

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.07.2026 14:37:32
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии
_____/Н.П. Горбунова/

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

ОП.10 Кормление сельскохозяйственных животных

Специальность	<u>36.02.01 Ветеринария</u> (код, наименование)
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный фельдшер</u> (наименование)
Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Срок освоения ПССЗ:	<u>3 года 10 месяцев</u> (нормативный или сокращенный срок обучения)

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине Кормление сельскохозяйственных животных

Разработчик:

Доцент кафедры частной зоотехнии,
разведения и генетики

Т.Н. Кирикова _____

Утвержден на заседании кафедры:

частной зоотехнии, разведения

и генетики

протокол № 10 от «23» апреля 2026 г.

Заведующий кафедрой Н.С. Баранова _____

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

А.С. Сморчкова _____

протокол № 3 от «07» мая 2026 года

Результаты освоения дисциплины
Кормление сельскохозяйственных животных
 ППССЗ (СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Результаты освоения
Общиекомпетенции		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знать – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – круг задач, необходимых для осуществления профессиональной деятельности; -способы решения задач профессиональной деятельности. Уметь – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия, определить необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовать составленный план; -оценивать результат и по следствия своих действий.
Профессиональныекомпетенции		
ПК 1.1	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов	Знать: – правила сбора и утилизации животных и биологических отходов. Уметь: – выполнять патологоанатомического вскрытия трупов животных; –отбирать биологический материал, его упаковка и подготовка для исследований.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Иметь практический опыт:

ПО₁–проверке санитарного состояния пастбищ и мест водопоя животных;

ПО₂ – контроле санитарных показателей различных видов кормов для животных;

ПО₃ – отборе материала для лабораторных исследований;

ПО₄ – оформлении результатов контроля.

Уметь:

У₁–производить оценку рациона кормления для животных различных видов;

Знать:

З₁– основы полноценного кормления животных и последствия его несоблюдения;

Паспорт фонда оценочных средств

ППССЗ (СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария

Дисциплина: «Кормление сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Контролируем ые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств		
			Тесты, кол-во заданий	Другие оценочные средства	
				вид	кол-во заданий
1	Тема 1. Роль кормления в диагностике, профилактике и лечении животных, повышении их жизнеспособности и продуктивности.	ОК 01, ПК1.1	10	Тестирование Самостоятельная работа	9
2	Тема 2.Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.		10	Тестирование Контрольная работа	30
3	Тема 3.Корма и кормовые добавки в кормлении животных.		20	Тестирование	4
4	Тема 4.Система нормированного кормления животных разных видов.		40	Защита практических заданий Итоговый тест	22
Всего:			60		65

Методика проведения контроля по проверке базовых знаний по дисциплине

Кормление сельскохозяйственных животных

Контролируемые компетенции (или их части):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогиgienического состояния объектов животноводства и кормов.

Знать:

- основы полноценного кормления животных и последствия его несоблюдения;
- требования охраны труда;

Уметь:

- производить оценку рациона кормления для животных различных видов;

Тема 1. Роль кормления в диагностике, профилактике и лечении животных, повышении их жизнеспособности и продуктивности.

Тестирование:

Выберите один вариант ответа.

Вклад Е. А. Богданова в развитие учения о кормлении животных (укажите все правильные ответы)

+Обосновал необходимость учитывать наряду с общей питательностью кормов протеиновую, жировую, витаминную и минеральную

Разработал систему оценки питательности в сенных эквивалентах

+Экспериментально установил возможность образования жира в организме животных из белков пищи

Разработал систему оценки питательности кормов в энергетических кормовых единицах (по обменной энергии)

Основное достижение науки о кормлении животных на современном этапе

Разработка системы энергетической питательности кормов по их продуктивной действии в овсяных кормовых единицах

+Разработка детализированных норм кормления всех возрастных и производственных групп животных и контроль рационов по 24-40 показателям питательности и более

Снижение затрат на корма в себестоимости продукции животноводства с 70 до 50%

Внедрение передовых технологий подготовки кормов к скармливанию

Вклад А.П. Дмитроченко в развитие учения о кормлении животных (укажите все правильные ответы)

Усовершенствования методики проведения балансовых опытов на животных

+Работал над проблемой эффективности использования и оценки энергетической питательности кормов

+Автор учебника по кормлению животных

Разработал систему оценки питательности кормов в овсяных и энергетических кормовых единицах

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» изучает

+Научные основы полноценного, сбалансированного питания животных

Спрос населения на продукты питания

Рост, развитие и продуктивность животных

Закономерности обменных процессов у животных

Минеральная подкормка, не содержащая кальция

Мел

Известняк;

+Динатрийфосфат

Ракушка измельченная

Представители макроэлементов

Кальций, фосфор, цинк, калий

+Кальций, фосфор, калий, натрий

Хлор, натрий, кальций, железо

Кальций, фосфор, сера, кобальт

Питательные вещества, входящие в состав углеводов корма

+Клетчатка, БЭВ

Клетчатка, липиды

Крахмал, зола

БЭВ, белок

Витамины растворимые в жирах

РР, К, В₆

С, В₁₂, В₃

В₂, Н, РР

+Е, А, D, К

Аминокислоты, содержащие в своем составе серу

+Метионин, цистин

Лизин, триптофан

Глицин, изолейцин

Метионин, валин

До каких составных частей перевариваются белки

Сахара

Протеин

Амиды

+Аминокислоты

Витамин А (ретинол) содержится

Во всех растительных кормах

В молозиве, бараньем сале

В травяной муке, кормовой капусте

+В моркови, травяной муке

Вещества, входящие в состав органических безазотных соединений

+Жиры, углеводы

Углеводы, белки

Амиды, сахар

Жир, зола

Сущность косвенного метода определения коэффициентов переваримости кормов

+Определение коэффициента переваримости единичного корма

Определение коэффициента переваримости целого рациона

Определение коэффициента переваримости монокорма

Определение коэффициента переваримости протеина корма

Сущность прямого метода определения коэффициентов переваримости кормов:

+Определение коэффициента переваримости целого рациона, или корма, который может заменить рацион

Определение коэффициента переваримости одного корма

Определение баланса азота и углерода

Определение наличия в корме сырой клетчатки

Факторы влияния на переваримость питательных веществ корма

+Вид животного, возраст, величина кормовой дачи

Климат, температура воздуха, порода

Количество осадков, тип рациона, распорядок дня

Экология, поведение животных

Факторы, влияющие на питательную ценность корма

Порода животных, возраст, фаза вегетации растений

Количество протеина, фосфора, клетчатки

+Климат, удобрения, почва, фаза вегетации, способы и время уборки

Влажность и температура окружающей среды

Факторы, повышающие переваримость питательных веществ корма

+Подготовка кормов к скармливанию, сбалансированность рациона по питательным веществам, соотношения веществ, техника кормления

Возраст, поведение, величина светового дня, температура воздуха

Количество витаминов, продуктивность, величина кормовой дачи

Количество выпадаемых осадков, сезон года

Протеиновое отношение это

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Методика проведения контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	15 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

5 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающему, который правильно ответил на 90-100% вопросов.

4 баллов - оценка «хорошо» выставляется обучающему, который правильно ответил на 70-80% вопросов.

3 баллов - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил на 50-60% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил менее 50% вопросов, баллы не выставляются.

Индивидуальное домашнее задание (самостоятельная работа)

Цель: поиск информации по заданной тематике из различных литературных источников, систематизировать полученную информацию и предоставить ее в виде домашней работы в письменном виде от руки.

Перечень тем:

1. Видные советские и зарубежные ученые, внесшие вклад в разработку методов оценки питательности кормов в частных единицах.
2. Видные советские и зарубежные ученые, внесшие вклад в разработку методов оценки питательности кормов в единицах обменной энергии.

3. Советские ученые, положившие начало в изучении питательной ценности кормов по химическому составу.
4. Ученые – первыми исследовавшие роль и значение минеральных веществ на организм животных и птицы.
5. Открытие закона веществ и энергии М.В. Ломоносовым.
6. Химический состав кормов – как первичный показатель оценки питательности.
7. Описание современной схемы химического состава кормов.
8. Значение азота корма для организма жвачных животных.
9. Значение респирационного аппарата, первого в России по изучению обменных процессов у животных.

Инструкция по выполнению:

1. Работа выполняется самостоятельно.
2. Структура домашней работы:
Работа выполняется в отдельной тетради, предназначенной для самостоятельных работ, обязательно указывается тема и литературные источники.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если раскрыто содержание вопроса, при изучении литературы рассмотрены разные источники, трактовки понятий и категорий, выделены главные положения, и подтверждены ответы конкретными примерами.

оценка «не зачтено» выставляется студенту, если не выполнены критерии оценки изложенные выше.

Тема 2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных

Контролируемые компетенции (или их части): (ОК 01, ПК 1.1)

Тестирование:

Выберите один вариант ответа.

Витамины это:

+Органические соединения, обладающие высокой биологической активностью в малых дозах

Неорганические соединения

Вещества, обладающие невысокой биологической активностью

Белковые соединения

Микроэлементы это:

Азотсодержащие вещества

Безазотистые вещества

+Биологически активные элементы, содержащиеся в кормах от 0,01% до 0,00001%

Биологически активные добавки к пище

Макроэлементы это:

+Элементы, содержащиеся в кормах от целых % до 0,001%

Структурные части белковой молекулы

Ферменты, гормоны

Биологически активные добавки

Реакция золы это:

Отношение щелочных граммэквивалентов и кислотных

+Отношение кислотных граммэквивалентов и щелочных

Отношение микроэлементов и макроэлементов

Отношение сахара и протеина

Представители макроэлементов:

+Кальций, фосфор, натрий, магний, сера, хлор, калий

Железо, сера, кальций, йод, кобальт

Марганец, фтор, сера, медь,

Серебро, кальций, железо, фосфор

Представители микроэлементов:

Железо, фтор, йод, калий, марганец

+Марганец, йод, кобальт, медь, железо, цинк, фтор, селен

Селен, марганец, калий, кальций

Натрий, хлор, йод

Значение минеральных веществ для организма животных:

+Входят в состав тканей и костяка, способствуют нормальному обмену веществ

Участвуют в обеспечении резистентности организма

Участвуют в синтезе клеток и тканей организма

Участвуют в процессе переваривания пищи

Значение витаминов для организма животных:

+Выполняют катализирующую роль, обеспечивают нормальный рост и развитие

Необходимы в качестве строительного материала для органов и тканей

Необходимы для нормальной мышечной возбудимости

Необходимы для нормального всасывания белков

Представители жирорастворимых витаминов:

+Ретинол, кальциферол, токоферол, филлохинон

Токоферол, рибофлавин, кальциферол

Тиамин, рибофлавин, филлохинон

Аскорбиновая кислота, токоферол

Представители водорастворимых витаминов:

Тиамин, рыбий жир, рибофлавин, фолиевая кислота

+Тиамин, рибофлавин, холин, никотиновая кислота, цианокобаламин

Аскорбиновая кислота, фолиевая кислота, ретинол

Холин, ретинол, филлохинон

Протеиновое отношение это:

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов:

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов:

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Виды балансов веществ и энергии:

Единичный, вторичный, нулевой

+Положительный, отрицательный, равновесия

Положительный, единичный, нулевой

Энергетический, нулевой

Виды протеинового отношения:

Физическое, химическое, узкое

Широкое, нулевое, среднее

+Узкое, среднее, широкое

Промежуточное, широкое

Один крахмальный эквивалент равен:

0,18 кг

+0,248 кг жира

0,15 кг

0,20 кг

Коэффициент переваримости это:

+Отношение переваренных веществ к принятым, выраженное в процентах

Отношение кальция к фосфору

Отношение натрия к калию

Отношение органических веществ к переваримому протеину

Обменная энергия это:

+Энергия, используемая на поддержание жизни и образование продукции

Энергия, заключенная в корме

Энергия, используемая на воспроизводство себе подобных

Валовая энергия

Одна советская (овсяная) кормовая единица равна:

0,13 кг

0,24 кг

0,16 кг

+0,15 кг жира

Одна энергетическая кормовая единица равна:

19 МДж обменной энергии

+10 МДж ОЭ

12 МДж ОЭ

15 МДж ОЭ

Питательность корма это

+Свойства корма удовлетворять природные требования животных к пище

Переваривание питательных веществ корма

Свойства корма удовлетворять природную потребность животных в витаминах

Свойства корма удовлетворять природную потребность животных в белке

Всасывание питательных веществ корма осуществляется посредством

Механической обработки пищи в пищеварительном тракте

Биологической обработки пищи в пищеварительном тракте

+Прохождения переваримых питательных веществ через слизистую оболочку пищеварительного тракта

Смачивания пищи слюной в ротовой полости

Процессы, входящие в физиологию пищеварения

Гидролитические, химические, физиологические

+Механические, химические, биологические

Физические, термические, биологические

Математические, технические, механические

Методы определения переваримых и питательных веществ корма

Метод химического анализа, косвенный

+Прямой метод, косвенный метод, метод инертных веществ

Метод инертных веществ, метод химического анализа, метод математического анализа

Простой метод, сложный метод, метод инертных газов

Методы определения материальных изменений в организме животных

Прямой метод, дифференцированный, метод контрольных животных

+Метод контрольных животных и метод баланса веществ и энергии

Химический метод, биологический метод

Экспресс-метод, метод контрольных животных

Сущность косвенного метода определения коэффициентов переваримости кормов

+Определение коэффициента переваримости единичного корма

Определение коэффициента переваримости целого рациона

Определение коэффициента переваримости монокорма

Определение коэффициента переваримости протеина корма

Сущность прямого метода определения коэффициентов переваримости кормов:

+Определение коэффициента переваримости целого рациона, или корма, который может заменить рацион

Определение коэффициента переваримости одного корма

Определение баланса азота и углерода

Определение наличия в корме сырой клетчатки

Факторы влияния на переваримость питательных веществ корма

+Вид животного, возраст, величина кормовой дачи

Климат, температура воздуха, порода

Количество осадков, тип рациона, распорядок дня

Экология, поведение животных

Факторы, влияющие на питательную ценность корма

Порода животных, возраст, фаза вегетации растений

Количество протеина, фосфора, клетчатки

+Климат, удобрения, почва, фаза вегетации, способы и время уборки

Влажность и температура окружающей среды

Факторы, повышающие переваримость питательных веществ корма

+Подготовка кормов к скармливанию, сбалансированность рациона по питательным веществам, соотношения веществ, техника кормления

Возраст, поведение, величина светового дня, температура воздуха

Количество витаминов, продуктивность, величина кормовой дачи

Количество выпадаемых осадков, сезон года

Протеиновое отношение это

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Виды балансов веществ и энергии

Единичный, вторичный, нулевой

+Положительный, отрицательный, равновесия

Положительный, единичный, нулевой

Энергетический, нулевой

Виды протеинового отношения

Физическое, химическое, узкое

Широкое, нулевое, среднее

+Узкое, среднее, широкое

Промежуточное, широкое

Один крахмальный эквивалент равен

0,18 кг

+0,248 кг жира

0,15 кг

0,20 кг

Коэффициент переваримости это

+Отношение переваренных веществ к принятым, выраженное в процентах

Отношение кальция к фосфору

Отношение натрия к калию

Отношение органических веществ к переваримому протеину

Обменная энергия это

+Энергия, используемая на поддержание жизни и образование продукции

Энергия, заключенная в корме

Энергия, используемая на воспроизводство себе подобных

Валовая энергия

Одна советская (овсяная) кормовая единица равна

0,13 кг

0,24 кг

0,16 кг

+0,15 кг жира

Одна энергетическая кормовая единица равна

19 МДж обменной энергии

+10 МДж ОЭ

12 МДж ОЭ

15МДж ОЭ

Методика проведения контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	15 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

5 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающему, который правильно ответил на 90-100% вопросов.

4 баллов - оценка «хорошо» выставляется обучающему, который правильно ответил на 70-80% вопросов.

3 баллов - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил на 50-60% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил менее 50% вопросов, баллы не выставляются.

Контрольная работа по теме 2 (решение задач).

Контролируемые компетенции (или их части): (ОК 01, ПК 1.1)

Инструкция по выполнению контрольной работы:

1. С помощью учебника, лекционного и справочного материала определить питательность предлагаемых в индивидуальном задании кормов единицах обменной энергии, протеиновое отношение, реакцию золы.

Алгоритм решения задач:

1. Определить в изучаемом корме содержание переваримых питательных веществ: белка, жира, клетчатки, БЭВ.

2. Рассчитать ожидаемое жиросложение в организме животного в результате потребления с кормами переваримых белка, жира, клетчатки, БЭВ. Для этого полученные данные (1) необходимо умножить на соответствующий показатель продуктивного действия. Результаты суммировать.
3. В ожидаемое жиросложение внести поправки (на сырую клетчатку, либо на полноценность корма).

Вариант 1

1. Определить питательность в ЭКЕ и протеиновое отношение в льняном жмыхе.
2. Определить питательность 1 кг кормовой свеклы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
3. Определить реакцию золы в траве клевера.

Вариант 2

1. Определить питательность 1 кг клеверо-тимофеечного сена в кормовых единицах и протеиновое отношение.
2. Определить питательность 1 кг луговой травы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
4. Определить реакцию золы ячменной муки.

Вариант 3

1. Определить питательность 1 кг картофеля в кормовых единицах и протеиновое отношение.
2. Определить питательность 1 кг зерна овса в кормовых единицах.
3. Определить реакцию золы в силосе кукурузном.

Вариант 4

1. Определить питательность 1 кг овсяной соломы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
2. Определить питательность 1 кг кукурузного силоса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.
3. Определить питательность 1 кг ячменя (зерно) в ЭКЕ.

Вариант 5

1. Определить питательность 1 кг овса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.
2. Определить питательность 1 кг горохово-овсяной зеленой смеси в ЭКЕ.
3. Определить реакцию золы овсяной муки.

Вариант 6

1. При проведении балансового опыта в организме подопытного животного отложилось 12 г азота и 100 г углерода. Определить питательность 1 г корма
2. Определить питательность в кормовых единицах и протеиновое отношение в луговом сене.
3. Определить питательность клеверного сена в кормовых единицах и протеиновое отношение.

Вариант 7

1. Определить питательность в ЭКЕ и протеиновое отношение в зерне ячменя.
2. При проведении балансового опыта в организме подопытного животного отложилось 9 г азота и 100 г углерода. Определить питательность корма.
3. Определить питательность 1 кг луговой травы в кормовых единицах и протеиновое отношение.

Вариант 8

1. Определить реакцию золы ячменной муки.
2. Определить питательность 1 кг картофеля в кормовых единицах и протеиновое отношение.
3. Определить питательность 1 кг зерна овса в кормовых единицах.

Вариант 9

1. Определить реакцию золы в силосе кукурузном.
2. Определить питательность 1 кг овсяной соломы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
3. Определить питательность 1 кг кукурузного силоса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.

Вариант 10

1. Определить питательность 1 кг ячменя (зерно) в ЭКЕ.

2. Определить питательность 1 кг овса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.
3. Определить питательность 1 кг горохово-овсяной зеленой смеси в ЭКЕ.

Критерии оценки умения выполнять задания:

5 баллов: владением культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, в логическом рассуждении при выполнении практических заданий нет ошибок, все задания выполнены рациональным способом.

4 балла: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но практические задания выполнены нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

3 балла: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная

2 балла: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

1 балл: отсутствие ответа на задания.

Тема 3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных

Контролируемые компетенции (или их части): (ОК 01, ПК 1.1)

Тестирование:

Выберите один правильный вариант ответа.

Корма – это:

Продукты, которые подготавливаются перед скармливанием

Продукты, которые производятся только в кормовом севообороте

+Продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки

Все минеральные и витаминные добавки

Под кормовыми добавками понимают:

+Любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных веществ

Добавки, обеспечивающие спокойное поведение животного при доении;

Добавки, снижающие стрессы у животных

Продукты микробиального синтеза

Процесс силосования – это:

+Сложный микробиологический и биохимический процесс с помощью органических кислот

Сбор зеленой массы для кормления скота

Сложный зоотехнический процесс для кормления скота

Высушивание зеленой массы до влажности 14%

Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа?

Сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта

+Провяливание скошенных трав до влажности 45-55%

Провяливание скошенных трав до влажности 30-35%

Обработка зеленой массы аммиачной селитрой

Какой корм не относится к группе грубых кормов?

Солома

Травяная мука

+Дерть

Сено

Грубые корма характеризуются

Повышенным содержанием белка

Пониженным содержанием клетчатки и лигнина

+Повышенным уровнем клетчатки и лигнина

Отсутствием биологически активных веществ

Для стабилизации каротина травяную муку

Брикетируют

+Гранулируют

Экструдировать

Подвергают солнечной инсоляции

Средняя питательность травяной муки составляет

0,29 – 0,40 ЭКЕ

0,45 – 0,50 ЭКЕ

+0,8-0,85 ЭКЕ

1,15 – 0,20 ЭКЕ

Травяная мука и травяная резка характеризуются

+Повышенным содержанием каротина (провитамина А)

Пониженным содержанием каротина

Повышенным содержанием клетчатки и лигнина

Отсутствием в составе витаминов и микроэлементов

Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа?

Сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта

+Проваливание скошенных трав до влажности 45-55%

Проваливание скошенных трав до влажности 30-35%

Обработка зеленой массы аммиачной селитрой

Концентрированные корма это

+Зерна злаковых и зерна бобовых культур

Отходы свеклосахарного производства

Отходы мукомольного производства

Отходы мясокомбинатов

Концентрированные корма характеризуются

Пониженным содержанием макро-и микро элементов

+Повышенным содержанием энергии легкопереваримых веществ

Повышенным содержанием аммиака

Повышенным содержанием влаги

Энергетическая ценность 1 кг зерна соответствует

0,5 – 0,6 ЭКЕ

0,7 – 0,8 ЭКЕ

+1,0 – 1,37 ЭКЕ

1,4 – 1,8 ЭКЕ

К зерновым злаковым культурам относят

+Кукурузу, ячмень, овес, рожь, пшеницу

Ячмень, кормовые бобы, семена рапса

Рожь, пшеницу, овес, горох, люпин

Вику, кукурузу, сою, чину

К зерновым бобовым культурам относят

Гречиху, просо, сорго, люпин

+Сою, горох, нут, бобы, вику

Отходы полеводства

Все корнеклубнеплоды

Какая из перечисленных групп не относится к объемистым и концентрированным кормам?

Сочный корм

Грубый корм

+Продукты химического синтеза

Влажный корм

Корм, не относящийся к отходам мукомольного и крупяного производства

Отруби

Кормовая мука

+Травяная мука

Зерновая дерть

Кормовые качества зерна оценивают

+По натуре

По вкусу

По содержанию

По урожайности

Комбикорма это

Корма животного происхождения

+Сложная однородная смесь кормовых средств, приготовленная по научно-обоснованным рецептам

Корма растительного происхождения с высоким содержанием витаминов

Корма, предназначенные для сжигания жира

Полнорационные комбикорма предназначены

Для балансирования рациона по сырому протеину

Для балансирования рациона переваримому протеину

+Для полноценного рациона без каких-либо добавок

Для балансирования рациона по концентратам

Методика проведения контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	25 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	20

Критерии оценки:

5 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающему, который правильно ответил на 90-100% вопросов.

4 баллов - оценка «хорошо» выставляется обучающему, который правильно ответил на 70-80% вопросов.

3 баллов - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил на 50-60% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил менее 50% вопросов, баллы не выставляются.

Тема 4. Система нормированного кормления животных разных видов

Контролируемые компетенции (или их части): (ОК 01, ПК 1.1)

Практические занятия с применением информационной автоматизированной системы ИАС «Рацион». Программа размещена в компьютерной сети ФГБОУ ВО «Костромская ГСХА» в аудитории № 340.

Цель: Приобрести навыки работы по составлению и анализу рационов, рецептов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для крупного рогатого скота, используя компьютерную программу.

Инструкция по выполнению:

1. С помощью программы подобрать корма для рациона, провести его анализ, составить рецепты комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для всех половозрастных и производственных групп крупного рогатого скота.
1. Стельная сухостойная корова имеет живую массу 550 кг и планируемый удой по предыдущей лактации 6500 кг.
2. Нетель имеет живую массу 397 кг в возрасте 18 месяцев.
3. Нетель имеет живую массу 488 кг в возрасте 24 месяцев.
4. Дойная корова с живой массой 650 кг и среднесуточным удоем 36 кг.

5. Дойная корова с живой массой 600 кг и среднесуточным удоем 28 кг.
6. Телочка в возрасте 13 месяцев и среднесуточным приростом 650 г.
7. Телочка в возрасте 18 месяцев и среднесуточным приростом 600 г.
8. Бычок в возрасте 12 месяцев и среднесуточным приростом 900 г.
9. Бычок живой массой 300 кг и среднесуточным приростом 900 г.
10. Бычок живой массой 350 кг и среднесуточным приростом 1000 г.

Критерии оценки умения выполнять практические задания:

5 баллов: владением культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, в логическом рассуждении при выполнении практических заданий нет ошибок, все задания выполнены рациональным способом.

4 балла: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но практические задания выполнены нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

3 балла: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная

2 балла: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

1 балл: отсутствие ответа на задания.

Практические занятия: «Система нормированного кормления овец»

Контролируемые компетенции (или их части): (ОК 01, ПК 1.1)

1. Овцематка в холостой и первые 12-13 недель суягности с живой массой 50 кг шерстных и шерстно-мясных пород.
2. Овцематка в последние 7-8 недель суягности с живой массой 50 кг романовской породы.
3. Овцематка в первые 6-8 недель лактации с живой массой 50 кг романовской породы.
4. Овцематка во второй половине лактации с живой массой 50 кг романовской породы.

Цель: Изучить нормы кормления и освоить технику составления рационов для взрослых овец и молодняка.

Инструкция по выполнению:

1. С помощью учебника, лекционного материала и справочных таблиц установить нормы кормления, составить и выполнить анализ рационов для овец.
2. Скорректировать рационы по основным элементам питания.

Критерии оценки умения выполнять практические задания:

5 баллов: владением культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, в логическом рассуждении при выполнении практических заданий нет ошибок, все задания выполнены рациональным способом.

4 балла: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но практические задания выполнены нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

3 балла: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная

2 балла: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

1 балл: отсутствие ответа на задания.

Практические занятия: «Система нормированного кормления свиней»

Контролируемые компетенции (или их части): (ОК 01, ПК 1.1)

1. Свиноматка в первые 84 суток супоросности с живой массой 180 кг.
2. Свиноматка в последние 30 суток супоросности с живой массой 200 кг.
3. Свиноматка в период подсоса до 2 лет с 8 поросятами с живой массой 180 кг.
4. Свиноматка в период подсоса старше 2 лет с 10 поросятами с живой массой 200 кг.

Цель: Изучить нормы кормления и освоить технику составления рационов для взрослых свиней и молодняка.

Инструкция по выполнению:

1. С помощью учебника, лекционного материала и справочных таблиц установить нормы кормления, составить и выполнить анализ рационов для свиней.
2. Скорректировать рационы по основным элементам питания.

Критерии оценки умения выполнять практические задания:

5 баллов: владением культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, в логическом рассуждении при выполнении практических заданий нет ошибок, все задания выполнены рациональным способом.

4 балла: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но практические задания выполнены нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

3 балла: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная

2 балла: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

1 балл: отсутствие ответа на задания.

Практические занятия: «Система нормированного кормления рабочих лошадей»

Контролируемые компетенции (или их части): (ОК 01, ПК 1.1)

1. Рабочая лошадь с живой массой 500 кг при выполнении легкой работы.
2. Рабочая лошадь с живой массой 600 кг при выполнении легкой работы.
3. Рабочая лошадь с живой массой 600 кг при выполнении средней работы.
4. Рабочая лошадь с живой массой 650 кг при выполнении тяжелой работы.

Цель: Изучить нормы кормления и освоить технику составления рационов для рабочих лошадей.

Инструкция по выполнению:

1. С помощью учебника, лекционного материала и справочных таблиц установить нормы кормления, составить и выполнить анализ рационов для рабочих лошадей.
2. Скорректировать рационы по основным элементам питания.

Критерии оценки умения выполнять практические задания:

5 баллов: владением культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, в логическом рассуждении при выполнении практических заданий нет ошибок, все задания выполнены рациональным способом.

4 балла: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но практические задания выполнены нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

3 балла: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная

2 балла: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

1 балл: отсутствие ответа на задания.

Тестирование

Выберите один правильный вариант ответа

Период авансирования кормов в рационах дойных коров:

в течение лактации

в конце лактации

+в начале лактации

в середине лактации

Содержание клетчатки в рационе дойных коров при суточном удое свыше 30 кг молока:

25-30%

+16-18%

20-25%

30-35%

Сахаро-протеиновое отношение в рационах дойных коров находится в пределах:

0,2-1

5-2

+0,8-1

2-2,5

Недостаток в рационе племенных быков переваримого протеина приводит:

К снижению аппетита

К снижению потенции

+К нарушению ферментативных функций и гормонального статуса организма

К усилению образования аммиака

Несоблюдение сахаро-протеинового отношения в рационах стельных коров приводит:

К дистрофии новорожденных телят

Гибели телят

+Рождению физиологически незрелых телят и диспепсии

Извращенному аппетиту новорожденных телят

У стельных коров средней упитанности в период сухостоя живая масса увеличивается:

+на 10-15%

на 16-20%

на 21-25%

более 25%

Общий уровень кормления стельных сухостойных коров должен быть в среднем:

+1,8-2,4 ЭКЕ на 100 кг живой массы

2,5-2,8 ЭКЕ на 100 кг живой массы

3,0-3,5 ЭКЕ на 100 кг живой массы

3,6-4,0 ЭКЕ на 100 кг живой массы

Супоросный период у свиней продолжается в среднем

+114 суток

150 суток

248 суток

300 суток

Потребление корма свиньями с содержанием клетчатки в сухом веществе более 10-12% приводит

+К понижению переваримости самой клетчатки и незначительному снижению переваримости других органических веществ

К затруднению дыхания

К заболеванию желудочно-кишечного тракта

К летальному исходу

Потребление корма свиньями с пониженным содержанием клетчатки в сухом веществе, менее 5-8% приводит

+К нарушению пищеварения и обмена веществ

Не приводит к отрицательным последствиям

К слабительному эффекту

К запорам

Уровень клетчатки в рационах свиноматок после опороса менее 10% приводит

К рождению мертворожденных поросят

+К появлению у маток после опороса агалактии

К уменьшению молочности после опоросов

К затрудненным опоросам

Оптимальное соотношение в рационах свиней кальция и фосфора

1,5-2:1

+1:1-1:2

2:1-3:1

2,5:1-3,5:1

Избыток в рационах свиней кальция приводит

К задержке роста и развития

К ухудшению качества мяса и сала

+Снижает использование цинка и вызывает паракератоз

К снижению использования питательных веществ кормов

Поздняя подкормка поросят сульфатом железа приводит

К ранней смертности поросят

+К острой физиологической анемии

К дистрофии

К авитаминозам

Нарушение воспроизводительной деятельности у хряков наблюдается

При недостатке липидного питания

+При недостатке энергетического, протеинового, витаминного и минерального питания

При недостатке углеводного питания

При недостатке в рационах воды

Снижению половой энергии хряков способствует

+Кормление объемистыми кормами

Кормление концентрированными кормами

Кормление кормами с полноценным белком

Кормление молочными продуктами и продуктами их переработки

Для предупреждения проявления анемии поросятам с 3-х суточного возраста дают

Сульфат железа;

Сульфат меди;

Медный купорос;

+Биологически чистую красную глину, которую достают с глубины не менее 1 м;

Шерсть овец является производным

Жира

Клетчатки

Углеводов

+Белка

Основным белком шерсти является:

Казеин

Альбумин

+Кератин

Пролактин

Уровень серы в рационах овец составляет в среднем

+5%

6%

7%

8%

Дефицит серы в рационах овец приводит

+К снижению роста шерсти, переваримости и использованию питательных веществ корма

К истощению животных

К выпадению зубов

К извращенному аппетиту

Общий уровень питания племенных баранов шерстных, мясо-шерстных и романовской пород в неслучной период составляет на 100 кг живой массы в среднем

+1,8-2,1 ЭКЕ

2,0-3,0 ЭКЕ

3,0-4,0 ЭКЕ

4,0-5,0 ЭКЕ

Общий уровень питания племенных баранов шерстных, мясо-шерстных и романовской пород в случной период составляет на 100 кг живой массы в среднем

2,5-3,0 ЭКЕ

3,5-4,2 ЭКЕ

4,5-5,0 ЭКЕ

+2,3-3,3 ЭКЕ

Недостаточное или неполноценное кормление холостых овцематок в период подготовки их к случке приводит

К нарушению зрения

К поеданию собственной шерсти

+К снижению плодовитости, повышению процента мертворожденных ягнят

К заболеванию копытного рога (копытной гнили)

У суягных овцематок с недостаточной упитанностью в ранний период беременности происходит

Расстройство желудочно-кишечного тракта

Безоаровая болезнь

+Отмирание и рассасывание эмбрионов

Ухудшение качества шерсти

Недостаток минеральных веществ и витаминов в рационах суягных овцематок приводит

К коматозному состоянию и смерти

+К рождению слабых, нежизнеспособных ягнят

К потере зрения

К извращенному аппетиту

Средняя продолжительность периода лактации у овцематок составляет

10-11 недель

+12-17 недель

18-20 недель

Более 21 недели

На искусственное выращивание ягнят переводят в возрасте

Сразу после рождения

С первых суток после рождения

+С 3-х суточного возраста

С 3-х месячного возраста

Норма скармливания грубого корма в рационе рабочих лошадей на 100 кг живой массы:

1-1,5 кг

2-2,5 кг

+2,5-3 кг

5-6 кг

Кратность кормления лошадей при выполнении тяжелой работы:

+4-6 раз

2-4 раз

2-5 раз

1-3 раз

Продолжительность жеребости у кобыл:

+330-335 дней

287-290 дней

380-400 дней

270 дней

Поение лошади осуществляют:

+До скармливания овса

После скармливания овса

Во время скармливания

Не поят во время кормления

Недостаток обменной (доступной) энергии в рационах спортивных лошадей приводит:

К заболеванию копытного рога

К замедлению реакции;

+К сходу с дистанции до конца скачек

К сильному истощению

Очередность скармливания кормов рабочей лошади:

+Половина разовой дачи сена, разовая дача сочного корма, водопой, разовая дача овса и половина разовой дачи сена

Скармливают все корма сразу

Все корма скармливают по половине разовой дачи

Не соблюдают очередность

Оптимальное количество корнеплодов на 100 кг живой массы для лошади:

5-6 кг

+2-4 кг

1,5-2 кг

7-8 кг

Пить рабочих лошадей следует

+После каждой дачи грубого корма перед скармливанием концентратов

После дачи концентратов перед скармливанием сена

Не следует поить

Поить сразу же после работы

При недостатке в рационах лошади энергии происходит

+Быстрое утомление

Повышение работоспособности

Заболевание копыт

Хромота

На 100 кг живой массы при средней работе лошади требуется

+2,3 ЭКЕ

3,0 ЭКЕ

3,5 ЭКЕ

4,0 ЭКЕ

На 100 кг живой массы при тяжелой работе лошади требуется

3,0 ЭКЕ

4,5 ЭКЕ

+2,9 ЭКЕ

5,5 ЭКЕ

Недостаток в рационе жеребых кобыл протеина приводит

К потере аппетита

К плохому усвоению кальция и фосфора

К хорошей резвости

+К абортam и рождению слабых жеребят

Методика проведения контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	40

Критерии оценки:

5 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающему, который правильно ответил на 90-100% вопросов.

4 баллов - оценка «хорошо» выставляется обучающему, который правильно ответил на 70-80% вопросов.

3 баллов - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил на 50-60% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающему, который правильно ответил менее 50% вопросов, баллы не выставляются.

Дополнительные контрольные испытания для студентов, набравших менее 50 баллов (в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе), формируются из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.