки и резки, нормы и способы скармливания животным.
38. Значение сенажа и травяной муки в кормлении сельскохозяйственных животных.
39. Значение зерна злаковых и бобовых культур в кормлении животных.
40. Технология заготовки соломы и предварительная подготовка её к скармливанию.
41. Комбикорма, их классификация и значение в кормлении сельскохозяйственных животных.
42. Подготовка зерновых кормов к скармливанию.
43. Понятие о комбикорме. Виды комбикормов. Требования ГОСТа к качеству комбикормов.
44. Способы рационального использования и нормы скармливания остатков технических производств различным видам животных.
45. Состав и питательность остатков маслоэкстракционного производства. Особенности скармливания жмыхов и шротов разным видам животных.
46. Требования ГОСТов к качеству кормов животного происхождения. Особенности скармливания их разным видам животных.

47. Применение заменителей цельного молока (ЗЦМ) при выращивании телят.

48. Основные источники небелкового азота для жвачных животных, особенности их применения, нормы и техника скармливания.

49. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы.

50. Схемы кормления телят до 6-месячного возраста. Установите точную дачу молозива новорождённому телёнку живой массой 30 кг.

51. Кормление ремонтных телок и племенных бычков. Рацион ремонтной телки в возрасте 18 месяцев не сбалансирован по кальцию и фосфору (Ca – 19 г, P -8 г). Подберите соответствующие минеральные подкормки и рассчитайте их количество.

52. Кормление телят и ремонтного молодняка мясных пород. В рационе ремонтной телки в возрасте 12 месяцев наблюдается недостаток переваримого протеина и сахара (- 65 г и -109 г соответственно). Какими кормами можно восполнить недостаток переваримого протеина и сахара и вычислите их количество.

53. Кормление сухостойных коров. Вычислите норму основных элементов питательных веществ для сухостойной коровы живой массой 500 кг, плановым удоем 4000 кг, приведите примерный рацион и вычислите его структуру.

54. Потребность в питательных веществах у лактирующих животных. В рационе лактирующей коровы наблюдается недостаток переваримого протеина (-250 г), сахара (-155 г), клетчатки (-350 г) и фосфора (-15 г). Сбалансируйте рацион, подобрав соответствующие корма и минеральную подкормку.

54. Кормление лактирующих коров в стойловый период. Вычислите норму лактирующей корове живой массой 500 кг среднесуточным удоем 16 кг. Приведите примерный рацион. Вычислите его структуру. Сбалансируйте рацион по сахару (-216 г), подобрав соответствующий корм.

55. Кормление лактирующих коров в летний период. Вычислите норму основных элементов питания для лактирующей коровы. Укажите структуру рациона. Какое максимальное количество свежего зелёного корма должна получать корова, имеющая живую массу 500 кг при среднесуточном удое 18 кг?

56. Влияние кормления на качество молока. Укажите максимальные суточные дачи силоса, свежих барды и жома, патоки кормовой, зерна овса и ячменя при реализации цельного молока.

57. Особенности кормления коров на промышленных молочных комплексах. В рационе коров в первые 100 дней лактации наблюдается недостаток клетчатки (-380 г), сахара (-210 г), переваримого протеина (-100 г) и фосфора (-17 г). Сбалансируйте рацион по недостающим элементам питания, подобрав соответствующие корма и минеральную подкормку.

58. Кормление быков-производителей. Вычислите норму основных элементов питательных веществ для быка-производителя живой массой 1000

кг в случной период при средней нагрузке. Приведите примерный рацион. Сбалансируйте рацион по переваримому протеину (-125 г), подобрав соответствующий корм.

59. Потребность в питательных веществах у откармливаемых животных.

В рационах откармливаемых животных регулируют не только потребность в протеине, но и протеиновое соотношение. Укажите, каким должно быть протеиновое соотношение по норме и как влияет на переваримость кормов более широкое соотношение. В рационе наблюдается недостаток микроэлементов (меди – 6 мг и цинка – 27 мг). Сбалансируйте рацион, подобрав соответствующие соли микроэлементов.

60. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота при выращивании на мясо. Укажите корма, благоприятно влияющие на качество мяса. Телятам в 6 мес при выращивании на мясо в стойловый период требуется 3,3 ЭКЕ. Приведите примерный рацион, вычислите его структуру.

61. Откорм молодняка крупного рогатого скота на силосе. Вычислите норму для молодняка крупного рогатого скота живой массой 350 кг среднесуточным приростом 800 г при откорме его на силосе. Приведите примерный рацион. Сбалансируйте рацион по переваримому протеину и сахару (переваримого протеина -130 г, сахара -218 г), подобрав необходимое количество азотистой подкормки (по протеину) и соответствующего корма (по сахару).

62. Откорм молодняка крупного рогатого скота на барде. Вычислите норму для молодняка крупного рогатого скота живой массой 350 кг среднесуточным приростом 1000 г при откорме его на барде. Приведите примерный рацион. Сбалансируйте рацион по сахару и кальцию (сахара – 272 г, кальция -19 г), подобрав соответствующий корм и минеральную подкормку.

63. Откорм молодняка крупного рогатого скота на жоме. Вычислите норму для молодняка крупного рогатого скота живой массой 350 кг среднесуточным приростом 1000 г при откорме его на жоме. Приведите примерный рацион. Сбалансируйте рацион по переваримому протеину и фосфору (переваримого протеина - 118 г, фосфора -25 г), подобрав необходимое количество азотистой подкормки (карбамида) и соответствующую минеральную подкормку.

64. Особенности откорма скота в специализированных хозяйствах.

Приведите примерные рационы на весь производственный цикл выращивания (три фазы). Укажите количество ЭКЕ и переваримого протеина в 1 кг комбикормов по фазам выращивания.

65. Нагул крупного рогатого скота. Укажите уровень использования концентратов при нагуле скота при среднесуточном приросте 1000-1100 г во второй половине лета. Сбалансируйте рацион по недостающим микроэлементам (- 5,3 мг меди и - 75 мг цинка), включив соответствующее количество солей этих микроэлементов.

66. Кормление суягных и подсосных овцематок, влияние кормления на качество шерсти у овец. Приведите примерные рационы для суягной матки живой массой 50 кг в последние 7-8 недель суягности и лактирующей матки в первые 6-8 недель лактации (шёрстных пород). Сбалансируйте рационы по

недостающему макроэлементу – сере (- 2,5 г и - 3,5 г соответственно), подобрав соответствующую добавку, в состав которой входит сера.

67. Кормление баранов-производителей. Вычислите норму для барана-производителя живой массой 100 кг в случной период, направление продуктивности – шёрстное. Приведите примерный рацион, сбалансируйте его по недостающим микроэлементам (- 3,5 мг меди и -0,25 мг йода), подобрав соответствующие соли этих микроэлементов.

68. Кормление рабочих лошадей. Приведите структуру рационов и примерные рационы для рабочих лошадей, выполняющих среднюю и тяжёлую работу с живой массой 500 кг. Сбалансируйте рационы по недостающим макроэлементам (кальция – 12 г, фосфора – 9 г) и каротину (- 120 мг), подобрав соответствующие минеральные подкормки и корм.

69. Кормление кобыл при производстве кумыса. Приведите примерный рацион в зимний период для дойной кобылы живой массой 500 кг и суточной молочной продуктивностью -16 кг. Сбалансируйте рацион, в котором наблюдается недостаток переваримого протеина -140 г, кальция -18 г, фосфора - 9 г, кобальта -2,5 мг, подобрав соответствующие корм, минеральные подкормки и соли микроэлементов.

70. Кормление лошадей при производстве конины. Приведите примерный рацион для жеребят в возрасте 8-9 мес при интенсивном их откорме. Сбалансируйте рацион в котором наблюдается недостаток переваримого протеина -80 г, кальция – 15 г, фосфора - 7 г, цинка – 85 мг, подобрав соответствующие корм, минеральные подкормки и соли микроэлементов.

71. Кормление супоросных и лактирующих свиноматок. Укажите структуру рационов супоросных и лактирующих свиноматок при концентратном типе кормления. В рационе лактирующей свиноматки наблюдается недостаток клетчатки - 128 г (при норме 360 г). Для урегулирования уровня клетчатки используйте клеверную травяную муку, в 1 кг которой содержится 207 г клетчатки.

72. Мясной откорм молодняка свиней. Приведите примерные рационы для первого и второго периодов откорма. Сбалансируйте рацион во второй период откорма, в котором наблюдается недостаток переваримого протеина - 65 г, кальция –5 г, кобальта – 0,5 мг, цинка - 37 мг. Для сбалансирования рациона по переваримому протеину включите корма, улучшающие качество мяса и сала, по минеральным веществам - соответствующие минеральные подкормки и соли микроэлементов.

73. Кормление коз, козлят, ремонтного молодняка. Вычислите норму для лактирующей козوماتки живой массой 50 кг по основным элементам питательных веществ. Приведите примерный рацион, вычислите структуру рациона. В рационе козочки живой массой 37 кг наблюдается недостаток цинка – 18 мг, йода – 0,12 мг. Подберите соответствующие соли микроэлементов и рассчитайте их количество.

74. Кормление кур-несушек и растущей птицы. Приведите структуру полнорационного комбикорма для кур-несушек промышленного стада в первые 21-47 нед яйценоскости. Рассчитайте, какое количество ракушки (из-

вестняка) необходимо добавить в рацион кур-несушек в расчете на 100 г комбикорма, если в нём не хватает 1,5 г кальция.

75. Кормление цыплят-бройлеров. Приведите примерную структуру комбикормов, используемых в первый и второй периоды выращивания бройлеров. Укажите количество кормов животного происхождения (в процентах) для обеспечения высокого качества протеина в комбикорме.

- Примерная тематика рефератов и докладов

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и их применение в кормлении животных.
2. Пути решения проблемы дефицита кормового протеина в животноводстве.
3. Зелёные корма, питательность и рациональное использование в кормлении коров.
4. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.
5. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц.
6. Роль комбикормов и премиксов при выращивании молодняка.
7. Использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении коров.
8. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
9. Особенности кормления телят и ремонтного молодняка в крупных и мелких специализированных фермах.
10. Влияние кормления лактирующих коров на состав, качество молока и молочных продуктов.
11. Нормирование кормления коров по периодам производственного цикла.
12. Нормированное кормление кур промышленного стада в условиях птицефабрик.
13. Важнейшие особенности кормления цыплят-бройлеров.
14. Кормление лактирующих коров по фазам лактации.
15. Последствия неполноценного кормления жвачных животных.
16. Организация кормления коров в условиях интенсивной технологии производства молока.
17. Влияние разных типов кормления на синтез и качество молочного жира у коров.
18. Влияние концентратного типа кормления коров на их продуктивность и качество молока.
19. Организация кормления коров в пастбищный период.

20. Влияние типов кормления на молочную продуктивность коров и качество молока.
21. Откорм молодняка крупного рогатого скота на силосе.
22. Откорм молодняка крупного рогатого скота на сенаже и концентратах.
23. Откорм молодняка крупного рогатого скота на жоме.
24. Откорм молодняка крупного рогатого скота на барде.
25. Выращивание телят при использовании разных схем кормления.
26. Роль кормления в организации производства говядины на промышленной основе.
27. Кормление свиней в условиях интенсивной технологии производства свинины.
28. Особенности кормления свиней в условиях промышленной технологии.
29. Последствия неполноценного кормления свиней.
30. Пути снижения расхода зерна при выращивании свиней.
31. Мясной откорм молодняка свиней.
32. Влияние кормов на вкусовые качества свинины.
33. Кормление рабочих лошадей в зависимости от вида работ.
34. Нормирование кормления кобыл кумысных ферм.
35. Типы кормления, рационы и техника кормления овцематок в различные периоды производственного цикла.

Рекомендации по оформлению реферата

Реферат представляет собой одну из форм контроля знаний, поэтому его написание должно происходить в соответствии с установленными нормами госта.

Правила оформления реферата регулируют его структурные особенности, манеру написания и составления списка использованной литературы. В результате, правильное оформление реферата позволит получить достойную оценку по предмету, продемонстрировать свои знания на высшем уровне.

Весь процесс работы можно разделить на такие этапы:

- Выбор темы из предложенного преподавателем списка;
- Поиск литературы и исходных источников по теме;
- Обзор литературы и черновое написание работы, в чем может помочь пример оформления реферата или предписания госта;
- Написание реферата и его сдача.

Оформление реферата происходит по такой структуре:

1. Первой страницей всегда будет титульный лист, оформление которого регулируется гостом или методическими рекомендациями учебного заведения. Вверху страницы принято указывать название учебного заведения полностью. Среднее поле используется для обозначения темы и вида работы

(например, реферат по истории). Справа, ближе к краю страницы, указывается ФИО исполнителя, потом ФИО преподавателя. В самом нижнем поле ставятся год, в котором выполнена работа. Оформление реферата предусматривает использование нумерации страниц, однако на титульном листе номер ставить не нужно;

2. После титульного листа пишется оглавление. Здесь поочередно указываются все названия разделов работы и приводятся страницы, где начинается текстовое изложение того или иного раздела;

3. Следующей частью работы является введение. В нем обозначаются цели и задачи реферата, обосновывается актуальность выбранной темы;

4. Далее следует основная часть, в которой анализируется литература по теме. Требования к оформлению реферата гласят, что его объем должен быть 12-15 страниц, поэтому при написании такой работы уклон делают на лаконичное изложение материала;

5. В заключении формируют выводы, подводят итоги проделанной работы.

6. В конце составляется список использованной литературы.

7. Оформление реферата по госту предусматривает использование обычного шрифта Times New Roman, размером 12-14 пунктов. Жирным шрифтом принято выделять только заглавия.

Оценочные средства для текущего контроля:

Перечень ситуационных производственных задач, коллективных решений, проведения лабораторных опытов (работ)

Решение ситуационных производственных задач используется для формирования у студентов профессиональных умений. Основным дидактическим материалом служит ситуационная задача, которая включает в себя условия (описание ситуации и исходные количественные данные) и вопрос (задание), поставленный перед студентами. Ситуационная задача должна содержать все необходимые данные для ее решения, а в случае их отсутствия - условия, из которых можно извлечь эти данные.

Производственные задачи создаются на основе анализа профессиональных функций специалистов.

Решение задач вносит следующие важные элементы в учебный процесс:

- обеспечивает последовательный переход от овладения профессиональными знаниями к самостоятельному исполнению профессиональных функций;
- позволяет преподавателю осуществлять обратную связь не только на уровне знаний, но и на уровне умений;
- дает возможность студентам реально понять межпредметные связи, и их значение в профессиональной деятельности.

При обучении решению ситуационных производственных задач преподаватель направляет внимание учащихся на последовательность выполнения действий:

- анализ описанной производственной ситуации;
- выявление способов (нормативов, правил, методик), которые могут быть использованы при решении задачи;
- выделение необходимых данных для решения задачи, установление их достаточности;
- выполнение действий, обусловленных вопросом (заданием).

Задача 1. Тема «Зерновые корма» и «Комбикорма», их рациональное использование при составлении рационов для лактирующих коров

В хозяйстве имеется 50 коров с живой массой 500 кг и среднесуточным удоем 20 кг. Специалист хозяйства (технолог) составляет рацион для лактирующих коров. В состав рацион включены сено вико-овсяное 4 кг, солома пшеничная яровая 3 кг, силос кукурузный 15 кг и свекла кормовая 15 кг. Всего в указанных кормах содержится 10,11 ЭКЕ и 640 г переваримого протеина при норме 16,80 ЭКЕ и 1460 г переваримого протеина.

Вдруг возникает ситуация: данного специалиста приглашают принять участие в областном семинаре. Он срочно уезжает, но предлагает студенту-практиканту продолжить работу по составлению рациона. Имеющиеся в хозяйстве концентрированные корма приведены в таблице 1.

Выдается необходимая исходная информация студентам и организуется их деятельность.

Каждому студенту дается одинаковое задание: составить рецепт кормовой смеси для балансирования рациона лактирующей коровы, состоящего из грубых и сочных кормов. Вычислить стоимость разработанной зерновой смеси. Затем студенты коллективно анализируют составленные кормосмеси и выбирает самую «лучшую», на их взгляд, кормосмесь, при этом принимается во внимание и её стоимость, и влияние кормов на качество молока. В целом в группе студентов происходит обмен знаниями, опытом составления кормосмеси, вырабатывается групповая позиция и общая точка зрения на решение проблемы.

В процессе её разрешения студенту потребуется актуализировать знания, полученные ранее, а если знаний не хватает, то найти их и применить. Главный акцент при использовании метода конкретной ситуации ставится не столько на развитие навыков решения проблемы, сколько на развитие аналитического мышления, которое необходимо для выявления проблемы, её формулировки и принятия решения.

Таблица 1.

Рацион для лактирующей коровы живой массой 500 кг и среднесуточным удоем 20 кг

КОРМА	НОРМА		
	суточная дача, кг	энергетических кормовых единиц (ЭКЕ)	переваримого протеина, г
Сено вико-овсяное	4,0	2,72	268
Солома пшеничная яровая	3,0	1,47	27
Силос кукурузный	15,0	3,45	210
Свекла кормовая	15	2,47	135
Итого:	-	10,11	640
Норма		16,80	1460
Требуется до нормы:			
- энергетических кормовых единиц	-	6,69	
- переваримого протеина, г			820

Состав кормосмеси для балансирования рациона.

КОРМА	Содержится			
	кг	ЭКЕ	переваримого протеина, г	стоимость кормов, руб.
Ячмень, зерно				
Отруби пшеничные				
Шрот подсолнечниковый				
Шрот соевый				
Комбикорм К 60-6				
Комбикорм К 60-7				
Итого:				

Литература:

1. Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202, 253.

Деловая игра

Тема: «Инновационные подходы к формированию высокоэффективной кормовой базы животноводства и научно обоснованного полноценного сбалансированного кормления животных»

1. Концепция игры

Группе студентов приводится конкретная ситуация: проанализировать расчёт потребности в кормах для фермы на 400 коров (удой 5000 кг молока в год), тонн. В процессе её разрешения студенту потребуются актуализировать знания, полученные ранее, а если знаний не хватает, то найти их и применить.

2. Роли

Формируются 3-4 команды (до 5 студентов в каждой команде).

Выдается необходимая исходная информация и организуется их деятельность. Каждому студенту дается одинаковое задание: проанализировать расчёт потребности в кормах для фермы на 400 коров (удой 5000 кг молока в год), тонн (таблица 1). Далее каждая команда коллективно вычисляет потребность каждого вида корма, в зависимости от поголовья животных и их продуктивностью, анализирует расчет потребности в кормах. В целом в команде происходит обмен знаниями, опытом составления кормового плана, вырабатывается групповая позиция и общая точка зрения на решение проблемы.

После анализа расчета потребности в кормах составляют кормовой баланс (таблица 2), при этом необходимо правильно спланировать производство кормов в хозяйстве и при дефиците отдельных кормов своевременно планировать их закупку. Главный акцент при использовании метода конкретной ситуации ставится не столько на развитие навыков решения проблемы, сколько на развитие аналитического мышления, которое необходимо для выявления проблемы, её формулировки и принятие решения.

3. Ожидаемый эффект

Проводится межкомандная дискуссия, обсуждаются результаты проведенного анализа расчета потребности в кормах, и составления кормового баланса, при этом обращается внимание на возможность покрытия дефицита одних кормов – другими, а недостаток концентратов необходимо закупить.

Указанная деловая игра дает умение (возможность) ориентироваться в реальной производственной ситуации: овладеть знаниями, умениями и навыками по определению потребности хозяйства в кормах, и по составлению кормового баланса, прийти к выводу, что основа эффективного ведения животноводства – рациональная организация кормовой базы в каждом хозяйстве.

Таблица 1.

Расчет потребности в кормах для фермы на 400 коров (удой 5000 кг в год), т

Группа животных	Средне годовое	Сено	Солома	Сенаж	Силос	Корнеплоды	Зеленые корма	Концентраты
-----------------	----------------	------	--------	-------	-------	------------	---------------	-------------

	поголовье		на гол.		на гол.		на гол.		на гол.		на гол.		на гол.	
	на гол.	всего	на гол.	всего	на гол.	всего	на гол.	всего	на гол.	всего	на гол.	всего	на гол.	всего
Быки-производ.	3	3	-		5				4		8			2,5
Коровы	400	2	0,7		2		4		4		9			2,4
Нетели	100	0,6	0,4		1,2		2,3		1,5		5,5			0,8
Молодняк старше года	120	0,4	0,5		1,0		1,2		0,4		4,5			0,5
Молодняк до года	180	0,4	-		0,6		0,5		0,5		2,7			0,6
ИТОГО	-	-	-		-		-		-		-			-
Скот у на селения		100	100								350			400
Страховой фонд		10%					15%							
ВСЕГО														

Таблица 2

Баланс кормов

Корма	Потребность	Планируется произвести	± к потребности	Покупка
Сено				
Солома				
Сенаж				
Силос				
Корнеплоды				
Зеленые корма				
Концентраты				

3.7.3. Деловая игра

Тема: «Зоотехническая характеристика сочных кормов (силоса, сенажа, корнеклубнеплодов и бахчевых культур)»

1. Концепция игры

Группе студентов приводится конкретная ситуация: дать зоотехническую характеристику сочных кормов (силоса, сенажа, корнеклубнеплодов и бахчевых культур) с использованием подобранной презентации. В процессе её разрешения студенту потребуется дать характеристику кормов и сделать презентацию, то есть актуализировать знания, полученные ранее, а если знаний не хватает, то найти их и применить. К проведению деловой игры студенты готовятся заранее.

2. Роли

Формируются 3-4 команды (до 5 студентов в каждой команде).

Выдается необходимая исходная информация и организуется их деятельность. Каждому студенту дается одинаковое задание: дать зоотехническую характеристику сочных кормов (силоса, сенажа, корнеклубнеплодов и бахчевых культур) и сделать презентацию по данной теме.

В дальнейшем проводится межкомандная дискуссия, обсуждаются результаты подобранного материала и презентации, при этом обращается внимание на питательность кормов и возможность рационального их использования в кормлении животных.

Указанная деловая игра дает умение (возможность) ориентироваться в реальной производственной ситуации: овладеть знаниями, умениями и навыками по определению зоотехнической характеристике кормов их питательной ценности и рациональному использованию в рационах животных, с целью получения продукции высокого качества с наименьшими затратами на единицу продукции.

Деловая игра

Тема: «Питательность и кормовое достоинство грубых кормов. Требования ОСТ к качеству сена»

1. Концепция игры

Группе студентов приводится конкретная ситуация: оценить кормовое достоинство грубых кормов (разных видов сена, соломы, травяной муки) с использованием подобранной презентации. В процессе её разрешения студенту потребуется дать характеристику кормов и сделать презентацию, то есть актуализировать знания, полученные ранее, а если знаний не хватает, то найти их и применить. К проведению деловой игры студенты готовятся заранее.

2. Роли

Формируются 3-4 команды (до 5 студентов в каждой команде).

Выдается необходимая исходная информация и организуется их деятельность. Каждому студенту дается одинаковое задание: оценить кормовое достоинство разных видов сена, соломы и травяной муки (химический состав и питательность) по справочному пособию. Можно сделать органолептическую оценку кормов (по коллекции кормов, имеющихся на кафедре) и приготовить заранее презентацию по данной теме.

В дальнейшем проводится межкомандная дискуссия, обсуждаются результаты подобранного материала и презентации, при этом обращается внимание на требования ОСТа 10243 - 2000 к качеству сена, по коллекции образцов установить класс сена. При этом, следует учитывать, что сено – один из основных видов корма для животных в стойловый период, а высококачественное сено служит источником протеина, клетчатки, сахаров, минеральных веществ, витаминов D (при солнечной сушке) и группы B (из бобовых трав). Сено необходимо вводить в рационы жвачных для формирования в рубце грубоволокнистых кормовых масс, обеспечивающих нормальное пищеварение. Знать, что более предпочтительна для скармливания солома зернобобовых и яровых злаковых культур. Переваримость питательных веществ соломы у жвачных 40-50 %, у лошадей 20-30 %. При использовании соломы в качестве основного грубого корма знать различные способы её подготовки (физические, биологические, химические).

Одним из важнейших показателей качества травяных искусственно высушенных кормов – влажность. Ознакомиться с требованиями ОСТ 10242 - 2000 к качеству травяных искусственно высушенных кормов. Знать, что пересушивание травяных кормов приводит к снижению переваримости питательных веществ и увеличению потерь каротина.

Указанная деловая игра дает умение (возможность) ориентироваться в реальной производственной ситуации: овладеть знаниями, умениями и навыками по определению кормового достоинства грубых кормов их питательной ценности, технологии их приготовления и рациональному использованию в рационах животных, с целью получения продукции высокого качества с наименьшими затратами на единицу продукции.

Круглый стол

Тема: «Научные основы полноценного минерального и витаминного питания животных»

Круглый стол – это свободная конференция разнородных участников для непосредственного обсуждения определённых проблем. Данный вид занятия требует от студентов подготовительной работы, они должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 5-7 минут, материал должен быть тщательно проработан.

К проведению круглого стола привлекаются все желающие в нем участвовать студенты. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересующие их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии путем голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

План круглого стола:

Вступительное слово руководителя

Заслушивание докладов на темы:

1. «Роль минеральных веществ в регуляции обменных процессов у животных»;
2. «Формы проявления недостаточности в минеральных элементах у животных»;
3. «Роль витаминов в организме животного»;
4. «Способы решения проблем минерального и витаминного питания животных».

5. «Научные основы полноценного минерального и витаминного питания животных»

Обсуждение докладов

Избрание счетной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада)

Подведение итогов круглого стола

Подготовка резюме по результатам проведения круглого стола.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Тема 1: Минеральная питательность кормов

Вариант №1.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено вико-овсяное	4							
Солома пшеничная яровая	3							
Силос кукурузный	17							
Сенаж разнотравный	7							
Свекла кормовая	10							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дёрть)	1,5							
Патока кормовая	0,9							
Жмых подсолнечный	0,8							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №2.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено злаково-бобовое из однолетних трав	6							
Солома ячменная	2							
Силос кукурузный	22							
Сенаж клеверный	8							
Свекла кормовая	10							
Отруби пшеничные	1,5							
Зерно ячменя (дёрть)	2,5							
Жмых подсолнеч.	1,2							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература:

Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №3.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено клеверо-тимофеечное	5							
Солома пшеничная яровая	2							
Силос кукурузный	17							
Сенаж люцерновый	7							
Свекла кормовая	13							
Отруби пшеничные	1,5							
Зерно ячменя (дёрть)	2,3							
Жмых подсолнеч.	1,2							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература:

Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №4.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кг/д

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено злаково-бобовое из однолетних трав	7							
Солома пшеничная яровая	2							
Силос кукурузный	12							
Сенаж люцерновый	8							
Свекла кормовая	12							
Отруби пшеничные	1,6							
Зерно ячменя (дёрть)	2,0							
Жмых подсолнеч.	1,1							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №5.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено люцерно-житняковое	5							
Солома пшеничная яровая	2,0							
Силос кукурузный	18							
Сенаж разнотравный	6							
Свекла кормовая	16							
Отруби пшеничные	2,7							
Зерно ячменя (дерть)	3,0							
Жмых подсолнеч.	1,4							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №6.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено клеверо-тимофеечное	7							
Солома овсяная	2,0							
Силос кукурузный	15							
Сенаж разнотравный	5							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,0							
Зерно ячменя (дерть)	2,6							
Жмых подсолнеч.	0,4							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов

=

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №7.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточ- ная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено клеверо-тимофеечное	4							
Солома овсяная	3,0							
Силос кукурузный	16							
Сенаж вико-овсяный	7							
Свекла кормовая	16							
Отруби пшеничные	2,4							
Зерно ячменя (дёрть)	2,2							
Жмых подсолнеч.	1,0							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов

=

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант 8.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено тимофеечно-клеверное	5							
Солома ячменная	3,0							
Силос кукурузный	20							
Сенаж разнотравный	8							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,2							
Зерно ячменя (дерть)	2,6							
Жмых подсолнеч.	1,5							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №9.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено люцерно-житняковое	5,0							
Солома овсяная	3,0							
Силос кукурузный	17							
Сенаж вико-овсяный	5							
Свекла кормовая	17							
Отруби пшеничные	1,8							
Зерно ячменя (дерть)	2,0							
Жмых подсолнеч.	1,3							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №10.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено кострецовое	6,5							
Солома овсяная	2,5							
Силос кукурузный	15							
Сенаж вико-овсяный	10							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,1							
Зерно ячменя (дёрть)	3,0							
Жмых подсолнеч.	1,3							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №11.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено люцерно-житняковое	4,0							
Солома ячменная	3,0							
Силос кукурузный	19							
Сенаж вико-овсяный	8							
Свекла кормовая	19							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дерть)	3,5							
Жмых подсолнеч.	1,0							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №12.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 500 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено суданки	5,5							
Солома овсяная	2,5							
Силос кукурузный	20							
Сенаж вико-овсяный	9							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	1,8							
Зерно ячменя (дерть)	3,0							
Жмых подсолнеч.	1,6							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 11, 165-202.

Вариант №13.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кг Δ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточ- ная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено люцерно-кострецовое	5,0							
Солома пшеничная яровая	2,0							
Силос кукурузный	14							
Сенаж вико-овсяный	8							
Свекла кормовая	10							
Отруби пшеничные	1,5							
Зерно ячменя (дёрть)	3,0							
Жмых подсолнеч.	1,6							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-экви-валентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №14.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено люцерно-кострецовое	5,0							
Солома пшеничная яровая	3,0							
Силос кукурузный	15							
Сенаж вико-овсяный	9							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	1,7							
Зерно ячменя (дерть)	3,7							
Жмых подсолнеч.	1,4							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №15.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено злаково-разнотравное	4,5							
Солома овсяная	2,0							
Силос кукурузный	16							
Сенаж люцерновый	8							
Свекла кормовая	12							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дерть)	2,0							
Жмых подсолнеч.	0,5							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №16.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кг Δ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено тимофеечно-клеверное	4,5							
Солома вико-овсяная	2,0							
Силос кукурузный	12							
Сенаж вико-овсяный	10							
Свекла кормовая	11							
Отруби пшеничные	1,5							
Зерно ячменя (дёрть)	2,5							
Жмых подсолнеч.	1,1							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №17.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено тимopheeчное	6,5							
Солома вико-овсяная	2,5							
Силос кукурузный	16							
Сенаж клеверный	7							
Свекла кормовая	12							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дeрть)	3,0							
Жмых подсолнеч.	1,7							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №18.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено эспарцетовое	5,0							
Солома ячменная	3,0							
Силос кукурузный	15							
Сенаж разнотравный	10							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дeрть)	2,0							
Жмых подсолнеч.	1,5							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных

грамм-эквивалентов _____ =
сумма кислотных грамм-эквивалентов

в) соотношение: _____
сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____
 д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №19.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено злаково-смешанное	7,0							
Солома вико-овсяная	2,0							
Силос кукурузный	16							
Сенаж вико-овсяный	10							
Свекла кормовая	12							
Отруби пшеничные	1,5							
Зерно ячменя (дёрть)	2,7							
Жмых подсолнеч.	1,4							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____
 б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____ =
сумма кислотных грамм-эквивалентов

в) соотношение: _____
сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____
 д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ _____

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №20

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено суданки	6,5							
Солома вико-овсяная	3,5							
Силос подсолнечный	20							
Сенаж вико-овсяный	8							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дерть)	2,5							
Жмых подсолнеч.	1,5							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №21.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено эспарцетовое	5,0							
Солома пшеничная яровая	2,0							
Силос подсолнечный	14							
Сенаж вико-овсяный	8							
Свекла кормовая	10							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дерть)	3,0							
Жмых подсолнеч.	1,5							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №22.

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено клеверное	4,0							
Солома пшеничная яровая	3,0							
Силос подсолнечный	20							
Сенаж вико-овсяный	7							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дёрть)	2,8							
Жмых подсолнеч.	1,7							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №23

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 600 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено люцерновое	4,5							
Солома пшеничная яровая	2,5							
Силос подсолнечный	15							
Сенаж разнотравный	9							
Свекла кормовая	10							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дерть)	2,2							
Жмых подсолнеч.	1,6							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятков О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 12, 165-202.

Вариант №24

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 400 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено кострцовое	6,0							
Солома вико-овсяная	2,0							
Силос подсолнечный	18							
Сенаж вико-овсяный	8							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дерть)	2,2							
Жмых подсолнеч.	1,3							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов

=

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 10, 165-202.

Вариант №25

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 400 кг, среднесуточным удоем _____ кг/д

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено бобово-разнотравное	5,5							
Солома вико-овсяная	2,0							
Силос подсолнечный	22							
Сенаж разнотравный	7							
Свекла кормовая	15							
Отруби пшеничные	2,6							
Зерно ячменя (дёрть)	2,0							
Жмых подсолнеч.	1,2							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов

=

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 10, 165-202.

Вариант №26

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 400 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено злаковое смешанное	6,0							
Солома вико-овсяная	2,0							
Силос кукурузный	10							
Сенаж разнотравный	10							
Свекла кормовая	10							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дёрть)	2,5							
Жмых подсолнеч.	1,1							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов =

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 10, 165-202.

Вариант №27

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 400 кг, среднесуточным удоем _____ кгΔ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено злаковое смешанное	5,0							
Солома ячменная	2,0							
Силос кукурузный	15							
Сенаж вико-овсяный	9							
Свекла кормовая	12							
Отруби пшеничные	2,0							
Зерно ячменя (дёрть)	1,8							
Жмых подсолнеч.	1,5							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов

=

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 10, 165-202.

Вариант №28

Задание 1. Вычислить соотношение кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в следующем рационе для лактирующих коров живой массой 400 кг, среднесуточным удоем _____ кг Δ

Расчетные данные занести в следующую форму

КОРМА	Суточная дача, кг	Основные элементы, г				Кислотные элементы, г		
		Ca	K	Na	Mg	P	S	Cl
Сено вико-овсяное	5,0							
Солома ячменная	3,0							
Силос кукурузный	15							
Сенаж вико-овсяный	8							
Свекла кормовая	13							
Отруби пшеничные	2,5							
Зерно ячменя (дёрть)	1,5							
Жмых подсолнеч.	1,3							
Итого	-							
Коэффициенты перевода в грамм-эквиваленты	-							
Итого грамм-эквивалентов	-							

В рационе содержится:

а) сумма основных грамм-эквивалентов _____

б) сумма кислотных
грамм-эквивалентов _____

сумма кислотных грамм-эквивалентов

=

в) соотношение: _____

сумма основных грамм-эквивалентов

г) в рационе содержится энергетических кормовых единиц (ЭКЕ) _____

д) избыток основных грамм-эквивалентов на 1 ЭКЕ

Вывод:

Примечание: Δ среднесуточный удой вычисляется по содержанию в рационе энергетических кормовых единиц (ЭКЕ).

Литература: Улитко В.Е., Пыхтина Л.А., Десятов О.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов. – Ульяновск, 2004. – С. 10, 165-202.

Тема 2: «Баланс энергии в организме животных»

Решение практических задач

Вариант 1.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 500 кг. Корова съедает в суточном рационе 19,7 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 2.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 500 кг. Корова съедает в суточном рационе 22,3 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 3.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в

суточном рационе 22,5 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 4.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 16,7 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 5.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 11,1 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 6.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 12,6 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 7.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 13,1 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____
5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____
6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____
7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 8.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 14,1 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____
3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____
4. Обменная энергия (46% от валовой) _____
5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____
6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____
7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 9.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 15,1 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____
3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____
4. Обменная энергия (46% от валовой) _____
5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____
6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг

Вариант 10.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 16,3 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг

Вариант 11.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 17,4 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг

Вариант 12.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в

суточном рационе 18,7 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 13.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 19,9 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 14.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 21,2 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 15.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 600 кг. Корова съедает в суточном рационе 22,5 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____

Вариант 16.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 400 кг. Корова съедает в суточном рационе 10,7 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____
 4. Обменная энергия (46% от валовой) _____
 5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____
 6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____
 7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____
-

Вариант 17.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 400 кг. Корова съедает в суточном рационе 11,6 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____
-

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____
 3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____
 4. Обменная энергия (46% от валовой) _____
 5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____
 6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплотери) = _____
 7. Ожидаемый суточный удой молока, кг _____
-

Вариант 18.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 400 кг. Корова съедает в суточном рационе 12,5 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____
-

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____
3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____
4. Обменная энергия (46% от валовой) _____
5. Общие теплотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплопотери)= _____
7. Ожидаемый суточный удой молока, кг
-

Вариант 19.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 400 кг. Корова съедает в суточном рационе 13,3 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплопотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплопотери)= _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг

Вариант 20.

Составить приближенный баланс энергии для лактирующей коровы на основании данных о средней величине потерь энергии, живая масса коровы 400 кг. Корова съедает в суточном рационе 14,1 кг сухого вещества. Рассчитать, какой удой может быть получен, если состав тела коровы не меняется, а 1 кг молока 4% жирности эквивалентен 3,11 МДж.

Решение задачи:

1. Валовая энергия рациона равна (в 1 кг сухого вещества рациона 18,4 МДж) _____

2. Энергия переваримых питательных веществ (66% от валовой) _____

3. Потеря энергии в моче и метане (20% от валовой) _____

4. Обменная энергия (46% от валовой) _____

5. Общие теплопотери (4,09 МДж/кг сухого вещества) _____

6. Осталось энергии на продукцию (обменная энергия - теплопотери)= _____

7. Ожидаемый суточный удой молока, кг

Комплект заданий по теме «Кормление птицы разных видов» (решение практических задач)

Вариант №1. В 100 г полнорационного комбикорма для яичных кур-несушек промышленного стада в возрасте 20-46 нед недостаёт до нормы 0, 15 МДж обменной энергии и 2,5 г кальция. Подберите соответствующий корм и соответствующую минеральную добавку, дайте рекомендации и по их введению в комбикорм, какой вид корма можно уменьшить в кормосмеси?

Вариант №2. Приведите рецепт полнорационного комбикорма для уток легких кроссов (%). Укажите суточное потребление комбикорма, фронт кормления при использовании полнорационного комбикорма и при комбинированном способе.

Вариант №3. Для интенсивного роста и нормального развития бройлеров большое значение имеет минеральное питание. Укажите, какие минеральные и кормовые добавки можно использовать в комбикормах для бройлеров?

Вариант №4. Подберите соответствующие ферментные препараты, применяемых в птицеводстве, для обогащения комбикормов для кур-несушек и цыплят-бройлеров. Укажите регламент использования комбикорма с ферментными препаратами.

Вариант №5. Укажите, в каких случаях в состав комбикормов для цыплят-бройлеров необходимо вводить соответствующие ферментные препараты.

Вариант №6. У индеек по сравнению с другими видами птицы более высокая потребность в полноценном протеине. Укажите, за счёт, каких кормов обеспечивается потребность в незаменимых аминокислотах в рационах индеек? Какое количество животного белка в рационе должно быть в расчете от общего количества сырого протеина?

Вариант №7. Гуси по сравнению с другой сельскохозяйственной птицей лучше переваривают клетчатку. Укажите количество сочных кормов и молодой травы (на голову в сутки), которое можно включать в рацион гусей при комбинированном типе кормления.

Вариант №8. Деликатесным продуктом в гусеводстве является жирная гусиная печень. Как необходимо кормить гусят с суточного до 10-недельного возраста, для получения этого деликатесного продукта?

Вариант №9. Перепелов разводят для получения от них деликатесного мяса и яйца. Кроме того, они служат ценным материалом для научных исследований. При выращивании перепелят на мясо применяют двухфазовое кормление. Приведите нормы содержания обменной энергии и питательных веществ в комбикормах, % в возрастном аспекте, структуру комбикормов для перепелов, %. Укажите, какими кормами кормят перепелов при отсутствии специальных комбикормов.

Вариант №10. В промышленном цесарководстве при кормлении цесарок необходимо соблюдать рекомендуемые нормы энергии и питательных веществ. Укажите, на какое количество процентов должна увеличиться потребность в протеине и за счёт, каких кормов, для поддержания высокого уровня яйценоскости цесарок? Опишите технику кормления цесарят с суточного возраста.

Комплект заданий для решения практических задач по теме «Кормление телят»

Вариант 1.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока телёнку с живой массой при рождении 32 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,7 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,5%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 2.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 24 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 12,0 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,6%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 3.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 41 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 12,5 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,45%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 4.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 40 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,5 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,4%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 5.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 39 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 10,7 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,56%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 6.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 33 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный

период, чтобы он получил молочного жира 10,5 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,7%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 7.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 31 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,9г? Массовая доля жира в цельном молоке 3,65%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 8.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 29 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,2 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,55%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 9.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 26 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 10,8 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,35%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 10.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 36 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,0кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,64%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 11.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 24 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 9,8 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,40%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 12.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 36 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку, чтобы он получил молочного жира 12,3 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,62%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 13.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 28 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,7 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,5%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 14.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 39 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 12,3 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,56%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 15.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 47 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 12,0 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,48%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком, и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 16.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 42 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,7 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,49%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 17.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 34 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 10,8 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,64%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 18.**Задание 1.**

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 38 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,5 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,57%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 19.**Задание 1.**

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 37 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,6кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,55%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 20.**Задание 1.**

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 28 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,4кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,67%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 21.**Задание 1.**

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 32 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,8 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,45%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком, и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 22.**Задание 1.**

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 45 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 11,5кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,54%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 23.**Задание 1.**

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 40 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 10,8 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,54%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только

с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 24.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку, если он имеет живую массу при рождении 25 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 12,6 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,72%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

Вариант 25.

Задание 1.

Установите суточную дачу молока теленку с живой массой при рождении 35 кг. Вычислите, какое количество цельного молока необходимо скормить телёнку в молочный период, чтобы он получил молочного жира 12,8 кг? Массовая доля жира в цельном молоке 3,62%. Укажите длительность (в декадах) молочного кормления телочек по схемам только с цельным молоком и при использовании цельного и обезжиренного молока. Укажите уровень протеина (г) в рационах телят до 3 месячного возраста.

4.0. - Комплект разноуровневых задач (заданий, тестов)*

ОПК-5 - способность использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **150 тестов**

1. При каком из указанных методов заготовки, в сене содержится больше каротина:

- а) естественной сушки - расстилом;
- б) активного вентилирования; +
- в) естественной сушки - в валках;
- г) естественной сушки с последующим прессованием.

2. По классификации кормов травяную муку относят к:

- а) грубым кормам; +
- б) концентрированным кормам;
- в) сочным кормам;
- г) кормам животного происхождения.

3. Для сохранения в травяной муке каротина, применяются стабилизаторы:

- а) сантохин, дилудин; +
- б) серная, уксусная кислоты;
- в) едкий натр, едкий калий;
- г) соляная кислота.

4. рН сенажа равен:

- а) 5,0-5,5; +
- б) 2,4-2,6;
- в) 4,0-4,2;
- г) 3,0-3,5.

5. Консервирующим фактором приготовления сенажа является:

- а) повышение температуры;
- б) отсутствие кислорода;
- в) физиологическая сухость среды (растений); +

г) повышение влажности.

6. По классификации кормов сенаж относится:

- а) грубым кормам;
- б) зеленым кормам;
- в) сочным кормам; +
- г) концентрированным кормам.

7. Питательность 1 кг сенажа составляет:

- а) 0,36- 0,44 энергетических кормовых единиц; +
- б) 0,75- 0,87 энергетических кормовых единиц;
- в) 0,20-0,28 энергетических кормовых единиц;
- г) 0,15-0,17 энергетических кормовых единиц.

8. рН у хорошего силоса равен:

- а) 4,5-5,0;
- б) 4,0-4,2; +
- в) 3,0-3,5;
- г) 5,5-6,0.

9. Консервирующим фактором приготовления доброкачественного силоса является:

- а) повышенная температура;
- б) размножение молочно-кислых бактерий; +
- в) физиологическая сухость среды;
- г) повышенная влажность корма.

10. Питательность 1 кг силоса составляет:

- а) 0,21- 0,25 энергетических кормовых единиц; +
- б) 0,75- 0,87 энергетических кормовых единиц;
- в) 0,40-0,48 энергетических кормовых единиц;
- г) 0,90-1,10 энергетических кормовых единиц.

11. Какие корнеплоды богаты каротином:

- а) свекла, брюква;
- б) морковь белая;
- в) морковь красная; +
- г) картофель.

12. Какое вещество картофеля может вызвать отравление животных:

- а) туберин;
- б) соланин; +
- в) крахмал;
- г) сахара.

13. Питательность 1 кг барды пшеничной свежей для крупного рогатого скота составляет, ЭКЕ:

- а) 0,21;
- б) 0,11; +
- в) 0,35;
- г) 0,50.

14. Питательность 1 кг картофельной мезги свежей для крупного рогатого скота составляет, ЭКЕ:

- а) 0,10; +
- б) 0,21;
- в) 0,15;
- г) 0,30.

15. В 1 кг зерна овса содержится:

- а) 0,60-0,75 энергетических корм. ед. и 60 г переваримого протеина;
- б) 0,92-1,08 энергетических корм. ед. и 79 г переваримого протеина; +

- в) 1,2-1,3 энергетических корм. ед. и 100 г переваримого протеина;
- г) 1,5-1,7 энергетических корм.ед. и 150 г переваримого протеина.

16. В каком жмыхе содержится глюкозид госсипол:

- а) подсолнечном;
- б) льняном;
- в) хлопковом; +
- г) рапсовом.

17. По сравнению со злаковыми в зерне бобовых содержится больше «сырого» протеина:

- а) в 5-6 раз;
- б) в 2-3 раза; +
- в) в 10-12 раз;
- г) в 7-8 раз

18. Белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД) вводят в комбикорм в количестве (% от массы):

- а) 25-35; +
- б) 50-55;
- в) 5-10;
- г) 70-80.

19. Химические способы обработки соломы позволяют:

- а) повысить поедаемость, переваримость и питательность; +
- б) понизить поедаемость соломы;
- в) понизить питательность соломы;
- г) понизить переваримость соломы.

20. Варку и пропаривание применяют для зерна:

- а) гороха, сои, чечевицы; +
- б) овса, кукурузы;
- в) пшеницы, ячменя.;
- г) проса, гречихи.

21. Экструзия – это обработка зерна:

- а) под действием высокого давления и температуры; +
- б) под действием низкого давления;
- в) термическая обработка;
- г) под действием высокого давления.

22. Микронизация – это:

- а) тепловая обработка зерна инфракрасным излучением; +
- б) обработка зерна ультрафиолетовыми лучами;
- в) термическая обработка зерна.
- г) под действием высокочастотного излучения.

23. Ослаживание - это:

- а) обваривание мучного корма кипятком и выдерживание в течение 3-4 ч при температуре 55-60°; +
- б) замачивание мучного корма холодной водой и выдерживание в течение 5-6 ч;
- в) замачивание мучного корма теплой водой и выдерживание в течение суток;
- г) замачивание мучного корма теплой водой и выдерживание в течение 5 суток.

24. Гольевая мездра, спилок, хромовая стружка относятся к отходам:

- а) пищевой промышленности;
- б) кожевенной промышленности; +
- в) мясной промышленности;
- г) молочной промышленности.

25. Питательность молока цельного составляет, ЭКЕ/кг:

- а) 0,27- 0,29; +

- б) 0,75- 0,87;
- в) 0,15-0,20;
- г) 0,40-0,45.

26. Энергетическая ценность обезжиренного молока ниже цельного в:

- а) 2 раза; +
- б) 3 раза;
- в) 5 раз;
- г) 4 раза.

27. Какой из указанных жмыхов и шротов имеет самую высокую энергетическую и протеиновую питательность?:

- а) соевый; +
- б) подсолнечный;
- в) льняной;
- г) хлопковый

28. По сравнению с зерном отруби:

- а) богаче фосфором, кальцием и витаминами группы В; +
- б) богаче аминокислотами;
- в) богаче крахмалом;
- г) богаче обменной энергией.

29. Ферментные препараты способствуют...:

- а) повышению переваримости корма в желудочно-кишечном тракте; +
- б) снижению переваримости корма;
- в) блокировке процесса переваривания корма;
- г) снижению переваримости и усвоению питательных веществ кормов.

30. Современное отношение к применению антибиотиков в животноводстве:

- а) применяют для повышения продуктивного действия кормов;
- б) находят им альтернативу в виде пребиотиков, пробиотиков и фитобиотиков; +
- в) не применяют в кормлении животных;
- г) применяют в ограниченном количестве.

31. Кормовые дрожжи могут частично заменять в рационах свиней и птицы:

- а) белки животного происхождения; +
- б) недостаток углеводов;
- в) недостаток жира;
- г) недостаток сахаров.

32. Название типа кормления (рациона) определяют по:

- а) названию преобладающего корма или группы кормов в рационе; +
- б) преобладанию углеводов в рационе;
- в) преобладанию сухого вещества в рационе;
- г) преобладанию протеина в рационе.

33. Концентрированные корма для лактирующих коров в периоде раздоя составляют по питательности:

- а) 40-45%;+
- б) 20-25%;
- в) 10-15%;
- г) 5-10%.

34. Для предупреждения пастбищной тетании в летний период необходимо контролировать в рационе коров содержание:

- а) магния; +
- б) йода;
- в) цинка;
- г) марганца.

35. Молочная продуктивность высокопродуктивных коров в будущую лактацию зависит от:

- а) уровня и полноценности их кормления в сухостойный период и после отёла; +
- б) уровня и полноценности их кормления за 20 дней до отела;
- в) уровня и полноценности их кормления только после отела;
- г) уровня и полноценности их кормления только в сухостойный период.

36. Для предупреждения снижения жирности молока весной за 15-20 дней до выгона коров на пастбище и в течение 1-1,5 месяцев пастбищного содержания им дают (если в хозяйстве нет сена и соломы):

- а) по 500 г в день уксуснокислого натрия в смеси с концентратами; +
- б) по 300 г глауберовой соли в смеси с концентратами;
- в) по 500 г дикальцийфосфата в смеси с концентратами;
- г) по 200 г мела в смеси с концентратами.
- г) на уровне бычков при откорме.

37. По структуре рациона концентрированные корма в рационах лактирующих коров мясных пород составляют, %:

- а) 40-50;
- б) 15 -25; +
- в) 5-10;
- г) 0-5.

38. У телят мясных пород в первые 3-4 месяца основным кормом является:

- а) молоко коровы-кормилицы; +
- б) снятое молоко;
- в) сыворотка молочная;
- г) пахта.

39. Для восполнения недостатка протеина в рационе при откорме молодняка крупного рогатого скота включают мочевины в расчете на 1 кг живой массы, г:

- а) 0,2-0,3; +
- б) 0,4-0,5;
- в) 0,6-0,8;
- г) 0,9-1,0.

40. Затраты корма (ЭКЕ) на 1 кг прироста живой массы при жомовом и бардяном откорме скота при среднесуточном приросте 1000 г составляют:

- а) 7-8; +
- б) 12-14;
- в) 5-6;
- г) 3-4.

41. При откорме скота на силосе, норму поваренной соли в расчёте на 1 корм. ед. увеличивают до:

- а) 5 г;
- б) 8 г;
- в) 10-15 г; +
- г) 20-25 г.

42. Затраты корма (ЭКЕ) на 1 кг прироста живой массы при откорме скота на силосе при среднесуточном приросте 1000 г составляют:

- а) 8-10; +
- б) 15-20;
- в) 5-6;
- г) 4-4,5.

43. В 1 кг сенажа вико-овсяного содержится:

- а) 0,32 корм. ед или 0,37 ЭКЕ; +
- б) 0,20 корм. ед. или 0,23 ЭКЕ;
- в) 0,60 корм. ед. или 0,67 ЭКЕ;
- г) 0,10 корм. ед. или 0,15 ЭКЕ.

44. При нагуле скот затрачивает на пастьбу, часов:

- а) 12-14; +
- б) 18-20;
- в) 5-7;
- г) 3-4.

45. В первые 10 дней после рождения теленку скармливают:

- а) смешанное молоко от разных коров;
- б) цельное молоко в смеси с обезжиренным;
- в) молозиво и молоко от своей матери; +
- г) заменитель цельного молока (ЗЦМ)

46. Для телят молочного периода выпускают специальные комбикорма:

- а) стартеры; +
- б) комбикорма-концентраты;
- в) комбикорма-концентраты + зерно гороха;
- г) комбикорма-концентраты + БВМД

47. Грубые корма занимают в рационах овец:

- а) 20-30%; +
- б) 50-60%;
- в) 5-10%;
- г) 2-5%.

48. Затраты кормов при мясном откорме свиней:

- а) 8-9 ЭКЕ на 1 кг прироста;
- б) 4-5 ЭКЕ на 1 кг прироста; +
- в) 1-2 ЭКЕ на 1 кг прироста;
- г) 10-12 ЭКЕ на 1 кг прироста.

49. Лучшими зерновыми кормами при беконном откорме свиней являются:

- а) ячмень, рожь, просо, горох, люпин, вика; +
- б) овес, соя, кукуруза;
- в) пшеница, бобы, овес;
- г) гречиха, просо, рожь.

50. Повышение биологической полноценности рациона свиней достигается за счёт включения в него:

- а) кормов животного происхождения – 8-10%; +
- б) сочных кормов – 20-30%;
- в) зерновых кормов – 60-70%;
- г) грубых кормов – 30-40%.

51. Молозиво и молоко свиноматок содержит мало:

- а) железа и кальция; +
- б) марганца и калия;
- в) кобальта и натрия;
- г) магния и цинка.

52. В структуре рационов племенных жеребцов на долю концентратов, в расчёте от их энергетической питательности приходится:

- а) 10-15%;
- б) 25-30%;
- в) 50-55%;+
- г) 5-10%.

53. Корма животного происхождения, оказывающие положительное влияние на качество семени племенных жеребцов:

- а) сыворотка молочная;
- б) мясо-костная мука, куриные яйца; +
- в) костная мука;
- г) пахта.

54. У подсосных кобыл в первые 3 месяца лактации концентрированные корма по питательности составляют:

- а) до 50%; +
- б) до 10%;
- в) до 15%;
- г) до 20%.

55. Цыплята-бройлеры лучше других животных превращают кормовой белок в пищевую:

- а) в 1,5-2 раза; +
- б) в 0,5-1,0 раз;
- в) в 5-6 раз;
- г) в 7-10 раз.

56. Бройлеры на 1 кг прироста затрачивают корма (конверсия корма), кг:

- а) 1,5-2,4; +
- б) 1,0-1,5;
- в) 3,0-3,5;
- г) 4,0-4,5.

57. В комбикормах бройлеров стартового периода уровень сырого протеина равен:

- а) 18-20%;
- б) 10-15%;
- в) 22-24%; +
- г) 30-35%.

58. В комбикормах бройлеров финишного периода уровень сырого протеина равен:

- а) 18-20%; +
- б) 25-30%;
- в) 15-17%;
- г) 5-10%.

59. В комбикормах для бройлеров должно содержаться кормов животного происхождения не менее:

- а) 3-5%;
- б) 7-10%; +
- в) 10-15%;
- г) 1-2%.

60. Представители злаковых растений в сене:

- а) лисохвост, тимофеевка, ежа, пырей, мятлик, овсяница; +
- б) осоки, камыши;
- в) эспарцет, чина, осот, хвощ.
- г) просо, горох, овес, вика

61. Представители бобовых растений в сене:

- а) вика, чина, эспарцет, люцерна, клевер; +
- б) тимофеевка, костер безостый, мятлик луговой;
- в) бодяк, щавель, чемерица, тмин.
- г) горох, кукуруза, житняк, просо.

62. Из какой травы лучше готовить травяную муку для свиней?

- а) болотной;
- б) бобовой; +
- в) злаковой;
- г) пастбищной.

63. Какой из грубых кормов лучше по питательности:

- а) сено луговое; +
- б) мякина;
- в) солома разная.
- г) стержни кукурузных початков.

64. При каком из указанных методов заготовки, в сене содержится больше каротина?:

- а) естественной сушки - расстилом;
- б) активного вентилирования; +
- в) естественной сушки - в валках;
- г) рассыпного измельченного сена.

65. Главные потребители грубых кормов:

- а) жвачные, лошади; +
- б) свиньи, птица;
- в) кролики, пушные звери;
- г) птица, кролики.

66. Лучшим сырьем для приготовления травяной муки является:

- а) осока;
- б) травы бобово-злаковые; +
- в) солома;
- г) камыши.

67. Лучшая фаза развития трав при скашивании для приготовления травяной муки:

- а) кущение (ветвление);
- б) колошение (бутонизация); +
- в) восковая спелость семян.
- г) молочная спелость зерна.

68. Измельчение зеленой массы при приготовлении травяной муки, см:

- а) до 3; +
- б) до 1,5;
- в) до 5-10;
- г) до 20-25.

69. По классификации кормов травяную муку относят к:

- а) грубым кормам; +
- б) концентрированным кормам;
- в) сочным кормам
- г) водянистым кормам.

70. Травяная мука лучше хранится в виде:

- а) гранулированном; +
- б) рассыпном;
- в) в бумажных мешках;
- г) в полиэтиленовых мешках.

71. Влажность травяной муки должна быть, %:

- а) 40-45;
- б) 9-12; +
- в) 20-25;
- г) 18-20.

72. Для сохранения в травяной муке каротина, применяются стабилизаторы:

- а) сантохин, дилудин; +
- б) серная, уксусная кислоты;
- в) едкий натр, едкий калий.
- г) аммиак.

73. Лучшее сырьё для приготовления сенажа, богатого протеином:

- а) сено;
- б) бобовые растения; +
- в) злаковые растения;
- г) осоки.

74. pH сенажа равен:

- а) 5,0-5,5; +
- б) 2,4-2,6;
- в) 4,0-4,2;
- г) 6,0-7,0.

75. Консервирующим фактором приготовления сенажа является:

- а) повышение температуры;
- б) отсутствие кислорода;
- в) физиологическая сухость среды (растений); +
- г) маслянокислое брожение.

76. По классификации кормов сенаж относится:

- а) грубым кормам;
- б) зеленым кормам;
- в) сочным кормам; +
- г) водянистым кормам.

77. Требуемая длительность закладки сенажа составляет:

- а) 2 – 4 дня; +
- б) 6 - 8 дней;
- в) 9-12 дней;
- г) 10-15.

78. Питательность 1 кг сенажа составляет:

- а) 0,36- 0,44 энергетических кормовых единиц; +
- б) 0,75- 0,87 энергетических кормовых единиц;
- в) 0,20-0,28 энергетических кормовых единиц;
- г) 0,10-0,15 энергетических кормовых единиц.

79. Влажность сенажа должна быть, %:

- а) 10-15;
- б) 30-35;
- в) 45-55; +
- г) 70-80.

80. Сенаж является основным кормом для:

- а) птицы;
- б) свиней;
- в) жвачных; +
- г) пушных зверей.

81. Лучшей кормовой культурой для приготовления силоса является:

- а) кукуруза; +
- б) ботва свеклы кормовой;
- в) бобовые травы;
- г) осоки, камыши.

82. pH у хорошего силоса равен:

- а) 4,5-5,0;
- б) 4,0-4,2; +

в) 3,0-3,5;

г) 1,0-1,5.

83. Консервирующим фактором приготовления доброкачественного силоса является:

а) повышенная температура;

б) размножение молочно-кислых бактерий; +

в) физиологическая сухость среды;

г) размножение гнилостных бактерий.

84. По классификации кормов силос относится к:

а) водянистым кормам;

б) зеленым кормам;

в) сочным кормам; +

г) грубым кормам.

85. При быстром заполнении хранилища (2-3 дня), потери сухого вещества от угара составляют, %:

а) 7-9; +

б) 15-20;

в) 20-25;

г) 1,5-2,0.

86. Для получения доброкачественного силоса, длительность загрузки емкостей, составляет:

а) 2 дня;

б) 3-4 дня; +

в) 9-12 дней;

г) 10-15 дней.

87. Питательность 1 кг силоса составляет:

а) 0,21- 0,25 энергетических кормовых единиц; +

б) 0,75- 0,87 энергетических кормовых единиц;

в) 0,40-0,48 энергетических кормовых единиц.

г) 1,0-1,1 энергетических кормовых единиц.

88. Влажность доброкачественного силоса должна быть, %:

а) 40-45;

б) 65-70; +

в) 80-85;

г) 20-25.

89. Силос является основным кормом для:

а) птицы;

б) свиней;

в) жвачных; +

г) пушных зверей.

90. Какие корма по классификации относятся к водянистым?:

а) картофель, свекла;

б) жом, барда; +

в) силос, сенаж;

г) сено, солома.

91. В корнеплодах содержится воды, % :

а) 70-90; +

б) 40-50;

в) 20-30;

г) 10-15.

92. Бахчевые культуры:

- а) брюква;
- б) тыква, кабачки, арбуз;+
- в) топинамбур, турнепс;
- г) картофель, свекла.

93. Какие корнеплоды богаты каротином?:

- а) свекла, брюква;
- б) морковь белая;
- в) морковь красная; +
- г) турнепс.

94. Какое вещество картофеля может вызвать отравление животных?:

- а) туберин;
- б) соланин; +
- в) крахмал;
- г) протеин.

95. Корнеплоды следует измельчать:

- а) непосредственно перед скармливанием; +
- б) за 2 часа до скармливания;
- в) за сутки до скармливания;
- г) за 5 часов до скармливания.

96. Отходы спиртового производства:

- а) барда; +
- б) жом;
- в) мезга;
- г) пивная дробина.

97. Барда в среднем содержит воды, %:

- а) 45-50;
- б) 60-70;
- в) 90-95; +
- г) 30-35.

98. Отходы свёклосохарного производства:

- а) жом, кормовая патока; +
- б) солодовые ростки;
- в) мезга;
- г) барда.

99. Питательность 1 кг барды пшеничной свежей для крупного рогатого скота составляет, ЭКЕ:

- а) 0,21;
- б) 0,11; +
- в) 0,35;
- г) 0,50.

100. Отходы крахмального производства:

- а) пивная дробина;
- б) мезга; +
- в) солодовые ростки.
- г) жом.

101. Питательность 1 кг картофельной мезги свежей для крупного рогатого скота

составляет, ЭКЕ:

- а) 0,10; +
- б) 0,21;
- в) 0,15;
- г) 0,30.

102. Предельная норма скармливания свежей мезги коровам, кг:

- а) 5-10;
- б) 30-40;
- в) 15-20; +
- г) 40-50.

103. Концентраты называют «сильными» кормами, потому что в них:

- а) много сахара;
- б) много протеина; +
- в) много клетчатки;
- г) много жира.

104. Переваримого протеина больше содержится в зерне, г/кг:

- а) кукурузы;
- б) ячменя;
- в) сои, гороха.; +
- г) проса.

105. Содержание «сырой» клетчатки больше в зерне, г/кг:

- а) овса; +
- б) пшеницы;
- в) кукурузы;
- г) ржи.

106. Болезнь латиризм вызывается у животных скармливанием зерна:

- а) ячменя;
- б) чины; +
- в) гороха;
- г) овса.

107. В каком жмыхе содержится гликозид госсипол:

- а) подсолнечном;
- б) льняном;
- в) хлопковом; +
- г) соевом.

108. По сравнению со злаковыми в зерне бобовых содержится больше «сырого» протеина:

- а) в 5-6 раз;
- б) в 2-3 раза; +
- в) 10-12 раз;
- г) 7-8 раз.

109. Измельчение соломы улучшает её:

- а) переваримость;
- б) поедаемость; +
- в) усвояемость;
- г) переваримость и усвояемость.

110. Какие из указанных способов обработки соломы относятся к химическим?:

- а) обработка соломы кальцинированной содой, известью, аммиачной водой; +
- б) сдабривание, запаривание;
- в) ферментативная обработка соломы;
- г) измельчение.

111. Запаривание соломы улучшает:

- а) поедаемость; +
- б) переваримость;
- в) усвояемость;
- г) переваримость и усвояемость.

112. Процентная концентрация аммиачной воды для обработки соломы:

- а) 25; +
- б) 50 - 80;
- в) 40 - 50.
- г) 5-10.

113. Какие из указанных способов обработки соломы относятся к биологическим?:

- а) дрожжевание, силосование; +
- б) обработка соломы кальцинированной содой;
- в) измельчение;
- г) сдабривание.

114. Из указанных способов подготовки мякни к скармливанию, лучшим является:

- а) пропаривание; +
- б) смачивание водой;
- в) смешивание с сочными кормами;
- г) смешивание с водянистыми кормами.

115. Увлажнение и смешивание соломы с другими кормами:

- а) повышает поедаемость; +
- б) повышает переваримость;
- в) повышает питательность;
- г) повышает усвояемость.

116. Химические способы обработки соломы позволяют:

- а) повысить переваримость и питательность; +
- б) понизить поедаемость соломы;
- в) понизить питательность соломы;
- г) понизить поедаемость и питательность.

117. Зерновые корма в цельном виде (кроме ржи) можно скармливать только:

- а) лошадям и птице; +
- б) свиньям и овцам;
- в) крупному рогатому скоту и козам;
- г) козам и овцам.

118. Варку и пропаривание применяют для зерна:

- а) гороха, сои, чечевицы; +
- б) овса, кукурузы;
- в) пшеницы, ячменя;
- г) проса и овса.

119. Экструзия – это обработка зерна:

- а) под действием высокого давления и температуры; +
- б) под действием низкого давления;
- в) термическая обработка;
- г) под действием низкой температуры.

120. Микронизация – это:

- а) тепловая обработка зерна инфракрасным излучением; +
- б) обработка зерна ультрафиолетовыми лучами;
- в) термическая обработка зерна;
- г) низкотемпературная обработка зерна.

121. Осолаживание - это:

- а) обваривание мучного корма кипятком и выдерживание в течение 3-4 ч при температуре 55-60°; +
- б) замачивание мучного корма холодной водой и выдерживание в течение 5-6 ч;
- в) замачивание мучного корма теплой водой и выдерживание в течение суток;
- г) замачивание мучного корма холодной водой и выдерживание в течение 2 суток.

122. Плющение - предварительно зерновую массу подвергают:

- а) влаготепловой обработке в течение 3-5 мин, с последующим плющением; +
- б) ошелушиванию и варке в течение 30 минут, с последующим плющением;
- в) поджариванию с последующим плющением;
- г) плющению.

123. Проращивание - зерно овса, ячменя, пшеницы:

- а) заливают водой (3:1) на 10-12 ч, затем рассыпают на поддоны и оставляют на 2-3 суток до появления ростков; +
- б) смачивают водой и оставляют на 3-4 часа;
- в) смешивают с зерном гороха, смачивают и оставляют на 5 часов;
- г) заливают водой и оставляют на сутки.

124. Приготовление гидропонного корма:

- а) пророщенное зерно укладывают на поддоны слоем 2-2,5 см и выдерживают 5-7 суток; +
- б) пророщенное зерно укладывают на поддоны слоем 10-15 см и выдерживают 5 часов;

сов;

- в) смоченное зерно укладывают на поддоны слоем 40-50 см и выдерживают 10 часов;
- г) смоченное зерно укладывают на поддоны слоем 40-50 см и выдерживают 1 сутки;

125. Гольевая мездра, спилок, хромовая стружка относятся к отходам:

- а) пищевой промышленности;
- б) кожевенной промышленности; +
- в) мясной промышленности;
- г) молочной промышленности.

126. Жмыхи и шроты относятся к отходам:

- а) пищевой промышленности;
- б) маслоэкстракционной;
- в) мясной промышленности;
- г) молочной промышленности

127. Какой из указанных жмыхов и шротов имеет самую высокую энергетическую и протеиновую питательность?:

- а) соевый;
- б) подсолнечный;
- в) льняной;
- г) хлопковый

128. В кормовом отношении наиболее ценны отруби:

- а) ржаные;
- б) пшеничные; +
- в) рисовые.
- г) овсяные

129. Кормовые дрожжи могут частично заменять в рационах свиней и птицы:

- а) недостаток углеводов;
- б) недостаток жира;
- в) белки животного происхождения; +
- г) недостаток минеральных веществ.

130. В 100 г поваренной соли содержится:

- а) 45 г натрия и 45 г хлора;
- б) 39 г натрия и 60 г хлора; +
- в) 10 г натрия и 77 г хлора;
- г) 5 г натрия и 90 г хлора.

131. Мел кормовой применяют при недостатке в рационе:

- а) кальция; +
- б) фосфора;

- в) калия;
- г) натрия.

132. Костную муку скармливают животным при условии одновременного недостатка в рационе:

- а) калия и магния;
- б) калия и натрия;
- в) кальция фосфора; +
- г) натрия и магния.

133. Мочевина (карбамид) содержит азота, %:

- а) 20-25;
- б) 44-46;
- в) 50-60;
- г) 70-80.

134. Небелковые азотистые добавки включают в рационы:

- а) свиней;
- б) птицы;
- в) коров, овец; +
- г) кроликов.

135. Небелковые азотистые добавки включают в рационы:

- а) свиней;
- б) птицы;
- в) коров, овец; +
- г) кроликов.

136. Витамина Е много содержится:

- а) в кормах растительного происхождения; +
- б) в кормах животного происхождения;
- в) в остатках технических производств;
- г) в корнеклубнеплодах.

137. Каротин содержится:

- а) в кормах животного происхождения;
- б) в кормах растительного происхождения; +
- в) в корнеклубнеплодах;
- г) в остатках технических производств.

138. В комбикормах-стартерах для телят-молочников содержание сырого протеина должно быть не менее, %:

- а) 19-21; +
- б) 10-15;
- в) 30-40;
- г) 45-50.

139. Уровень потребления кормов зависит от:

- а) содержания сухого вещества, и концентрации в нём энергии и отдельных питательных веществ; +
- б) содержания в корме витаминов;
- в) содержания в корме воды;
- г) содержания в корме крахмала.

140. За 1 энергетическую кормовую единицу принято:

- а) 15 МДж обменной энергии;
- б) 12 МДж обменной энергии;
- в) 10 МДж обменной энергии; +
- г) 25 МДж обменной энергии.

141. Название типа кормления (рациона) определяют по:

- а) преобладанию углеводов в рационе;

- б) названию преобладающего корма или группы кормов в рационе; +
- в) преобладанию сухого вещества в рационе;
- г) преобладанию сырой клетчатки в рационе.

142. В свиноводстве преобладает тип кормления:

- а) объёмистый;
- б) малоконцентратный;
- в) концентратный; +
- г) полуконцентратный.

143. Авансированное кормление коров при раздое проводят увеличением в рационе:

- а) силоса;
- б) сенажа;
- в) концентратов; +
- г) соломы.

144. Корнеплоды для лактирующих коров считаются кормами:

- а) молокогонными; +
- б) мочегонными;
- в) потогонными;
- г) желчегонными.

145. Для предупреждения пастбищной тетании в летний период необходимо контролировать в рационе коров содержание:

- а) калия;
- б) магния; +
- в) натрия;
- г) хлора.

146. Балансировать рационы высокопродуктивных коров по энергии, питательным и БАВ необходимо:

- а) комбикормами, БВМД и премиксами; +
- б) силосом и сенажом;
- в) сеном и соломой;
- г) картофелем и свеклой.

147. Зеленой подкормкой для коров в мае является:

- а) люцерна;
- б) эспарцет;
- в) озимая рожь, рапс; +
- г) кукуруза в восковой спелости зерна.

148. Зеленой подкормкой для коров в августе-сентябре является:

- а) озимая пшеница;
- б) вико-овес;
- в) озимая рожь;
- г) кукуруза. +

149. При недостаточном потреблении коровами пастбищной травы им необходима дополнительная подкормка:

- а) зеленой массой, полученной от возделывания культур зеленого конвейера; +
- б) соломой;
- в) мякиной;
- г) корзинками подсолнечника.

150. для восполнения недостатка сахаров в рационах животных им включают:

- а) солому ячменную;
- б) картофель вареный;
- в) патоку кормовую; +
- г) морковь кормовую.

ПК 12 - способность использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции
150 тестов

1. К жвачным животным относятся:

- а) лошади;
- б) крупный рогатый скот, овцы; +
- в) свиньи;
- г) птица.

2. Норма – это:

- а) потребность животного в питательных веществах и...; +
- б) потребность животного в сенаже;
- в) потребность животного в силосе;
- г) потребность животного в определенном количестве кормов.

3. Название типа кормления (рациона) определяют по:

- а) преобладанию корма или группы кормов в рационе; +
- б) преобладанию углеводов в рационе;
- в) преобладанию сухого вещества в рационе;
- г) преобладанию переваримого протеина в рационе.

4. Потребность быков-производителей в сене:

- а) 0,1 кг на 100 кг живой массы;
- б) 0,8-1,2 кг на 100 кг живой массы; +
- в) 5 кг на 100 кг живой массы;
- г) 2,5-3 кг на 100 кг живой массы.

5. Потребность быков-производителей в корнеплодах:

- а) 4-5 кг на 100 кг живой массы;
- б) 2-3 кг на 100 кг живой массы;
- в) 1-1,5 кг на 100 кг живой массы; +
- г) 8-10 кг на 100 кг живой массы.

6. Сахаропротеиновое отношение в рационах быков-производителей:

- а) 1:1; +
- б) 1: 1,5;
- в) 0,8: 1;
- г) 0,5:1

7. Запрещается использовать быкам-производителям корма:

- а) жом, барду, мезгу; жмыхи и шроты крестоцветных; +
- б) сено, солому, мякину, хвойную муку;
- в) морковь, свеклу, кабачки, тыкву;
- г) молоко, рыбную, мясо-костную муку, куриное яйцо.

8. Силос хорошего качества в рацион быков-производителей в расчёте на 100

кг

живой массы, вводят, кг:

- а) 0,3- 0,5; +
- б) 1,5-2,0;
- в) 3,5 -4,0;
- г) 5,0-7,0.

9. Грубые и сочные корма в рационах быков-производителей по качеству должны быть:

- а) 1 класса; +
- б) 2 класса;
- в) 3 класса;

г) неклассные.

10. Концентрированные корма для сухостойных коров в стойловый период составляют по питательности:

- а) 40-45%;
- б) 30-35%; +
- в) 5-10%;
- г) 60-70%.

11. Сахаропротеиновое отношение в рационах сухостойных коров должно быть в пределах:

- а) 0,8-1,0 : 1; +
- б) 0,6-0,7 : 1;
- в) 1,5-2,0 : 1;
- г) 2,2-2,3 : 1.

12. Сухого вещества в расчете на 100 кг живой массы сухостойной корове в среднем требуется, кг:

- а) 2,1-2,4; +
- б) 4,0-4,2;
- в) 5,0-5,1;
- г) 1,5-2,0.

13. В летний период основу рационов для сухостойных коров и нетелей составляют корма:

- а) грубые;
- б) зелёные; +
- в) концентрированные;
- г) объёмистые.

14. В последнюю декаду стельности коровам энергетический уровень кормления:

- а) увеличивают; +
- б) снижают;
- в) не изменяют;
- г)

15. Процент сырой клетчатки в расчете от сухого вещества рациона у сухостойных коров в пределах:

- а) 24-28% ;+
- б) 10-15%;
- в) 40-45%;
- г) 5-10%.

16. Концентрированные корма для лактирующих коров в периоде раздоя составляют по питательности:

- а) 40-45%; +
- б) 20-25%;
- в) 10-15%;
- г) 60-65%.

17. Сухого вещества в расчете на 100 кг живой массы среднепродуктивной лактирующей корове требуется, кг:

- а) 2,8-3,2; +
- б) 4,0-4,2;
- в) 5,0-5,1;
- г) 3,5-4,0.

18. Сахаропротеиновое отношение в рационах среднепродуктивных коров должно быть в пределах:

- а) 0,8-1,2 : 1;+

б) 0,7-0,8 : 1;

в) 1,5-2,0 : 1;

г) 1,8-2,5 : 1.

19. Корнеплоды для лактирующих коров считаются кормами:

а) молокогонными; +

б) мочегонными;

в) желчегонными;

г) потогонными.

20. Авансированное кормление коров при раздое проводят увеличением в рационе:

а) сенажа;

б) концентратов; +

в) корнеплодов;

г) сена.

21. Молодым коровам, не закончившим рост или имеющим упитанность ниже-средней дополнительно назначают в сутки ЭЖЕ по:

а) 2 - 3;

б) 1 - 2; +

в) 0,5 - 1;

г) 1,5-2,0.

22. При недостатке сахаров в рацион лактирующих коров включают:

а) картофель;

б) силос;

в) патоку кормовую; +

г) сенаж.

23. С увеличением удоя у лактирующих коров доля концентратов в рационах должна:

а) уменьшаться;

б) возрастать; +

в) оставаться на том же уровне;

24. Больше всего нарушений в обмене веществ встречается у:

а) среднепродуктивных коров;

б) высокопродуктивных коров; +

в) низкопродуктивных коров;

25. Сухого вещества в расчете на 100 кг живой массы высокопродуктивной корове требуется, кг:

а) 2,0-3,0;

б) 4,0-4,7; +

в) 5,0-5,5;

г) 3,5-4,0.

26. Для обеспечения высокопродуктивных коров энергией в первый период лактации концентратов скармливают на 1 кг молока, г:

а) до 400-500; +

б) до 200-300;

в) до 100-200;

г) до 300-400.

27. При летнем содержании коров удаленность пастбища составляет, км:

а) 1-2; +

б) 5-7;

в) 8-10;

г) 20-30.

28. Каждая лактирующая корова должна получить свежего зеленого корма в

летний период не менее, кг:

- а) 50-60; +
- б) 20-30;
- в) 10-15;
- г) 100-120.

29. Переводить животных с зимних рационов на летние, необходимо в течение:

- а) 7-10 дней; +
- б) 2-3 дней;
- в) 1-2 дня;
- г) 10-15 дней.

30. Интенсивность выращивания племенных бычков, по сравнению с ремонтными тёлками, должна быть:

- а) несколько выше; +
- б) несколько ниже;
- в) на уровне ремонтных тёлков;
- г) в 2 раза выше.

31. Нормы кормления лактирующих коров мясных пород дифференцированы только по:

- а) живой массе и периоду лактации; +
- б) живой массе и среднесуточному удою;
- в) живой массе и плановому годовому удою;
- г) живой массе и среднесуточному приросту.

32. У телят мясных пород в первые 3-4 месяца основным кормом является:

- а) молоко коровы-кормилицы; +
- б) обезжиренное молоко;
- в) сыворотка молочная;
- г) ацидофильная простокваша.

33. Откорм молодняка крупного рогатого скота проводят по:

- а) двум периодам;
- б) трем периодам; +
- в) четырем периодам;
- г) откорм не делится на периоды.

34. При барданом откорме молодняка крупного рогатого скота, в рацион включают барды, кг:

- а) 30-40;
- б) 25-30;
- в) 40-50; +
- г) 60-70.

35. При откорме молодняка крупного рогатого скота на силосе, в рацион включают силоса, кг:

- а) 20-30; +
- б) 10-15;
- в) 40-50;
- г) 60-65.

36. Силос корм:

- а) пресный;
- б) кислый; +
- в) соленый;
- г) сладкий.

37. Сенаж корм:

- а) пресный; +
- б) кислый;

- в) солёный;
- г) горький.

38. Нагул скота – это доращивание и откорм скота на:

- а) пастбищной траве; +
- б) жоме;
- в) барде;
- г) гранулированных кормосмесях.

39. Дача теленку цельного молока в первую декаду жизни:

- а) 1/2- 1/3 часть живой массы при рождении;
- б) 1/5-1/6 часть от живой массы при рождении; +
- в) 1/10-1/12 часть от живой массы при рождении;
- г) 1/8-1/10 часть живой массы при рождении.

40. Зерновой корм при откорме овец лучше скармливать в виде:

- а) дерти или плющенным; +
- б) цельном виде;
- в) муки;
- г) запаренном.

41. Критическими аминокислотами для свиноматок являются:

- а) аланин, глицин, цистеин;
- б) лизин, метионин, триптофан; +
- в) гистидин, треонин, валин;
- г) аргинин, изолейцин, фенилаланин.

42. Молозиво и молоко свиноматок содержит мало:

- а) железа и кальция; +
- б) марганца и калия;
- в) кобальта и натрия;
- г) железа и меди.

43. На свиноводческих комплексах поросят-отъёмышей кормят:

- а) полнорационными комбикормами; +
- б) комбинированным силосом;
- в) сенажом;
- г) травяной мукой.

44. Уровень протеинового питания откормочного молодняка свиней:

- а) 80-90 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ.; +
- б) 110-130 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ;
- в) 130-140 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ;
- г) 50-80 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ.

45. Поддерживающий уровень кормления применяют для лошадей, выполняющих:

- а) тяжелую работу;
- б) никакую работу; +
- в) легкую работу;
- г) среднюю работу.

46. С 5-6 месяца жеребости для сбалансирования рациона по протеину необходимо вводить:

- а) рожь, просо, пшеницу;
- б) жмыхи, шроты, отруби; +
- в) ячмень, кукурузу, патоку;
- г) мясо-костную муку.

47. У птицы хуже перевариваются:

- а) жиры;
- б) клетчатка; +

- в) белки;
- г) БЭВ

48. Важнейшим критерием полноценности кормления у птицы является:

- а) обеспеченность рационов энергией; +
- б) обеспеченность рационов каротином;
- в) обеспеченность рационов натрием;
- г) обеспеченность рационов протеином.

49. Цыплята-бройлеры лучше других животных превращают кормовой белок в пищевую:

- а) в 1,5-2 раза; +
- б) в 0,5-1,0 раз;
- в) в 2-3 раза;
- г) в 5 раз.

50. Кролики относятся к животным с:

- а) однокамерным желудком; +
- б) многокамерным желудком;
- в) двухкамерный;
- г) трехкамерным.

51. К моногастричным животным относятся:

- а) лошади, свиньи, птица; +
- б) крупный рогатый скот;
- в) овцы и козы;
- г) верблюды.

52. Рацион - это:

- а) набор и количество кормов, поедаемых животными за сутки, сезон, год; +
- б) количество силоса поедаемого животными за сутки;
- в) количество сенажа поедаемого за месяц;
- г) количество сена, поедаемого за зимний период

53. Структура рациона – это:

- а) процентное соотношение кормов или их групп по питательности; +
- б) качественное соотношение между сочными и грубыми кормами;
- в) количественное соотношение между грубыми и концентрированными кормами;
- г) количественное соотношение между разными видами кормов.

54. Тип кормления характеризуется:

- а) структурой рациона и зависит от состояния кормовой базы; +
- б) сочетанием кормов;
- в) эффективностью использования кормов;
- г) видом животных.

55. Удельный вес грубых кормов в рационах быков-производителей:

- а) 5-10%;
- б) 25-40%;+
- в) 70-80%;
- г) 15-20%.

56. Удельный вес концентрированных кормов в рационах быков-производителей:

- а) 5-10%;
- б) 40-50%;+
- в) 90-95%;
- г) 10-20%.

57. У стельных коров в период сухостоя, и нетелей, в последние месяцы стельности, возрастает потребность в:

- а) сырой клетчатке;

- б) аминокислотах;
- в) макро-и микроэлементах; +
- г) жирах.

58. Молодым коровам, не закончившим рост или имеющим упитанность ниже - средней дополнительно назначают в сутки:

- а) 2 - 3 ЭКЕ;
- б) 1 - 2 ЭКЕ; +
- в) 0,5 - 1 ЭКЕ;
- г) 4-5 ЭКЕ.

59. Авансирующее кормление коров применяют в:

- а) середине лактации;
- б) последнюю треть лактации;
- в) первые 2-3 месяца лактации; +
- г) сухостойный период.

60. Для высокопродуктивных коров разработаны нормы кормления:

- а) уточнённые; +
- б) усредненные;
- в) пониженные;
- г) повышенные.

61. Сахаропротеиновое отношение в рационах высокопродуктивных коров

должно

быть в пределах:

- а) 1- 1,5 : 1;
- б) 0,7-0,8 : 1;
- в) 1,5-2,0 : 1;
- г) 0,4-0,5 : 1.

62. При недостатке в рационах клетчатки у высокопродуктивных коров снижается содержание в молоке:

- а) белка;
- б) жира; +
- в) крахмала;
- г) витаминов.

63. Для обеспечения нормальных функций преджелудков и предотвращения снижения жирности молока, концентраты высокопродуктивным коровам скармливают за:

- а) 3-4 дачи и более; +
- б) 1-2 дачи;
- в) 1 дачу;
- г) не имеет значения.

64. С 4-5 месяца лактации высокопродуктивных коров следует кормить:

- а) по нормам в соответствии с величиной удоя; +
- б) ниже нормы на 10%;
- в) выше нормы на 20%;
- г) выше нормы на 50%.

65. Питательность сухого вещества травы максимальна в фазе:

- а) созревания семян;
- б) цветения;
- в) бутонизации, колошения;
- г) плодоношения.

66. Содержание сухого вещества и клетчатки в траве, с мая по август:

- а) возрастает; +
- б) снижается;

в) не изменяется;

67. Зеленой подкормкой для коров в мае является:

а) люцерна;

б) эспарцет;

в) озимая рожь, рапс; +

г) костреч.

68. Оптимальное сахаро-протеиновое отношение в рационе ремонтных тёлочек должно составлять:

а) 0,8-1,0 : 1; +

б) 0,4-0,5 : 1;

в) 1,6-1,8 : 1;

г) 1,2-1,4 : 1.

69. У коров и быков-производителей мясных пород контроль полноценности кормления осуществляют по следующему количеству нормируемых показателей:

а) 30;

б) 22; +

в) 10;

г) 18.

70. По структуре рациона концентрированные корма в рационах лактирующих коров мясных пород составляют, %:

а) 40-50;

б) 15-25; +

в) 5-10;

г) 50-60.

71. При жомовом откорме молодняка крупного рогатого скота, в рацион включают жома, кг:

а) 30-40;

б) 25-30;

в) 40-50; +

г) 50-60.

72. При откорме молодняка крупного рогатого скота на жоме необходимо включать минеральные подкормки:

а) кальциевые;

б) фосфорные; +

в) магниевые;

г) калиевые.

73. Для восполнения недостатка сахаров при откорме молодняка крупного рогатого скота на жоме включают:

а) морковь;

б) брюкву;

в) патоку кормовую; +

г) картофель.

74. Грубые корма в рацион молодняка при откорме на барде включают в расчёте на 100 кг живой массы, кг:

а) до 6-7.

б) до 4-5;

в) до 2; +

г) до 3-4.

75. Затраты корма (ЭКЕ) на 1 кг прироста живой массы при барданом откорме скота при среднесуточном приросте 1000 г составляют:

а) 7-8; +

- б) 12-14;
- в) 6-7;
- г) 5-6.

76. При силосном откорме скота в рационе наблюдается:

- а) избыточное количество протеина;
- б) недостаточное количество протеина; +
- в) достаточное количество протеина;
- г) избыточное количество клетчатки.

77. В конце откорма скота на силосе увеличивают суточную дачу:

- а) концентратов; +
- б) соломы;
- в) силоса;
- г) грубых кормов.

78. При откорме скота на силосе в организм поступает много:

- а) органических кислот; +
- б) неорганических кислот;
- в) щелочей;
- г) солей.

79. Сенажом можно полностью заменить в рационе при откорме скота:

- а) силос и сено; +
- б) корнеплоды;
- в) патоку кормовую;
- г) концентраты.

80. При нагуле скот затрачивает на пастьбу, часов:

- а) 12-14; +
- б) 15-20;
- в) 5-7;
- г) 24.

81. Оптимальное количество цельного молока для выпойки ремонтному молодняку в молочный период, кг:

- а) 300-350; +
- б) 120;
- в) 180;
- г) до 600.

82. Грубые корма занимают в рационах овец:

- а) 20-30%; +
- б) 50-60%;
- в) 5-10%;
- г) 10-20%.

83. Потребность супоросных свиноматок в каротине составляет:

- а) 14,5-15 г/ЭЖЕ;
- б) 10-10,5 мг/ЭЖЕ; +
- в) 0,1-0,15 кг/ЭЖЕ;
- г) 0,5-1,0 г/ЭЖЕ;

84. Оптимальная консистенция корма для супоросных маток:

- а) 65-70% влажности; +
- б) сухой корм;
- в) 75-80% влажности;
- г) 20-30% влажности.

85. Критические аминокислоты для лактирующих свиноматок:

- а) гистидин, валин, треонин;
- б) метионин, цистин, лизин; +

- в) цистин, цистеин, аланин;
- г) лейцин, изолейцин, аргинин.

86. Лучшая структура рациона для лактирующих маток, %:

- а) грубые – 15, сочные – 30, концентраты – 55.
- б) грубые – 10, сочные – 35, концентраты – 55;
- в) грубые – 5-10, сочные – 15-30, концентраты – 65-80; +
- г) грубые – 3-5, сочные – 50-60, концентраты – 47-35.

87. Поросята до 2-месячного возраста каротин растительных кормов усваивают:

- а) хорошо;
- б) плохо; +
- в) отлично;
- г) не усваивают.

88. Критическими аминокислотами для поросят-отъемышей являются:

- а) аргинин, лизин, треонин;
- б) цистин, гистидин, валин;
- в) лизин, метионин, триптофан; +
- г) изолейцин, аланин, фенилаланин.

89. Уровень протеинового питания откормочного молодняка свиней:

- а) 80-90 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ; +
- б) 110-130 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ;
- в) 130-140 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ;
- г) 30-40 г переваримого протеина на 1 ЭКЕ.

90. Затраты кормов при мясном откорме молодняка свиней составляют:

- а) 8-9 ЭКЕ на 1 кг прироста;
- б) 4-5 ЭКЕ на 1 кг прироста; +
- в) 1-2 ЭКЕ на 1 кг прироста;
- г) 10-12 ЭКЕ на 1 кг прироста.

91. Из зерновых кормов лошади охотнее поедают:

- а) ячмень;
- б) отруби пшеничные;
- в) овес; +
- г) рожь.

92. Лучшим сеном для лошадей считается:

- а) злаково-разнотравное; +
- б) бобовое;
- в) бобово-злаковое;
- г) осоковое.

93. В зимние рационы жеребых кобыл для восполнения в них каротина необходимо включать из корнеплодов:

- а) свеклу сахарную.
- б) свёклу кормовую;
- в) морковь красную; +
- г) вареный картофель.

94. В среднем клетчатка у птицы переваривается на:

- а) 40-50%;
- б) 65-75%;
- в) 10-30%; +
- г) не переваривается.

95. Уровень клетчатки в рационе птиц в пределах:

- а) 2,5-4%;
- б) 9-12%;
- в) 4,5-7%; +

г) 12-15%.

96. Бройлеры на 1 кг прироста затрачивают корма (конверсия корма), кг:

а) 1,3-2,0; +

б) 1,0-1,2;

в) 3,0-3,5;

г) 3,5-4,0.

97. Удельный вес зерна кукурузы в рационах бройлеров может достигать:

а) 20-30%;

б) 50-60%; +

в) 30-40%

г) 10-15%.

98. Явление копрофагии у кроликов – это:

а) поедание утреннего кала;

б) поедание мягкого ночного кала; +

в) поедание дневного кала;

г) поедание новорожденных крольчат.

99. Для повышения биологической ценности протеина в рацион кроликов вводят корма:

а) морковь, свеклу;

б) зеленые ветки, капустный лист;

в) молоко, рыбную, кровяную, мясную муку; +

г) кормовые бобы, сою.

100. Зоотехнические методы контроля полноценности кормления предусматривают:

1. Контроль качества кормов

2. Соответствие кормов требованиям ГОСТов

3. Анализ рационов

4. Соответствие рационов нормам кормления

5. Ответные реакции животных – аппетит, уровень продуктивности, качество продукции, оплата корма

6. Воспроизводительные функции

7. Состояние здоровья

8. Определение белковых фракций крови

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

101. Структура рациона определяет:

а) норму кормления;

б) тип кормления; +

в) уровень кормления;

г) режим кормления.

102. Тип кормления коровы, в рационе которой концентраты составляют до 10% (по питательности) называют:

а) объёмистым; +

б) полуконцентратным;

в) концентратным;

г) малоконцентратным.

103. В свиноводстве преобладает тип кормления:

а) объёмистый;

б) малоконцентратный;

в) концентратный; +

г) полуконцентратный.

104. Норма дачи концентратов быкам-производителям в расчете на 100 кг

живой массы, кг:

- а) 2;
- б) 1;
- в) 0,3-0,5; +
- г) 0,7-0,8.

105. Удельный вес сочных кормов в рационах быков-производителей:

- а) 7-10%;
- б) 25-30%; +
- в) 60-80%;
- г) 40-50%.

106. Лимитирующей аминокислотой для быков-производителей является:

- а) цистин;
- б) аргинин;
- в) метионин; +
- г) триптофан.

107. Отношение крахмала к сахару в рационах сухостойных коров должно быть

в

пределах:

- а) 1,8 -2,0 : 1;
- б) 1,1-1,3 : 1; +
- в) 0,7 - 0,8 : 1;
- г) 1,5 - 1,6 : 1.

108. Сухого вещества в расчете на 100 кг живой массы нетели в среднем требуется,

кг:

- а) 1,8-2,1; +
- б) 3,5-4,5;
- в) 4,5-5,0;
- г) 2,5-3,0.

109. Уровень сенажа, взамен грубых и сочных кормов, в рационах сухостойных коров и нетелей можно доводить до:

- а) 4-5 кг на 100 кг живой массы;
- б) 1,5-3 кг на 100 кг живой массы; +
- в) 8-10 кг на 100 кг живой массы;
- г) 10-12 кг на 100 кг живой массы.

110. В рационы сухостойных коров и нетелей грубых кормов рекомендуется давать в расчёте на 100 кг живой массы:

- а) 0,5-0,7;
- б) 2-2,5; +
- в) 3-4;
- г) 1,0-1,5.

111. Содержание в рационе лактирующих коров труднорастворимых фракций протеина:

- а) 50-60% +
- б) 10-20;
- в) 80-90%;
- г) 30-40%.

112. Отношение крахмала к сахару в рационах лактирующих коров должно быть в пределах:

- а) 1,2 : 1;
- б) 1,5 : 1; +
- в) 0,7 : 1;
- г) 0,4 : 1.

113. Для предупреждения пастбищной тетании в летний период необходимо контролировать в рационе коров содержание:

- а) магния; +
- б) йода;
- в) цинка;
- г) кобальта.

114. Молочная продуктивность высокопродуктивных коров в будущую лактацию зависит от:

- а) уровня и полноценности их кормления в сухостойный период; +
- б) уровня и полноценности их кормления за 20 дней до отела;
- в) уровня и полноценности их кормления после отела;
- г) уровня и полноценности их кормления в течение предыдущей лактации.

115. Уровень протеина в рационе для высокопродуктивных коров в первый месяц лактации составляет:

- а) 120 г/ЭКЕ; +
- б) 80 г/ЭКЕ;
- в) 75 г/ЭКЕ;
- г) 60 г/ЭКЕ

116. Для предупреждения снижения жирности молока весной за 15-20 дней до выгона коров на пастбище и в течение 1-1,5 месяцев пастбищного содержания им дают:

- а) по 500 г в день уксуснокислого натрия в смеси с концентратами; +
- б) по 300 г глауберовой соли в смеси с концентратами;
- в) по 500 г дикальцийфосфата в смеси с концентратами;
- г) по 500 г поваренной соли.

117. Отношение крахмала к сахару в рационах высокопродуктивных коров должно быть в пределах:

- а) 1,2 : 1;
- б) 1,5 : 1;+
- в) 0,7 : 1;
- г) 1 : 1.

118. Балансировать рационы высокопродуктивных коров по энергии, питательным и БАВ необходимо:

- а) кормовой патокой;
- б) силосом и сенажом;
- в) сахарной и кормовой свеклой;
- г) комбикормами, БВМД и премиксами. +

119. В майской и июньской траве клетчатки содержится:

- а) мало; +
- б) много;
- в) достаточное количество;
- г) не достаточное количество.

120. Лучше всего начинать пастись коров при высоте травостоя, см:

- а) не менее 5-7;
- б) не менее 8 -10;
- в) не менее 12 -15; +
- г) не менее 30-40.

121. Потребление сухого вещества травы лактирующей коровой снижается при:

- а) увеличении в рационе концентратов; +
- б) снижении в рационе концентратов;
- в) включении в рацион патоки кормовой;
- г) включении в рацион грубых кормов.

122. Зеленой подкормкой для коров в августе-сентябре является:

- а) озимая пшеница;
- б) вико-овес;
- в) кукуруза; +
- г) люцерна.

123. Соотношение крахмала к сахару в рационе ремонтного молодняка крупного рогатого скота должно находиться в пределах:

- а) 0,2 – 0,5 : 1;
- б) 1,2-1,5 : 1; +
- в) 2,0-2,5 : 1;
- г) 0,8-1,0 : 1.

124. Удельный вес клетчатки в % от сухого вещества в рационах коров мясных пород:

- а) 29-30%; +
- б) 10-15%;
- в) 5-10%;
- г) 2-5 %.

125. Уровень протеина в рационе для лактирующих коров мясных пород составляет:

- а) 70-80 г/ ЭКЕ ; +
- б) 40-50 г/ЭКЕ;
- в) 25-30 г/ЭКЕ;
- г) 120-130 г/ЭКЕ.

126. При жомовом откорме скота дефицит переваримого протеина в рационе составляет:

- а) 20-25%; +
- б) 10-15%;
- в) 5-10%;
- г) 25-30%.

127. Для восполнения недостатка протеина в рационе при откорме молодняка крупного рогатого скота включают мочевины в расчете на 1 кг живой массы, г:

- а) 0,2-0,3; +
- б) 0,4-0,5;
- в) 0,6-0,8;
- г) 0,8-1,0.

128. При откорме молодняка крупного рогатого скота на барде необходимо включать минеральные подкормки:

- а) мел кормовой; +
- б) динатрийфосфат;
- в) диаммонийфосфат;
- г) дикальцийфосфат

129. В 1 кг барды пшеничной свежей содержится:

- а) 0,11-0,12 ЭКЕ;
- б) 0,25-0,26 ЭКЕ;
- в) 0,30-0,31 ЭКЕ;
- г) 0,71-0,8 ЭКЕ.

130. При откорме скота на сенаже и концентратах, концентраты составляют от питательности, %:

- а) до 40; +
- б) до 20%;
- в) до 10%;
- г) до 50%.

131. При откорме скота на силосе, норму поваренной соли в расчёте на 1 ЭКЕ увеличивают до:

- а) 5 г;
- б) 8 г;
- в) 10-15 г; +
- г) 20 г.

132. Для восполнения недостатка протеина в рационе при откорме молодняка крупного рогатого скота на силосе включают:

- а) карбамид (мочевина); +
- б) динатрийфосфат;
- в) дикальцийфосфат;
- г) поваренную соль.

133. В 1 кг силоса кукурузного содержится:

- а) 0,40 корм.ед или 0,46 ЭКЕ;
- б) 0,20 корм. ед. или 0,23 ЭКЕ;
- в) 0,10 корм. ед. или 0,12 ЭКЕ;
- г) 0,30 корм. ед. или 0,29 ЭКЕ.

134. В 1 кг сенажа вико-овсяного содержится:

- а) 0,38 ЭКЕ;
- б) 23 ЭКЕ; +
- в) 0,67 ЭКЕ;
- г) 0,92 ЭКЕ.

135. При откорме молодняка крупного рогатого скота на сенаже, в рацион включают сенажа, кг:

- а) 20-30;
- б) 15-20; +
- в) 40-50;
- г) 60-65.

136. Для телят молочного периода выпускают специальные комбикорма:

- а) стартеры; +
- б) комбикорма-концентраты;
- в) комбикорма-концентраты зерно гороха;
- г) престартеры.

137. Овцы и козы на 100 кг массы тела сухого вещества потребляют:

- а) 3,2-3,8 кг; +
- б) 4-5 кг;
- в) 1-2 кг;
- г) 2,3-2,5 кг.

138. Источником лизина для супоросных маток является:

- а) жмых подсолнечный;
- б) зерно бобовых; +
- в) жом сухой;
- г) барда сухая.

139. Оптимальный помол зерна для супоросных маток:

- а) 5,0-7,0 мм;
- б) 1,0-1,4 мм; +
- в) 0,1-0,2 мм;
- г) 2,0-3,0 мм.

140. Зеленый корм летом в рационах лактирующих свиноматок составляет по питательности:

- а) 10-15%;
- б) 25-30%; +

- в) 30-40%;
- г) 15-20 %.

141. В качестве первой подкормки поросётам-сосунам полезно давать:

- а) поджаренные зёрна ячменя; +
- б) цельное коровье молоко;
- в) снятое молоко;
- г) сочные корма.

142. Из зерновых кормов хорошими компонентами в рационах поросят-отъемышей являются:

- а) овёс без плёнок, ячмень; +
- б) просо, рожь;
- в) овёс с плёнками, ячмень;
- г) кукуруза, соя.

143. В кормлении лошадей при тяжелой работе используют корма:

- а) грубые, сочные, концентрированные; +
- б) грубые, сочные;
- в) сочные, концентрированные;
- г) отходы технических производств.

144. При дефиците кальция в рационах птиц в комбикорма вводят:

- а) глауберову соль;
- б) мел, известняки, ракушку; +
- в)обесфторенный фосфат;
- г) диаммонийфосфат.

145. Потребность птицы в витамине В₆ возрастает при:

- а) увеличении в рационе кормов животного происхождения; +
- б) уменьшении в рационе минеральных кормов;
- в) увеличении в рационе синтетических аминокислот;
- г) уменьшении в рационе концентратов.

146. В комбикормах для бройлеров должно содержаться кормов животного происхождения не менее:

- а) 3-5%;
- б) 7-10%; +
- в) 10-15%;
- г) 16-18%.

147. Явление копрофагии обусловлено необходимостью:

- а) обеспечение организма витаминами группы В; +
- б) обеспечение макроэлементами;
- в) обеспечение микроэлементами;
- г) обеспечение организма водой.

148. Протеин различных кормов у кроликов переваривается на, %:

- а) 50-85; +
- б) 90-100;
- в) 30-40;
- г) 20-30.

149. Клетчатка сена у кроликов переваривается на, %:

- а) 10-15;
- б) 19-26; +
- в) 30-40;
- г) 40-50.

150 Ветеринарно-биохимические методы контроля полноценности кормления предусматривают исследования:

1. Кормов

2. Мочи +
3. Молока+
4. Другой продукции +
5. Крови +

ПК – 13 - готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях

150 тестов

1. Химический состав кормов является первичным показателем их:

- а) поедаемости.
- б) переваримости;
- в) использования;
- г) питательности. +

2. Протеин корма состоит из:

- а) жира, углеводов;
- б) витаминов;
- в) белков, амидов; +
- г) безазотистых экстрактивных веществ.

3. Жир корма состоит из:

- а) моносахаридов, дисахаридов;
- б) аминокислот;
- в) глицерина и жирных кислот; +
- г) крахмала и растворимых сахаров.

4. Белок корма состоит из:

- а) жирных кислот;
- б) моносахаридов;
- в) аминокислот; +
- г) азота.

5. Клетчатка относится к группе питательных веществ:

- а) белков;
- б) жиров;
- в) полисахаридов;+
- г) олигосахаридов.

6. Безазотистые экстрактивные вещества состоят из:

- а) аминокислот;
- б) жирных кислот;
- в) сахаров, крахмала;+
- г) пентозанов, гексозанов.

7. Коэффициент переваримости – это:

- а) процентное отношение переваренного питательного вещества к выделенному в моче;
- б) процентное отношение переваренного питательного вещества к потреблённому с кормом; +
- в) процентное отношение переваренного питательного вещества к выделенному в кале;
- г) процентное отношение переваренного питательного вещества к выделенному с продукцией.

8. Клетчатку грубых кормов лучше переваривают:

- а) коровы; +
- б) свиньи;
- в) птица;

г) лошади.

9. Главные потребители грубых кормов:

а) крупный и мелкий рогатый скот; +

б) свиньи, птица;

в) кролики, пушные звери;

г) лошади, птица.

10. Энергия, поступающая с кормами называется:

а) переваримой;

б) валовой; +

в) обменной;

г) чистой.

11. Кальцием богаты:

а) грубые корма; +

б) сочные корма;

в) концентрированные корма;

г) отходы мукомольного производства.

12. Как источник натрия животным дают:

а) глауберову соль;

б) монокальцийфосфат;

в) поваренную соль; +

г) преципитат.

13. Фосфором богаты:

а) сочные корма;

б) концентраты; +

в) грубые корма;

г) молоко и молочные продукты.

14. Кисотно-щелочное соотношение в рационе не должно выходить из пределов:

а) 1,9-2,1;

б) 0,35-0,45;

в) 0,8-1,0; +

г) 1,0-1,2.

15. В качестве источника серы животным дают:

а) поваренную соль;

б) преципитат кормовой;

в) глауберову соль; +

г) диаммонийфосфат.

16. Макроэлементы – вещества, концентрация которых не ниже:

а) 0,001% по массе; +

б) 0,0005% по массе;

в) 0,0001% по массе;

г) 0,01% по массе.

17. Жирорастворимые витамины:

а) А, Д, Е, К; +

б) витамины группы В и С;

в) витамин Н и С;

г) РР и фолиевая кислота.

18. За 1 овсяную кормовую единицу принято продуктивное действие 1 кг зерна:

а) овса; +

б) ячменя;

в) кукурузы;

г) проса.

19. За 1 энергетическую кормовую единицу (ЭКЕ) принято:

- а) 15 МДж обменной энергии;
- б) 12 МДж обменной энергии;
- в) 10 МДж обменной энергии; +
- г) 18 МДж обменной энергии.

20. В каком виде нужно скармливать доброкачественное сено жвачным животным?

- а) натуральном; +
- б) запаренном;
- в) силосованном;
- г) обработанном аммиачной водой.

21. Лучший способ заготовки сена:

- а) естественной сушки - расстилом;
- б) на вешалах;
- в) активного вентилирования; +
- г) с использованием химических консервантов.

22. Представители злаковых растений в сене:

- а) лисохвост, тимофеевка, ежа, мятлик, овсяница; +
- б) осоки, камыши;
- в) эспарцет, чина, осот, хвощ;
- г) овсюг, пырей.

23. Представители бобовых растений в сене:

- а) акация, нут, мимоза.
- б) тимофеевка, костер безостый, мятлик луговой;
- в) бодяк, щавель, чемерица, тмин;
- г) вика, чина, эспарцет, люцерна, клевер; +

24. Лучшим сырьем для приготовления травяной муки из указанных кормов является:

- а) осока;
- б) травы бобово-злаковые; +
- в) солома;
- г) злаковые травы.

25. Влажность травяной муки должна быть, %:

- а) 40-45;
- б) 9-12; +
- в) 20-25;
- г) 30-35.

26. Зеленые корма скармливают животным в виде:

- а) скошенном или на корню; +
- б) провяленном;
- в) гранулированном;
- г) силосованном.

27. Для определения урожая травостоя пастбищ применяют метод:

- а) органолептический;
- б) экономический;
- в) химический;
- г) укосный. +

28. Лучшее сырьё для приготовления сенажа, богатого протеином:

- а) сено;
- б) бобовые растения; +
- в) злаковые растения;
- г) осоки.

29. Консервирующим фактором приготовления сенажа является:

- а) размножение гнилостных бактерий;
- б) присутствие кислорода;
- в) физиологическая сухость среды (растений);+
- г) размножение кишечной палочки.

30. По классификации кормов сенаж относится:

- а) грубым кормам;
- б) зеленым кормам;
- в) сочным кормам;+
- г) концентрированным кормам.

31. Лучшей кормовой культурой для приготовления силоса из указанных кормов является:

- а) кукуруза; +
- б) ботва свеклы кормовой;
- в) бобовые травы;
- г) ботва картофеля.

32. Консервирующим фактором приготовления доброкачественного силоса является:

- а) повышенная температура;
- б) размножение молочно-кислых бактерий; +
- в) пониженная температура;
- г) размножение маслянокислых бактерий.

33. По классификации кормов силос относится к:

- а) водянистым кормам;
- б) зеленым кормам;
- в) сочным кормам;+
- г) грубым кормам.

34. Бахчевые культуры:

- а) брюква;
- б) тыква, кабачки, арбуз;+
- в) топинамбур, турнепс;
- г) кормовая и сахарная свекла.

35. Какие корнеплоды богаты каротином?:

- а) свекла, брюква;
- б) морковь белая;
- в) морковь красная;+
- г) картофель, топинамбур.

36. Отходы спиртового производства:

- а) барда; +
- б) жом;
- в) мезга;
- г) патока.

37. Отходы свёклосохарного производства:

- а) мезга;
- б) солодовые ростки;
- в) жом, кормовая патока;+
- г) лузга.

38. Полнорационные комбикорма, как единственный корм, используются при кормлении:

- а) птицы, свиней; +
- б) коров;
- в) лошадей;

г) кроликов, пушных зверей.

39. Измельчение соломы улучшает её:

- а) переваримость;
- б) поедаемость; +
- в) усвояемость;
- г) химический состав.

40. Запаривание соломы улучшает:

- а) поедаемость; +
- б) переваримость;
- в) усвояемость;
- г) использование валовой энергии.

41. Жмыхи и шроты относятся к отходам:

- а) пищевой промышленности;
- б) маслоэкстракционной; +
- в) мясной промышленности;
- г) химической промышленности.

42. Небелковые азотистые добавки включают в рационы:

- а) свиней;
- б) птицы;
- в) коров, овец; +
- г) лошадей.

43. Пастбищное использование зеленой массы происходит в тот период, когда высота травостоя составляет см:

- а) 12-15; +
- б) 20-35;
- в) 40-50;
- г) до 5-10.

44. Мел кормовой применяют при недостатке в рационе:

- а) кальция; +
- б) фосфора;
- в) калия;
- г) магния.

45. Сухое вещество в корме вычисляют:

- а) 100% минус % воды; +
- б) 100% минус % золы;
- в) 100% минус % жира;
- г) 100% минус % белка.

46. Варку и пропаривание применяют для зерна:

- а) гороха, сои, чечевицы; +
- б) овса, кукурузы;
- в) пшеницы, ячменя;
- г) проса и риса.

47. Укажите последовательность технологии заготовки сенажа:

1. Сгребание в валки
2. Провяливание
3. Доставка в траншеи (башни)
4. Подборка
5. Скашивание
6. Погрузка
7. Плющение
8. Трамбовка
9. Укрытие (герметизация)
10. Измельчение

Правильные ответы в такой последовательности: 5, 7, 2, 1, 4, 10, 6, 3, 8, 9.

48. Измельчение зерна:

1. Увеличивает содержание сухого вещества
2. Увеличивает площадь соприкосновения измельчённой массы с пищеварительными соками ЖКТ+
3. Повышает доступность питательных веществ+
4. Повышает переваримость
5. Повышает содержание клетчатки
6. Облегчает разжёвывание зерна животными +
7. Повышает поедаемость +

49. Ферментные препараты способствуют...:

- а) Повышению переваримости корма в желудочно-кишечном тракте; +
- б) Снижению переваримости корма;
- в) Блокировке процесса переваривания корма;
- г) Снижению кислотности корма.

50. Укажите последовательность технологии заготовки силоса:

1. Укрытие
2. Измельчение
3. Загрузка измельченной массы в транспортные средства
4. Доставка в траншеи (башни)
5. Укладка и трамбовка (уплотнение)
6. Определение температуры силосуемой массы
7. Скашивание

Правильные ответы в такой последовательности: 7, 2, 3, 4, 5, 1, 6.

51. К ультрамикрорезентам относятся вещества, концентрация которых в кормах ниже:

- а) 0,1% по массе;
- б) 0,5% по массе;
- в) 0,0001% по массе;+
- г) 0,05% по массе.

52. Относительное содержание минеральных элементов в организме животных составляет:

- а) 10-15%;
- б) 15-20%;
- в) 4-6%; +
- г) 30-40%.

53. Продуктивное действие 1 кг зерна овса по жируотложению (при откорме скота) соответствует:

- а) 170 г жира;
- б) 250 г жира;
- в) 150 г жира;+
- г) 350 г жира.

54. Одна овсяная кормовая единица равна:

- а) 0,7 крахмального эквивалента;
- б) 0,6 крахмального эквивалента; +
- в) 0,5 крахмального эквивалента;
- г) 0,3 крахмального эквивалента

55. Каротин содержится:

- а) в кормах животного происхождения;
- б) в пищевых отходах;
- в) в кормах растительного происхождения; +

г) в веточном корме.

56. Каротин в траве содержится больше, чем в сене:

а) в 1,5- 2 раза;+

б) в 5 раз;

в) в 10 раз;

г) в 20 раз.

57. Витамин В₁ (тиамин) играет наиболее важную роль в обмене:

а) белковом;

б) углеводном; +

в) минеральном;

г) энергетическом.

58. Витамин Е обладает:

а) антидепрессивными свойствами;

б) антиокислительными свойствами; +

в) антигеморрагическими свойствами;

г) антирахитическими свойствами.

59. Витамина Е много содержится:

а) в кормах растительного происхождения;+

б) в кормах животного происхождения;

в) в остатках спиртового производства;

г) в остатках свеклосахарного производства.

60. Укажите номера всех правильных ответов:

К макроэлементам относят:

1. Натрий +

2. Калий +

3. Медь

4. Марганец

5. Магний +

6. Фосфор +

7. Хлор

8. Железо

9. Сера +

10. Кальций +

11. Кобальт

12. Фтор

13. Селен

14. Цинк

15. Йод

Правильные ответы: 1, 2, 5, 6, 9, 10.

61. Укажите номера правильных ответов:

К кислотным макроэлементам относят:

1. Фосфор+

2. Кальций

3. Сера +

4. Натрий

5. Хлор +

6. Калий

7. Магний

Правильные ответы: 1, 3, 5

62. Укажите номера правильных ответов:

Каких элементов содержится больше в золе тела животного:

Кальция
Калия
Натрия
Фосфора

Правильные ответы: 1, 4

63. Упри быстром заполнении силосохранилища (2-3 дня) потери сухого вещества от угара составляют:

- а) 15-16%;
- б) 7-9%; +
- в) 1-2%;
- г) 20-25%.

64. Дрожжи кормовые используют для балансирования рационов животных по:

- а) протеину; +
- б) жиру;
- в) клетчатке;
- г) углеводам.

65. При увлажнении комбикормов для свиней влажность мешанки не должна превышать, %:

- а) 20-30;
- б) 65-70; +
- в) 10-20;;
- г) 80-90..

66. Укажите номера правильных ответов

В состав безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ) входят:

1. Крахмал
2. Сахара
3. Органические кислоты
4. Пентозаны
5. Целлюлоза
6. Лигнин

Правильные ответы: 1, 2, 4

67. Главные потребители грубых кормов:

- а) жвачные, лошади; +
- б) свиньи;
- в) кролики, пушные звери;
- г) птица.

68. Лучшая фаза развития трав при скашивании для приготовления травяной муки:

- а) кущение (ветвление);
- б) колошение (бутонизация); +
- в) восковая спелость семян;
- г) конец цветения.

69. Измельчение зеленой массы при приготовлении травяной муки, см:

- а) до 3; +
- б) до 1,5;
- в) до 5-10;
- г) до 15.

70. По классификации кормов травяную муку относят к:

- а) грубым кормам; +
- б) концентрированным кормам;
- в) сочным кормам;
- г) отходам мукомольного производства.

71. Травяная мука лучше хранится в виде:

- а) гранулированном; +
- б) рассыпном;
- в) в бумажных мешках;
- г) в полиэтиленовых мешках.

72. Питательность 1 кг травяной муки составляет:

- а) 0,78- 0,86 энергетических кормовых единиц; +
- б) 0,90- 0,95 энергетических кормовых единиц;
- в) 0,40-0,54 энергетических кормовых единиц;
- г) 0,50-0,60 энергетических кормовых единиц.

73. Содержание каротина в люцерновой травяной муке, мг/кг:

- а) 180-200; +
- б) 50-100;
- в) 10-20;
- г) 80-120.

Выберите и укажите номера правильных ответов.

74. К сочным кормам относятся:

- 1. Синос
- 2. Зерно овса
- 3. Сенаж
- 4. Свёкла
- 5. Морковь
- 6. Травяная мука
- 7. Картофель
- 8. Сено
- 9. Кабачки кормовые
- 10. Шрот подсолнечный

Правильные ответы: 1, 3, 4, 5, 7, 9

Выберите и укажите номера правильных ответов.

75. К концентрированным кормам относятся:

- 1. Зерно овса
- 2. Зерно ячменя
- 3. Синос
- 4. Зерно гороха
- 5. Сено
- 6. Отруби
- 7. Шрот
- 8. Зеленая трава
- 9. Зерно сои
- 10. Патока кормовая

Правильные ответы: 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10

Выберите и укажите номера правильных ответов.

76. Подготовка корнеклубнеплодов к скармливанию заключается в:

- 1. Удалении испорченных клубней и корнеплодов
- 2. Очистке их от земли
- 3. Мойке корнеклубнеплодов
- 4. Имельчению или скармливанию в цельном виде
- 5. Экструзии корнеклубнеплодов
- 6. Микронизации корнеклубнеплодов

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

Выберите и укажите номера правильных ответов.

77. Особенности скармливания сахарной свеклы:

1. Постепенное приучение (в течение 5-7 дней)
2. Скармливание равными порциями (3 раза в сутки)
3. Скармливание без приучения
4. Скармливание в одну дачу
5. Вареную свеклу нужно сразу остудить
6. Вареная свекла должна долго остывать

Правильные ответы: 1, 2, 5

Выберите и укажите номера правильных ответов.

78. Ослаживание зерна:

1. Улучшает вкус
2. Повышает поедаемость
3. Содержание сахара увеличивает с 0,5-1 до 8-12%
4. Увеличивает содержание жира
5. Повышает содержание клетчатки

Правильные ответы: 1, 2, 3

Выберите и укажите номера правильных ответов.

79 Дрожжение концентрированных кормов:

1. Улучшает поедаемость
2. Повышает содержание полноценного белка
3. Повышает содержание ферментов
4. Повышает содержание витаминов группы В и эстрогенов
5. Повышает содержание нитратов
6. Снижает содержание клетчатки

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

Выберите и укажите номера правильных ответов.

80. При микронизации зерна:

1. Крахмал набухает и желатинизируется, структура разрушается
2. Белки и углеводы подвергаются структурным изменениям
3. Уничтожается вредная микрофлора зерна
4. Снижается общее количество микроорганизмов
5. Повышается содержание целлюлозы
6. Повышается содержание молочной кислоты

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

81. При проращивании зерна:

1. Увеличивается содержание растворимых азотистых соединений (аминокислот)
2. Увеличивается содержание витаминов группы В и К
3. Повышается питательность
4. Увеличивается содержание витамина Е
5. Увеличивается содержание клетчатки
6. Увеличивается содержание жира

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

82. Поджаривание зерна ячменя для поросят-сосунов:

1. Придает зерну ароматный запах
2. Придает зерну приятный сладковатый вкус
3. Повышает усвояемость крахмала
4. Обезвреживает от различных бактерий и грибов
5. Повышает содержание инкрустирующих веществ
6. Повышает содержание туберина

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

83. Использование травяной муки в рационах животных позволяет:

- а) повысить продуктивность и снизить расход кормов на единицу продукции;+

- б) повысить продуктивность и повысить расход кормов на единицу продукции;
- в) понизить продуктивность и повысить расход кормов на единицу продукции;
- г) понизить продуктивность и понизить расход кормов на единицу продукции.

84. Отличительной особенностью зеленых кормов является:

- а) повышенное содержание влаги; +
- б) пониженное содержание протеина;
- в) повышенное содержание клетчатки;
- г) повышенное содержание золы.

85. Зеленые корма первого класса содержат вредных растений не более:

- а) 5-7%;
- б) 0-1%; +
- в) 3-5%;
- г) 7-9%.

86. Среднесуточная потребность в траве коровы живой массой 500 кг и суточным удоем 14-16 кг составляет:

- а) 80-85 кг;
- б) 55-65 кг; +
- в) 20-30 кг;
- г) 35-45 кг.

87. Питательность 1 кг зеленой травы злаковых культур составляет:

- а) 0,50-0,60 энергетических кормовых единиц;
- б) 0,25-0,35 энергетических кормовых единиц;
- в) 0,95-1,00 энергетических кормовых единиц;
- г) 0,18-0,25 энергетических кормовых единиц.+

88. В условиях недостаточного увлажнения и избыточного питания азотом в зеленых кормах могут накапливаться:

- а) нитраты; +
- б) нитриты;
- в) сульфаты;
- г) фосфаты.

89. По схеме зеленого конвейера в мае месяце начинают использовать:

- а) посевы озимых; +
- б) кукурузу;
- в) бахчевые культуры;
- г) многолетние травы.

90. Зеленый корм в летний период является основным кормом для:

- а) свиней;
- б) поросят-отъемышей;
- в) птицы;
- г) крупного рогатого скота, лошадей и овец.+

91. Продолжительность пастбищного периода в Среднем Поволжье России:

- а) 130-160 дней;
- б) 180-210 дней; +
- в) 60-90 дней;
- г) 340-360 дней.

92. Совокупность растений, произрастающих на однородном по экологическим условиям участке кормового угодья, называют:

- а) фитоценозом; +
- б) фитофторозом;
- в) биоценозом;
- г) гельминтозом.

93. Введенные в культуру злаковые травы:

1. Осока стройная
2. Житняк гребневидный
3. Костер безостый
4. Лисохвост луговой
5. Мятлик луговой
6. Овсяница луговая
7. Райграс пастбищный
8. Тимофеевка луговая
9. Белоус торчащий
10. Ковыль Лессинга
11. Ежа сборная;
12. Тмин обыкновенный
13. Калужница болотная
14. Райграс высокий

Правильные ответы: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14

94. Оптимальная величина дачи концентратов в летнем рационе составляет, г/кг молока:

- а) 150-220;
- б) 100-150;
- в) 250-300;
- г) 400-500.

95. Основой рационального использования культурных пастбищ служит система выпаса скота:

- а) загонная или загонно-порционная; +
- б) вольная или бессистемная;
- в) пастьба на привязи;
- г) стравливание кормов из кормушек.

96. Оптимальная влажность силосуемого сырья:

- а) 80-85%;
- б) 65-70%; +
- в) 30-35%;
- г) 85-90%.

97. Толщина ежедневно укладываемой силосуемой массы в траншеи в уплотненном виде при оптимальной влажности должна быть не менее:

- а) 80 см; +
- б) 35-40 см;
- в) 40-45 см;
- г) 1,5-2,0 м.

98. Тритикале – это:

- а) гибрид пшеницы и проса;
- б) гибрид пшеницы и ржи; +
- в) гибрид пшеницы и кукурузы;
- г) гибрид пшеницы и ячменя.

99. Значительным резервом повышения продуктивного действия кормов является:

- а) приготовление многокомпонентных полнорационных кормосмесей; +
- б) приготовление малокомпонентных кормосмесей;
- в) приготовление одно-двух -компонентных кормосмесей;
- г) раздельное скармливание кормов.

100. При создании устойчивой кормовой базы важнейшая роль отводится:

- а) однолетним травам;
- б) злаковым травам;

- в) многолетним травам; +
- г) травам природных кормовых угодий.

101. В белках кормов незаменимых аминокислот содержится:

- а) 4;
- б) 10; +
- в) 22;
- г) 25.

102. Азотнокислый аммоний называется:

- а) нитратами; +
- б) сульфатами;
- в) карбонатами;
- г) фосфатами.

103. Протеиновое отношение – это отношение:

- а) переваренных безазотистых веществ к переваримому протеину; +
- б) переваримого жира к переваримому протеину;
- в) переваримого протеина к переваримым углеводам;
- г) переваримого жира к переваримым углеводам.

104. Энергию питательных веществ, усвоенных организмом в процессе пищеварения, называют:

- а) валовой энергией;
- б) обменной энергией; +
- в) энергией мочи;
- г) энергией продукции.

105. Незаменимыми жирными кислотами являются:

- а) линолевая, линоленовая, арахидоновая; +
- б) пальмитиновая, стеариновая;
- в) олеиновая, пальмитиновая;
- г) мистериновая, стеариновая.

106. Баланс азота в организме животного отрицательный, если:

- а) из организма выделяется азота больше, чем поступило с кормом; +
- б) поступление и выделение азота равны;
- в) из организма выделяется азота меньше, чем поступило с кормом.

107. При определении количества энергии, содержащейся в корме и выделениях животного используют:

- а) кондиционеры;
- б) калориферы;
- в) калориметры; +
- г) хронометры.

108. Содержание переваримых питательных веществ определяется по:

- а) химическому составу и коэффициентам переваримости; +
- б) химическому составу и коэффициентам полноценности;
- в) химическому составу и коэффициентам корреляции;
- г) химическому составу и коэффициентам регрессии.

109. Состав инкрустирующих веществ клетчатки кормов:

- а) пентозаны, гексозаны;
- б) лигнин, кутин, суберин; +
- в) жирные кислоты, витамины;
- г) фосфатиды, фосфалипиды.

110. В составе сырой клетчатки кормов различают:

1. Нейтрально-детергентную клетчатку (НДК);
2. Кислотно-детергентную клетчатку (КДК);
3. Крахмал

4. Безазотистые экстрактивные вещества (БЭВ)

Правильные ответы: 1, 2

111. В состав кислотно-детергентной клетчатки входят:

- а) гемицеллюлоза, целлюлоза и лигнин; +
- б) гемицеллюлоза и кутин;
- в) гемицеллюлоза и суберин;
- г) лигнин, кутин и суберин.

112. В состав нейтрально-детергентной клетчатки входит:

- а) гемицеллюлоза и кутин;
- б) целлюлоза и кутин;
- в) целлюлоза и суберин;
- г) целлюлоза и лигнин. +

113. Чтобы рассчитать количество питательного вещества, переваренного в организме необходимо:

- а) знать, сколько выделено питательного вещества в кале и моче;
- б) из количества принятого питательного вещества в корме вычесть количество питательного вещества выделенного с мочой;
- в) из количества принятого питательного вещества в корме вычесть количество питательного вещества выделенного в кале; +
- г) из количества принятого питательного вещества в корме вычесть количество питательного вещества выделенного с продукцией.

114. Обменная энергия используется организмом животного для:

- а) обеспечения жизнедеятельности и образования продукции; +
- б) обмена веществ и выделения в кале;
- в) теплопродукции и выделения в моче;
- г) переваривания питательных веществ и выделения в кале

115. Знание переваримости кормов разными видами животных позволяет правильно:

- а) установить питательную ценность корма; +
- б) оценить их усвояемость;
- в) оценить их поедаемость;
- г) оценить их химический состав.

116. Между использованием питательных веществ и затратами кормов на образование продукции существует зависимость:

- а) прямо пропорциональная;
- б) обратно пропорциональная; +
- в) нет разницы;

117. Кобальт входит в состав витамина:

- а) В₃
- б) В₁₂; +
- в) В₆;
- г) В₁.

118. Витамин А содержится:

- а) в кормах растительного происхождения;
- б) в кормах животного происхождения; +
- в) в отходах мукомольного производства;
- г) в отходах маслоэкстракционного производства.

119. Витамин Д регулирует:

- а) фосфорно-кальциевый обмен; +
- б) углеводный обмен;
- в) углеводно-жировой обмен;
- г) водно-солевой обмен.

120. Активность витамина Д измеряется в:

- а) международных единицах (МЕ); +
- б) килограммах;
- в) миллиграммах;
- г) процентах.

121. Витамин Е обладает:

- а) антиокислительными свойствами; +
- б) антидепрессивными свойствами;
- в) антирахитическими свойствами;
- г) антигеморрагическими свойствами

122. Укажите номера правильных ответов:

К щелочным макроэлементам относят:

- 1. Фосфор
- 2. Кальций+
- 3. Сера
- 4. Натрий+
- 5. Хлор
- 6. Калий+
- 7. Магний+

123. Укажите номера правильных ответов:

К микроэлементам относят:

- 1. Селен +
- 2. Натрий
- 3. Медь +
- 4. Марганец+
- 5. Магний
- 6. Йод +
- 7. Хлор
- 8. Железо+
- 9. Сера
- 10 Кальций
- 11.Кобальт+
- 12. Фтор +
- 13.Фосфор
- 14. Цинк +
- 15. Калий

124. Укажите последовательность действий при вычислении энергетической питательности кормов в овсяных кормовых единицах.

- 1. Определение химического состава кормов
- 2. Подбор коэффициентов переваримости питательных веществ
- 3. Определение ожидаемого жиरोотложения
- 4. Вычисление фактического жиरोотложения
- 5. Вычисление количества переваримых питательных веществ
- 6. Подбор показателей продуктивного действия чистых питательных веществ
- 7. Вычисление суммарного жиरोотложения
- 8. Вычисление поправки на снижение жиरोотложения при скармливании грубых и зелёных кормов или поправки с учетом коэффициента полноценности для всех других кормов
- 9. Вычисление энергетической питательности корма в овсяных кормовых единицах

Правильные последовательные ответы: 1, 2, 5, 6, 3, 7, 8, 9

125. Одна овсяная кормовая единица равна:

- а) 5,92 МДж чистой энергии; +
- б) 8,59 МДж чистой энергии;
- в) 6,95 МДж чистой энергии;
- г) 10,45 МДж чистой энергии.

Правильный ответ:

126. По источникам получения все корма подразделяют на:

- 1. Корма растительного происхождения
- 2. Корма животного происхождения
- 3. Минеральные корма
- 4. Продукты микробиологического происхождения
- 5. Продукты пищевой промышленности
- 6. Продукты химического синтеза
- 7. Продукты медицинской промышленности

Укажите номера правильных ответов: 1, 2, 3, 4

127. Уровень потребления кормов зависит от:

- а) содержания сухого вещества, и концентрации в нём энергии и отдельных питательных веществ; +
- б) содержания в корме витаминов;
- в) содержания в корме золы;
- г) концентрации в корме энергии.

128. В зависимости от ботанического состава, сено, согласно ГОСТу, подразделяют на следующие виды:

- 1. Сеяное бобовое +
- 2. Сеяное злаковое +
- 3. Осоки
- 4. Камыши
- 5. Сеяное бобово-злаковое +
- 6. Естественных угодий (сенокосов) +

129. При экструзии зерна происходит:

- 1. Желатинизация крахмала
- 2. Деструкция целлюлозно-лигнинных образований
- 3. Улучшается кормовая ценность
- 4. Улучшается санитарное состояние зерна
- 5. Повышается содержание каротина
- 6. Повышается содержание лигнина

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

130. К водянистым (насыщенным водой после обработки сырья) кормам относятся:

- 1. Жмых подсолнечный
- 2. Зерно ячменя
- 3. Барда пшеничная свежая +
- 4. Свёкла
- 5. Жом свекловичный свежий +
- 6. Пивная дробина +
- 7. Тыква
- 8. Солома
- 9. Картофельная мезга свежая +
- 10. Патока кормовая

Правильные ответы: 3, 5, 6, 9.

131. К грубым кормам относятся:

- 1. Силос

2. Сено +
3. Солома+
4. Свёкла
5. Мякина
6. Травяная мука+
7. Морковь
8. Веточный корм+
9. Стержни початков кукурузы+
10. Корзинки подсолнечника +

Правильные ответы: 2, 3, 6, 8, 9, 10

132. В 100 г глауберовой соли содержится:

- а) 10 г серы и 7,1 натрия; +
- б) 20 г серы и 35 г натрия;
- в) 0,5 г серы и 15 г натрия;
- г) 2 г серы и 40 г натрия.

133. Укажите последовательность технологии приготовления травяной муки:

1. Сушка в агрегате
2. Измельчение
3. Доставка в хранилище
4. Транспортировка к сушильному агрегату
5. Скашивание
6. Гранулирование
7. Погрузка в транспорт

Правильные ответы в такой последовательности: 5, 2, 4, 1, 6, 7, 3.

134. Если в рационах жвачных животных одновременно недостает фосфора и протеина, то применяют минеральную добавку:

- а) динатрийфосфат;
- б) диаммонийфосфат;+
- в) мононатрийфосфат;
- г) монокальций фосфат.

135. Химические способы обработки соломы позволяют:

- а) повысить переваримость и питательность; +
- б) понизить поедаемость соломы;
- в) понизить питательность соломы;
- г) понизить переваримость соломы.

136. Назовите введённые в культуру бобовые травы:

1. Клевер луговой
2. Клевер гибридный
3. Клевер ползучий
4. Люцерна синяя
5. Люцерна жёлтая
6. Люцерна изменчивая
7. Лядвинец рогатый
8. Эспарцет посевной
9. Донник белый
10. Донник жёлтый
11. Бекмания обыкновенная
12. Житняк гребневидный

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

137. При каком из указанных методов заготовки, в сене содержится больше каротина?:

- а) естественной сушки - расстилом;
- б) с использованием химических консервантов;

- в) активного вентилирования; +
- г) естественной сушки - в валках.

138. Для сохранения в травяной муке каротина, применяются стабилизаторы:

- а) сантохин, дилудин; +
- б) серная, уксусная кислоты;
- в) едкий натр, едкий калий;
- г) пропионовую, муравьиную кислоты.

139. Особенности подготовки подмороженной свеклы перед скармливанием:

1. Оттаивание свеклы в холодной воде
2. Очищение от земли
3. Измельчение
4. Смешивание с соломенной резкой
5. Скармливание в подмороженном виде
6. Скармливание в измельченном подмороженном виде

Выберите и укажите номера правильных ответов: 2, 1, 3, 4

140. Варка и пропаривание зерна бобовых культур способствует

1. Повышению биологической ценности белка +
2. Инактивации (разрушению) антипитательных веществ +
3. Повышению содержания кутина
4. Повышению содержания гемицеллюлозы;
5. Повышает переваримость протеина +

Правильные ответы: 1, 2, 5

141. Укажите последовательность технологии заготовки рассыпного сена:

1. Скирдование (стогование, складирование)
2. Ворошение подсыхающей массы в прокосах
3. Копнение или подбор валков
4. Ворошение (оборачивание) в валках
5. Стребание в валки
6. Транспортировка к месту хранения
7. Скашивание трав в прокосы

Правильные ответы в такой последовательности: 7, 2, 5, 4, 3, 6, 1

142. Пектофетидин П10х стандартизуется по активности:

- а) протеолитической;
- б) пектолитической; +
- в) амилолитической и декстринолитической;
- г) декстринолитической.

143. Питательность 1 кг силоса составляет:

- а) 0,18- 0,25 энергетических кормовых единиц; +
- б) 0,75- 0,87 энергетических кормовых единиц;
- в) 0,40-0,48 энергетических кормовых единиц;
- г) 0,25-0,35 энергетических кормовых единиц

144. Пастбищное содержание скота способствует:

- а) усилению роста, развития и повышению продуктивности; +
- б) снижению продуктивности и живой массы;
- в) увеличению риска заболеваемости;
- г) снижению рентабельности производства.

145. Указать номера всех правильных ответов:

От содержания воды зависят многие технологические свойства корма:

способность к:

1. Слеживанию;
2. Гранулированию;
3. Брикетированию;

4. Транспортировке;
5. Хранению;
6. Накоплению нитритов;
7. Образованию аммиака.

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4, 5

146. Экструзия – это обработка зерна:

- а) под действием высокого давления и температуры; +
- б) под действием низкого давления;
- в) термическая обработка;
- г) химическая обработка.

147. Укажите лучшую систему выпаса (пастбы):

- 1.. Вольная
2. На привязи
3. Загонная +
4. На привязи и вольная

148. Термическая обработка зерновых бобовых кормов:

- а) снижает переваримость протеина;
- б) повышает переваримость протеина; +
- в) не изменяет переваримость протеина;
- г) разрушает протеин в кормах.

149. Для предотвращения нарушения рубцового пищеварения и снижения жирномолочности коров в летний рацион обязательно включают:

- а) корма богатые клетчаткой; +
- б) корма богатые белком;
- в) балансирующие кормовые добавки;
- г) витаминные концентраты.

150. Основные источники зеленого корма для животных:

1. Растительность природных и искусственных лугов и пастбищ
2. Отходы овощеводства
3. Сено злаковых и бобовых культур
4. Культуры зелёного конвейера
5. Отходы спиртового производства
6. Отходы пивоваренной промышленности

Правильные ответы: 1, 4

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

**Критерии рейтинговых оценок по курсу
«Кормление сельскохозяйственных животных с основами кормопроизводства»:**

Экзаменационная оценка	Рейтинговая оценка успеваемости
Отлично	80-100 баллов
Хорошо	60-79 баллов
Удовлетворительно	45-59 баллов
Неудовлетворительно	менее 45 баллов

Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов, не более				
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Итоговый контроль	Сумма баллов	Поощрительные баллы
Зачет	60	20	20	100	10

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов, не более				
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Итоговый контроль	Сумма баллов	Поощрительные баллы
Экзамен	50	20	30	100	10

«Автоматический» экзамен выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ, выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на лабораторных занятиях.

Оценка за «автоматический» экзамен должна соответствовать итоговой оценке за работу в семестре.

Студенты, рейтинговые показатели которых ниже 45 баллов, сдают экзамен в традиционной форме. **Рейтинговые оценки за экзамен, полученные этими студентами, не могут превышать 45 баллов.**

ОЦЕНИВАНИЕ КАЧЕСТВА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ТЕСТИРОВАНИИ)

- входной контроль, проводится на первом занятии для проверки исходного уровня обучающегося и оценки соответствия его уровня требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины.

Ожидаемые результаты:

Демонстрация **знаний** для последующего осваивания материала дисциплины в запланированном объёме и понимания его сути;

Критерий оценки:

При использовании системы подсчета процента правильных ответов или системы подсчёта набранных баллов выставляется студенту:

- 51...100% – зачтено;
- 0...50% – не зачтено.

ОЦЕНИВАНИЕ КАЧЕСТВА УСТНОГО ОТВЕТА ПРИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ЭКЗАМЕНЕ)

Ожидаемые результаты:

Демонстрация **знания** материала дисциплины в запланированном объёме, понимание обучающимся его сути;

Умения грамотно и по существу излагать материал, не допускать существенных неточностей в ответе на вопрос;

Владение практическими способами приготовления и хранения кормов, организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления, методикой и организацией проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не удовлетворительно» по следующим **критериям:**

Оценка «отлично» (80-100 баллов) ставится, если:

- программный материал усвоен в полном объёме и научно изложен, знание основной и дополнительной литературы и основных научных достижений последних лет;
- обучающийся знаком с современными методами исследования;
- умеет подтвердить теоретические знания в решении практических вопросов;
- может четко без справочника подтвердить теорию примерами, схемами, расчетами.
- в ответе возможны одна-две неточности при освещении тех вопросов, в которых приводятся цифровые значения.

Оценка «хорошо» (60-79 баллов) ставится, если:

- программный материал усвоен в полном объеме и научно изложен при ответе, знание основной и дополнительной литературы и основных научных достижений последних лет;

- студент знаком с современными методами исследования;

- умение подтвердить теоретические знания в решении практических вопросов в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками;

- - может четко без справочника подтвердить теорию примерами, схемами, расчетами.

- в ответах допускаются немногочисленные неточности и небольшие пробелы при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» (45-59 баллов) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 45 баллов) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

- не сформированы компетенции, умения и навыки.

- Оценивание качества устного ответа при промежуточной аттестации обучающегося (зачете)

Ожидаемые результаты:

Демонстрация **знания** основ лугового и полевого кормопроизводства и основных видов кормов для сельскохозяйственных животных, новых технологий производства и заготовки кормов.

Умения применять новые современные технологии производства и заготовки кормов.

Владения материалом по способам приготовления и хранения кормов.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он усвоил материал по указанному разделу. Знает основы лугового и полевого кормопроизводства и основные виды кормов для сельскохозяйственных животных. Умеет применять новые технологии производства и заготовки кормов. Владеет материалом по способам приготовления и хранения кормов. Может без справочника приводить некоторые цифровые показатели, требующиеся при ответе. Допускает небольшие неточности, которые легко исправляет после замечания преподавателя.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «зачтено» или «не зачтено» по следующим критериям:

Зачтено (45 баллов) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоена основная терминология по рассматриваемым темам и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в классификации кормов, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Не зачтено (менее 45 баллов) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

ОЦЕНИВАНИЕ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Ожидаемый результат:

Демонстрация знания материала дисциплины в запланированном объеме, обучающийся понимает его суть;

Умения грамотно и по существу излагать материал, не допускать существенных неточностей в ответе, самостоятельно анализировать и делать выводы; решать практические задачи;

Владения практическими методами и способами оценки питательности кормов, требованиями ГОСТов, ОСТов и ТУ к кормовым средствам, организацией нормированного и полноценного кормления животных разных видов.

Критерии оценки:

активное участие в процессе лабораторного занятия,
самостоятельность выполнения расчетных заданий,
свободное владение материалом,
полные и аргументированные ответы на вопросы,
твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы,
полностью выполненная самостоятельная работа по теме занятия.

Пороги оценок:

0,6 баллов - активное участие в процессе лабораторного занятия, самостоятельность выполнения расчетных заданий, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, полностью выполненная самостоятельная работа по теме занятия.

0,3 - недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки при решении расчетных заданий, меньшая активность на занятии, неполное знание дополнительной литературы.

0 баллов - пассивность на лабораторном занятии, частая неготовность при ответах на вопросы, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

ОЦЕНИВАНИЕ КОЛЛОКВИУМА:

Ожидаемый результат:

Демонстрация **знания** материала дисциплины в запланированном объёме, обучающийся понимает его суть;

Умения грамотно и по существу излагать материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос и решении практических задач;

Владения практическими методами и способами оценки питательности кормов и научными основами полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

Пороги оценок:

8 баллов - Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы. Владение разносторонними навыками и приёмами выполнения расчетных работ.

6 баллов - Знание программного материала. Грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос. Владение необходимыми навыками при выполнении расчетных работ. Неполное знание дополнительной литературы.

4 балла - Усвоение основного материала. При ответе допускаются неточности и недостаточно правильные формулировки. Нарушение последовательности в изложении программного материала. Затруднения при выполнении расчетных работ.

0 баллов - Незнание программного материала. При ответе возникают ошибки. Не может выполнить расчетные работы.

ОЦЕНИВАНИЕ КАЧЕСТВА ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Ожидаемые результаты:

- умение правильно использовать справочные материалы по химическому составу и питательности корма или рациона, переваримости питательных веществ и уравнений регрессии для всех видов животных;
- умение обобщать теоретический материал с расчетными заданиями, формулировать конкретные выводы и предложения.

Критерии оценки:

- соответствие предполагаемым ответам и решениям;
- продемонстрирована способность анализировать и обобщать теоретический материал с расчетными заданиями.

Пороги оценок:

5 баллов - полные и правильные ответы на все поставленные теоретические и практические вопросы, корректная формулировка специальных терминов.

4 балла - ответы включают материалы, в целом правильно отражающие понимание студентом выносимых на контрольную работу тем курса, допускаются 1 несущественная ошибка при решении практических задач, корректная формулировка специальных терминов.

2,0 балла - ответы включают материалы, в целом правильно отражающие понимание студентом выносимых на контрольную работу тем курса, допускаются 1 существенная и 1 несущественная ошибки при решении практических задач, некорректная формулировка специальных терминов.

0 баллов - неправильные ответы, допускаются 3-4 существенные ошибки при решении практических задач, не знание формулировок специальных терминов.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ, КОЛЛЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

Ожидаемые результаты:

- умение правильно анализировать описанную производственную ситуацию, использовать специальные термины и понятия;
- умение обобщать теоретический материал и выявить способы (нормативов, правил, методик), которые могут быть использованы при решении задачи.

Критерии оценки:

- соответствие предполагаемым ответам;
- продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию.

Пороги оценок:

5 баллов - полные и правильные ответы на все поставленные теоретические вопросы, корректная формулировка понятий и категорий.

3 балла - недостаточно полные и правильные ответы, несущественные ошибки в формулировке категорий и понятий, небольшие шероховатости в аргументации.

1,5 балла - ответы включают материалы, в целом правильно отражающие понимание студентом выносимых на решение ситуационных производственных задач тем курса, допускаются неточности в раскрытии части категорий, неправильные ответы на 1 -2 вопроса.

0 баллов - неправильные ответы на 3 и более вопросов, большое количество существенных ошибок.

Оценивание участия обучающегося в дискуссии, круглом столе

Ожидаемые результаты:

- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;

- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;

- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;

-способность к публичной коммуникации (ведения дискуссии на профессиональные темы).

Критерии оценки участия студента в круглом столе, дискуссии:

- обучающийся продемонстрировал, что усвояемый материал понят (приводились доводы, объяснения, доказывающие это);

-обучающийся постиг смысл изучаемого материала (может высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию);

- обучающийся может согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Пороги оценок:

1 балл - активное участие в дискуссии, аргументированное мнение по проблемным вопросам с использованием знания лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, Интернет ресурсов.

0,5 баллов - меньшая активность в дискуссии, недостаточно аргументированное мнение по проблемным вопросам с использованием знания лекционного курса, рекомендованной обязательной литературы.

0 баллов - пассивность, частая неготовность высказать собственное мнение по проблемным вопросам дискуссии.

ОЦЕНИВАНИЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ С ДОКЛАДОМ И ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ:

Ожидаемые результаты:

- **знание** важнейших достижений в области кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных путем интеграции знаний из но-

вых или междисциплинарных областей; основных научных направлений в зоотехнии;

- **умение** использовать источники информации в области кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных; осуществлять поиск информации по полученному - заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора;

- **владение** разработкой научно-обоснованных рационов, типов кормления сельскохозяйственных животных, с учетом производства кормов с высокой энергетической концентрацией и рациональных способах их использования с целью повышения продуктивности животных; методологией исследований в области кормления животных разных видов; современными методами сбора, обработки и анализа данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

Критерии оценки:

-соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

-демонстрация понимания темы, умения критического анализа информации; знания основных научных направлений в зоотехнии; типов кормления сельскохозяйственных животных, производства кормов с высокой энергетической концентрацией; важнейших достижений отечественной науки и зарубежный опыт в области кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов; обобщения информации с помощью таблиц, схем, рисунков; способности делать аргументированные выводы; оригинальную и креативную презентацию доклада.

Пороги оценок:

5 баллов – соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; показал понимание темы, умение критического анализа информации; продемонстрировал знания основных научных направлений в зоотехнии; типов кормления сельскохозяйственных животных, производства кормов с высокой энергетической концентрацией; важнейших достижений отечественной науки и зарубежный опыт в области кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов; обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков; сформулировал аргументированные выводы; оригинальность и креативность при подготовке презентации.

3 балла – соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; не достаточно четко выражено понимание темы, демонстрирует навык сбора информации на заданную тему; отсутствует обобщение информации с помощью таблиц, схем, рисунков; презентация выполнена по шаблону.

0 баллов – не соответствие выступления теме, отсутствуют понимание темы, обобщение информации, выводы и презентация.

ОЦЕНИВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВЛЕННОГО РЕФЕРАТА:

Ожидаемые результаты:

-знание основных задач нормированного кормления сельскохозяйственных животных, рационального использования кормов для обеспечения максимальной, генетически обусловленной продуктивности;

-умение раскрыть суть исследуемой проблемы с учетом логичного пояснения различных точек зрения, а также собственного взгляда.

Критерии оценки реферата (текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество выбранных источников (7-15 наименований);
- владение материалом.

Пороги оценок:

Пять баллов – при соответствии реферата всем вышеперечисленным критериям.

Четыре балла - при соответствии реферата не менее пяти критериям.

Три балла - при соответствии реферата не менее четырьмя критериям.

Баллы не начисляются при соответствии реферата менее четырьмя критериям.

ОЦЕНИВАНИЕ ТЕСТИРОВАНИЯ:

Ожидаемые результаты:

Демонстрация знания - основ лугового и полевого кормопроизводства, технологии заготовки кормов на природных кормовых угодьях и пашне, основных видов кормов для сельскохозяйственных животных, их характеристику, способов подготовки и рационального использования кормов, научных основы полноценного кормления животных, назначению подкормок и добавок в рационы минеральных и биологически активных веществ.

Умения логично и последовательно обосновать принятие технологических решений в животноводстве на основе полученных знаний, формировать высокоэффективную кормовую базу животноводства, применять новые технологии производства и заготовки кормов, использовать микробиологические технологии в приготовлении кормов, составлять кормовой план и кормовой баланс.

Владения способами приготовления и хранения кормов, организации нормированного, полноценного и экономически эффективного кормления животных.

Критерий оценки:

При использовании системы подсчета процента правильных ответов или системы подсчёта набранных баллов выставляется студенту:

- 90...100% – «отлично»;
- 75...89% – «хорошо»;
- 51...74% – «удовлетворительно»;
- 0...50% – «неудовлетворительно».

Составитель



М.М.Гафин