


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.10.2025 11:19:09
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра технологии производства и переработки продукции
животноводства

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 О.М. Шевелева

« 08 » июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ В КОРМЛЕНИИ
ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

для направления подготовки 36.04.02 Зоотехния

программа магистратуры «Разведение, селекция и генетика в молочном
скотоводстве»

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения_очная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Инновационные приемы в кормлении высокопродуктивных животных в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017г., приказ № 973
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры «Разведение, селекция и генетика в молочном скотоводстве», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол № 11

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства от «04» июля 2022г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

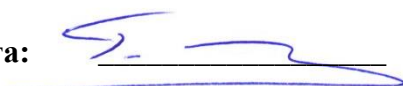
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «08» июля 2022г. Протокол №11

Председатель методической комиссии института  М.А. Часовщикова

Разработчик:

Татаркина Н.И., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, профессор, д. с.-х. н.

Директор института:



А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен выбирать оптимальные системы и способы содержания крупного рогатого скота в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории	ИД-2ПК-2 Определяет зоотехническую целесообразность различных элементов инновационных технологий в отрасли молочного скотоводства Тюменского региона	<p>знать: -инновационные приемы кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства Тюменского региона</p> <p>уметь: - анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных</p> <p>владеть: методами и приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона</p>
		ИД-3ПК-2 Определяет типы кормления высокопродуктивного скота и потребность в кормах при разных системах и способах содержания	<p>знать: основные типы кормления высокопродуктивного скота и потребность их в кормах</p> <p>уметь: определять основные типы кормления и потребность высокопродуктивных животных в кормах при разных системах и способах содержания</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области кормления сельскохозяйственных животных и навыки анализа и составления рационов кормления. Предшествующая дисциплина: Современные проблемы животноводства.

Инновационные приемы в кормлении высокопродуктивных животных является предшествующей дисциплиной для дисциплины Инновационные технологии в молочном скотоводстве.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	30
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	20
Семинарского типа	10
Самостоятельная работа (всего)	78
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	39
Самостоятельное изучение тем	5
Реферат	34
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость:	
часов	108
зачетных единиц	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Научно обоснованное кормление высокопродуктивных животных	<p>Значение кормления в реализации генетического потенциала коров. Значение питательных и биологически активных веществ в кормлении высокопродуктивных коров и взаимодействие питательных веществ и элементов. Корма Тюменского региона, используемые при кормлении высокопродуктивных животных, химический состав и питательность. Методика перерасчетов питательных веществ из воздушно-сухого вещества в натуральное и абсолютно – сухое вещество. Методика расчета потребления основных питательных веществ высокопродуктивными животными и потребности в кормах при разных способах и системах содержания.</p> <p>Темы лекций:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Научно обоснованное кормление коров – реализация генетического потенциала молочной продуктивности
2.	Особенности кормления высокопродуктивных племенных коров по фазам лактации	<p>Инновационные приемы при кормлении коров в сухостойный период и по фазам лактации. Нормы и типы кормления для высокопродуктивных коров. Потребность высокопродуктивных коров в питательных веществах и кормах. Оптимизация кормления нетелей и коров-первотёлок в период раздоя. Меры по защите стад от энергетического дисбаланса и его последствий. Техника и режим кормления. Подготовка кормов к скармливанию. Кормосмеси для лактирующих коров.</p> <p>Темы лекций:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Особенности кормления высокопродуктивных коров2. Кормления высокопродуктивных племенных коров по фазам лактации3. Техника и режим кормления высокопродуктивных животных4. Характеристика кормов в аспекте нормированного кормления
3.	Методы контроля полноценности кормления коров	<p>Основные методы контроля полноценности кормления: зоотехнический, клинический, биохимический. Молоко и моча – критерии контроля обеспеченности молочных коров питательными веществами. Методика оценки полноценности кормления высокопродуктивных дойных коров.</p> <p>Темы лекций:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Контроль полноценности кормления высокопродуктивных животных

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Научно обоснованное кормление высокопродуктивных животных	8	4	26	36
2	Особенности кормления высокопродуктивных племенных коров по фазам лактации	8	2	26	38
3	Методы контроля полноценности кормления коров	4	4	26	34
Итого:		20	10	78	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1.	1	Методика проведения зоотехнического анализа кормов и обработка данных анализов	2
2	1	Определение потребности высокопродуктивных животных в питательных веществах и кормах	2
3	2	Составление рационов кормления высокопродуктивных коров по фазам лактации с использованием ИАС Рационы	2
4	3	Зоотехнический метод оценки полноценности кормления высокопродуктивных коров.	4
Итого:			10

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	39	тестирование
Самостоятельное изучение тем	5	эссе
Реферат	34	собеседование
всего часов:	78	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т. А. Фаритов. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-1026-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/572>

2. Кормление сельскохозяйственных животных и технология заготовки кормов: учебное пособие: в 2 частях /А.С. Абрамян, Д. Абылкасымов, О.В. Абрампальская, С.С. Маштыков. - Тверь: Тверская ГСХА, 2020 - Часть 1: Кормление сельскохозяйственных животных и технология заготовки кормов – 2020- 120 с.- Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151295>

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: **Приемы повышения качества кормов Тюменского региона**

Вопросы для раскрытия темы

1. Факторы влияют на качество кормов
2. Нормативные документы, регламентирующие качество кормов
3. Приемы повышения качества сочных кормов.
4. Приемы повышения качества грубых кормов.
5. Приемы повышения качества о концентрированных кормов.

5.4. Темы рефератов:

1. Современные тенденции нормированного кормления высокопродуктивных дойных коров
2. Современные тенденции нормированного кормления стельных сухостойных коров
3. Инновационные приемы выращивания ремонтных телок.
4. Инновационные приемы повышения полноценности кормления дойных коров в хозяйствах Тюменского региона.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-2	ИД-2ПК-2 Определяет зоотехническую целесообразность различных элементов инновационных технологий в отрасли молочного скотоводства Тюменского региона	знать: -инновационные приемы кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства Тюменского региона	зачетный билет, тест
		уметь: - анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных	зачетный билет, тест, вопросы к дискуссии
		владеть: методами и приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона	зачетный билет, тест
	ИД-3ПК-2 Определяет типы кормления высокопродуктивного скота и потребность в кормах при разных системах и способах содержания	знать: основные типы кормления высокопродуктивного скота и потребность их в кормах	зачетный билет, тест
		уметь: определять основные типы кормления и потребность высокопродуктивных животных в кормах при разных системах и способах содержания	зачетный билет, тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся демонстрирует полное или частичное понимание темы вопросов зачетного билета. Имеет общие знания в области инновационных приемов кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства, умеет анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных и владеет приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона. Теоретические вопросы билета раскрыты с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, практическое задание решено с некоторой неточностью.
не зачтено	Обучающийся демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов зачетного билета. Обучающийся не владеет знаниями в области инновационных приемов кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства, не умеет анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных и не владеет приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона. В процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

Оценка	Правильных ответов, %
зачтено	50 – 100
не зачтено	менее 50

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Кердяшов, Н. Н. Современные технологии в животноводстве : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2020 — Часть 3 : Современные аспекты систем нормированного кормления животных — 2020. — 105 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170946>

б) дополнительная литература

1. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных: учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206411>

2. Кормление сельскохозяйственных животных и технология заготовки кормов: учебное пособие: в 2 частях /А.С. Абрамян, Д. Абылкасымов, О.В. Абрампальская, С.С.

Маштыков. - Тверь: Тверская ГСХА, 2020 - Часть 1: Кормление сельскохозяйственных животных и технология заготовки кормов – 2020- 120 с.- Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151295>

3. Полева, Т. А. Нормированное кормление крупного рогатого скота: учебное пособие /Т.А. Полева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: КрасГАУ, 2017. - 220 с.- Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149596>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

База данных:

- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> ;
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань». Режим доступа: www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Татаркина Н.И. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Инновационные приемы в кормлении высокопродуктивных животных» для подготовки 36.04.02 Зоотехния. Тюмень. 2020. - 32с.

10. Перечень информационных технологий

ИАС “Рационы”

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Использование мультимедийных средств при чтении лекций и проведении практических занятий; для проведения занятий семинарского типа используется компьютерный класс.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным

способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ В КОРМЛЕНИИ
ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ**

для направления подготовки **36.04.02 Зоотехния**

программа магистратуры «**Разведение, селекция и генетика в молочном
скотоводстве**»

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчик: профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, профессор, д. с.-х. н. Н.И.Татаркина

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от «04» июля 2022г.

Заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

Тюмень, 2022

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

Инновационные приемы в кормлении высокопродуктивных животных

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачёта)

Компетенция	Вопросы
<p>ПК-2 Способен выбирать оптимальные системы и способы содержания крупного рогатого скота в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>инновационные приемы кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства Тюменского региона</i> - <i>основные типы кормления высокопродуктивного скота и потребность их в кормах</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение кормления в реализации генетического потенциала коров 2. Значение питательных и биологически активных веществ в реализации генетического потенциала высокопродуктивных коров. 3. Взаимодействие питательных веществ и элементов 4. Особенности кормления высокопродуктивных коров в зависимости от физиологического состояния 5. Потребность высокопродуктивных коров в питательных веществах и кормах при разных способах содержания 6. Корма, используемые при кормлении коров в Тюменском регионе. 7. Потребность в кормах коров в сухостойный период 8. Потребность в кормах коров по фазам лактации 9. Оптимизация кормления нетелей и коров-первотёлок в период раздоя 10. Технология кормления коров при беспривязном содержании 11. Типы кормления высокопродуктивных животных при разных системах содержания 12. Подготовка кормов к скармливанию для высокопродуктивных животных 13. Контроль полноценности кормления высокопродуктивных коров. Основные методы контроля, их значение. 14. Технология кормления коров при привязном содержании <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных</i> - <i>определять основные типы кормления и потребность высокопродуктивных животных в кормах при разных системах и способах содержания</i> <ol style="list-style-type: none"> 15. Меры по защите стад от энергетического дисбаланса и его последствий 16. Техника и режим кормления высокопродуктивных животных 17. Влияние кормов на качество молока 18. Критерии контроля обеспеченности молочных коров питательными веществами

	<p style="text-align: center;">Задания:</p> <p>19. Расчет годовой потребности в кормах дойного стада при сенажном типе кормления для дойной коровы живой массой 600 кг суточном удое 30 кг. Энергетическая питательность рациона 237 МДж обменной энергии.</p> <p>20. Анализ полноценности кормления высокопродуктивных коров.</p> <p>21. Провести зоотехническую оценку рационов кормления высокопродуктивных коров на примере конкретного предприятия.</p> <p>22. Определить тип кормления высокопродуктивных коров при следующей структуре рациона кормления: грубых кормов-15%, силоса-24%, сенажа-25 и концентрированных кормов 36%</p>
	<p style="text-align: center;">Задания:</p> <p><i>владеть: методами и приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона</i></p> <p>22. Методика пересчета питательных веществ корма с воздушно-сухого состояния в абсолютно-сухое и натуральное.</p> <p>23. Приемы пересчета питательных веществ корма с натурального на абсолютно сухой корм.</p> <p>24. Расчет суточного потребления коровой сухого вещества корма.</p> <p>25. Расчет сочности рациона кормления высокопродуктивной коровы.</p> <p>26. Методика расчета обеспеченности кормления высокопродуктивных коров протеином.</p> <p>27. Методика расчета обеспеченности кормления высокопродуктивных коров углеводами.</p>

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

Учебная дисциплина **Инновационные приемы в кормлении высокопродуктивных животных**

по направлению подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Зачетный билет №1

1. Значение питательных и биологически активных веществ в кормлении высокопродуктивных коров
2. Критерии контроля обеспеченности молочных коров питательными веществами
3. Методика расчета обеспеченности кормления высокопродуктивных коров протеином.

Составила: Татаркина Н.И. / _____ / « _____ » _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой Шевелева О.М. / _____ / « _____ » _____ 2022г.

Критерии оценки:

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся демонстрирует полное или частичное понимание темы вопросов зачетного билета. Имеет общие знания в области инновационных приемов кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства, умеет анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных и владеет приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона. Теоретические вопросы билета раскрыты с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, практическое задание решено с некоторой неточностью.
не зачтено	Обучающийся демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов зачетного билета. Обучающийся не владеет знаниями в области инновационных приемов кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства, не умеет анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных и не владеет приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона. В процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают.

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (Зачет в форме тестирования)

знать: *основные системы и способы содержания и кормления крупного рогатого скота в отрасли молочного скотоводства Тюменского региона*

Вопрос 1. Оптимальное количество концентратов для коров с годовым удоем 4000-6000 кг молока на 1 кг молока...

Вопрос 2. Удельный вес концентрированных кормов в рационах высокопродуктивных коров в период раздоя ...%

Вопрос 3. Удельный вес концентрированных кормов в рационах высокопродуктивных коров в середине лактации ...%

Вопрос 4. Удельный вес концентрированных кормов в рационах высокопродуктивных коров в конце лактации ...%

Вопрос 5. Удельный вес грубых кормов в рационах высокопродуктивных коров в период раздоя ...%

Вопрос 6. Рацион сухостойных коров второго периода должен состоять из кормов:

Вопрос 7. На 100 кг живой массы стельных сухостойных коров рекомендуется скармливать ...ЭЖЕ

Вопрос 8. Уровень протеинового питания стельных сухостойных коровг переваримого протеина

Вопрос 9. На полную норму кормления коров после отела переходят к концу недели

Вопрос 10. В первые 4-6 недель после отёла высокопродуктивные коровы потребляют энергии и питательных веществ от потребности%

Вопрос 11. В период раздоя для поддержания работы рубца в рационах высокопродуктивных коров доля объемистых кормов должна составлять до% сухого вещества

- Вопрос 12. Оптимальная разовая дача концентрированных кормов высокопродуктивным коровам кг
- Вопрос 13. Высокопродуктивных коров во вторую фазу лактации кормят с увеличением продуктивности на 2-4 кг молока (да или нет)
- Вопрос 14. Продолжительность периода отдыха в сухостойный период недели.
- Вопрос 15. Продолжительность переходного периода в сухостойный период недели
- Вопрос 16. Коровы за период раздоя теряют живую массу в среднем ... %.
- Вопрос 17. Принципом кормления высокопродуктивных коров в первые 6 недель после отёла считается кормление из расчета на удой 25-30 кг молока в сутки (да или нет)
- Вопрос 18. Одна порция концентратов при кормлении высокопродуктивных коров не должна превышать ... кг
- Вопрос 19. В период разгара лактации высокопродуктивных коров содержание сырого протеина в сухом веществе рациона должно находиться в пределах ... %.
- Вопрос 20. В период разгара лактации высокопродуктивных коров концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона должно находиться в пределах МДж.
- Вопрос 21. В период раздоя высокопродуктивных коров концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона должно находиться в пределах ... МДж.
- Вопрос 22. В последнюю треть лактации высокопродуктивных коров содержание сырого протеина в сухом веществе рациона должно находиться в пределах %
- Вопрос 23. В последнюю треть лактации высокопродуктивных коров концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона должно находиться в пределах ... МДж
- Вопрос 24. По происхождению все корма разделяют на корма растительного происхождения, корма животного происхождения (да или нет)
- Вопрос 25. Культуры люцерны, рожь на зеленый корм относятся к легкосилосуемым и используются для силосования (да или нет)
- Вопрос 26. Коровы с суточным удоем 25-40 кг молока потребляют на 100 кг живой массы сухого вещества кг
- Вопрос 27. Высокопродуктивные коровы едят в среднем 12 раз в день (да или нет)
- Вопрос 28. Комбикорм занимает наибольший удельный вес при кормлении высокопродуктивных коров (да или нет)
- Вопрос 29. Протеин кормов используется для возобновления изношенных тканей у животных, образования белков молока и других веществ (да или нет)
- Вопрос 30. Клетчатка кормов используется в качестве структурного материала в состав протоплазмы клеток и мембран, поддерживает нормальное пищеварение и всасывание в кишечнике (да или нет)
- Вопрос 31. Крахмал, сахара и сырой жир входят в состав безазотистых экстрактивных веществ (да или нет)
- Вопрос 32. Жир кормов используется в энергетическом обмене и синтезе составных частей молока (да или нет)
- Вопрос 33. Кальций кормов используется в процессах нормального функционирования нервной и мышечной тканей, в свертывании крови. (да или нет)
- Вопрос 34. В питании высокопродуктивных коров важная роль принадлежит аминокислотам
- Вопрос 35. Органическое вещество корма подразделяется на БАВ, вещества, содержащие азот и вещества, не содержащие азота (да или нет)
- Вопрос 36. Оптимальное количество необходимое молочному скоту для нормальных физиологических процессов в рубце сырой клетчатки от сухого вещества рациона %
- Вопрос 37. В результате сбраживания клетчатки в рубце образуются кислоты уксусная, пропионовая, масляная (да или нет)
- Вопрос 38. Зерна злаковых и бобовых культур богаты белком (да или нет)

- Вопрос 39. В состав углеводов входят биологически активные вещества и клетчатка (да или нет)
- Вопрос 40. Предшественником молочного жира является молочная кислота (да или нет)
- Вопрос 41. Структура рациона определяется преимущественным содержанием того или иного корма в рационе (да или нет)
- Вопрос 42. Основная функция углеводов в кормлении жвачных животных
- Вопрос 43. Протеиновую питательность характеризует содержание в корме
- Вопрос 44. Углеводную питательность характеризует содержание в корме
- Вопрос 45. Липидную питательность характеризует содержание в корме
- Вопрос 46. Минеральную питательность характеризует содержание в корме ...
- Вопрос 47. Питательность корма - это свойство корма удовлетворять требования животных в питательных веществах и энергии для поддержания жизни, образования продукции и воспроизводства (да или нет)
- Вопрос 48. Переваримость корма - это вещества, которые в результате пищеварения поступают в кровь и лимфу. (да или нет)
- Вопрос 49. Обменная энергия корма - это свойство корма удовлетворять требования животных в питательных веществах и энергии для поддержания жизни, образования продукции и воспроизводства (да или нет)
- Вопрос 50. Норма кормления - это оптимальное количество питательных веществ в рационе, необходимое для получения от животных продукции при экономном расходовании кормов, сохранения их здоровья и нормального воспроизводства (да или нет)
- Вопрос 51. Рацион кормления определяется преимущественным содержанием того или иного корма в рационе (да или нет)
- Вопрос 52. Тип кормления определяется соотношением отдельных групп кормов, в рационе выраженное в процентах от энергетической питательности рациона (да или нет)
- Вопрос 53. Количество концентратов при объемистом типе кормления % от питательности рациона
- Вопрос 54. Количество концентратов при полуконцентратном типе кормления % от питательности рациона
- Вопрос 55. Количество концентратов при концентратном типе кормления ... % от питательности рациона
- Вопрос 56. Количество концентратов при полуконцентратном типе кормления на 1 кг молока граммов
- Вопрос 57. Количество концентратов при концентратном типе кормления на 1 кг молока граммов
- Вопрос 58. Энергетическая питательность корма выражается в энергетической кормовой единице (да или нет)
- Вопрос 59. За 1 энергетическую кормовую единицу принято 10450 МДж обменной энергии (да или нет)
- Вопрос 60. Коэффициентом переваримости питательных веществ рациона называют отношение потребленной части корма к переваренной, выраженное в процентах (да или нет)
- Вопрос 61. Обменная энергия корма определяется по разнице между принятой с кормом энергии и выделенной, с переваримыми питательными веществами (да или нет)
- Вопрос 62. Элементы кальций, фосфор, медь, хлор, железо, марганец относятся к группе макроэлементов. (да или нет)
- Вопрос 63. Оптимальное количество сырого жира в рационах высокопродуктивных коров%.
- Вопрос 64. Зоотехнический метод контроля полноценности кормления представляет контроль за количеством и качеством кормов, содержанием в них энергии, питательных и биологически активных веществ (да или нет)

- Вопрос 65. Биохимический метод контроля полноценности кормления представляет контроль за состоянием обмена веществ (да или нет)
- Вопрос 66. Предварительная оценка качества кормов проводится в период заготовки позволяет осуществлять оперативный контроль за технологией их приготовления (да или нет)
- Вопрос 67. Периодическая оценка качества кормов проводится в период заготовки позволяет осуществлять оперативный контроль за технологией их приготовления (да или нет)
- Вопрос 68. Окончательная оценка качества кормов проводится перед началом стойлового периода (да или нет)
- Вопрос 69. Слабо способствуют выделению слюны следующий вид корма.....
- Вопрос 70. В утреннее кормление рекомендуется давать коровам сначала сено, а затем концентраты (да или нет)
- Вопрос 71. Концентраты скармливают при многокомпонентном рационе перед доением (да или нет)
- Вопрос 72. Сочные корма скармливают после доения (да или нет)
- Вопрос 73. Высокопродуктивные коровы в первую фазу лактации должны получать объемистые корма не менее 4 раз в день (да или нет)
- Вопрос 74. Высокопродуктивные коровы с большей охотой потребляют корма утром с 4:00 до 10:00 часов (да или нет)
- Вопрос 75. Оптимальное время нахождения корма в рубце 8-10 часов (да или нет)
- Вопрос 76. Полнорационная кормосмесь должна обеспечивать организм коровы «сырой» клетчаткой не менее чем на 18% от сухого вещества (да или нет)
- Вопрос 77. Полнорационная кормосмесь должна обеспечивать организм коровы «сырой» клетчаткой не более чем на 26% от сухого вещества (да или нет)
- Вопрос 78. Кормосмесь составляется на основе наличия кормов, их качества и питательности и должна быть технически пригодна для миксера с содержанием влаги в пределах 30-60% (да или нет)
- Вопрос 79. Суточная дача кормосмеси высокопродуктивным коровам при беспривязном содержании при среднесуточном удое 40 кг составляет 38 кг (да или нет)
- Вопрос 80. Суточная дача кормосмеси высокопродуктивным коровам 2 половины сухостойного периода при беспривязном содержании при среднесуточном удое 40 кг составляет 28 кг (да или нет)
- Вопрос 81. Тип кормления крупного рогатого скота определяется по структуре рациона (да или нет)
- Вопрос 82. Тип кормления крупного рогатого скота зависит от способа содержания (да или нет)

уметь: анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных

- Вопрос 1. При недостаточной упитанности высокопродуктивных коров норму кормления увеличивают на...%
- Вопрос 2. Живая масса коров средней упитанности в сухостойный период увеличивается на ...%
- Вопрос 3. Рацион сухостойных коров первого периода должен состоять из кормов:
- Вопрос 4. В 1кг сухого вещества рациона 1-го периода сухостойного периода должно содержаться сырого протеина ...%
- Вопрос 5. В последнюю треть лактации (201-305 день) на 1 кг молока рекомендуется скармливать концентратов г.
- Вопрос 6. Оптимальное содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества высокопродуктивных коров в последнюю треть лактации МДж.

- Вопрос 7. Оптимальное содержание сырого протеина в 1 кг сухого вещества высокопродуктивных коров в последнюю треть лактации%.
- Вопрос 8. В 1кг сухого вещества рациона 1-го периода должно содержаться сырого протеина %.
- Вопрос 9. В 1кг сухого вещества рациона 1-го периода должно содержаться сахара+крахмала не более ... %.
- Вопрос 10. В 1кг сухого вещества рациона 2-го периода должно содержаться сырого протеина %.
- Вопрос 11. На 100 кг живой масс стельных сухостойных коров должно приходиться в среднем ... ЭКЕ
- Вопрос 12. В рационах стельных сухостойных коров отношение кальция к фосфору должно быть в пределах....
- Вопрос 13. При недостатке протеина наблюдается нарушения процесса рубцового пищеварения (да или нет)
- Вопрос 14. При избытке протеина наблюдается снижение отложения кальция в их теле (да или нет)
- Вопрос 15. При недостатке клетчатки наблюдается нарушаются процессы рубцового пищеварения (да или нет)
- Вопрос 16. При избытке клетчатки наблюдается снижение переваримости питательных веществ в рационе (да или нет)
- Вопрос 17. В рубце животного образуется бактериального белка до кг.
- Вопрос 18. Верно ли, чем больше воды содержится в корме, тем выше питательность 1 кг корма (да или нет)
- Вопрос 19. При недостатке в рационах кальция и фосфора возникает заболевание
- Вопрос 20. Контроль энергетического питания определяют по объему суточной кормовой дачи и потреблению сухого вещества (да или нет)
- Вопрос 21. Контроль протеинового питания определяют по содержанию сырого, переваримого, расщепляемого и нерасщепляемого протеина, наличию аминокислот (да или нет)
- Вопрос 22. Контроль углеводного питания определяют по содержанию в рационах сырой клетчатки, легкоферментируемых углеводов (крахмала и сахаров), сахаропротеинового отношения (да или нет)
- Вопрос 23. Тип кормления дойной коровы при суточном удое 30 кг и суточной даче концентратов 8 кг.....
- Вопрос 24. Тип кормления дойной коровы при суточном удое 20 кг и суточной даче концентратов 8 кг.....
- Вопрос 25. При сухом типе кормления содержание сочных кормов в рационе должно содержаться от 0-10% (да или нет)
- Вопрос 26. При сочном типе кормления содержание грубых кормов должно содержаться менее 50% (да или нет)
- Вопрос 27. При объемистом типе кормления содержание концентрированных кормов на 1 кг молока должно приходиться до 200 г (да или нет)
- Вопрос 28. Определите суточную потребность в концентрированных кормах дойной коровой живой массой 600 кг и суточном удое 24 кг. Общая питательность суточного рациона 20 ЭКЕ, на долю концентратов приходится 50% энергии. Средняя питательность концентрированных кормов 1,2 ЭКЕ.
- Вопрос 29. Определите годовую потребность в сене для дойной коровы при круглогодовом однотипном кормлении, если в суточном рационе сена содержится 4 кг.
- Вопрос 30. Определите годовую потребность в сенаже для дойной коровы при стойлово-пастбищной системе содержания, если в суточном рационе сенажа содержится 15 кг.
- Вопрос 31. Определите годовую потребность в силосе для дойной коровы при круглогодовом однотипном кормлении, если в суточном рационе силоса содержится 25 кг.

владеть: методами и приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона

Вопрос 1. В рационе высокопродуктивных коров требуется переваримого протеина на 1 ЭКЕ...г

Вопрос 2. В рационе высокопродуктивных коров требуется сахара на 1 ЭКЕ...г

Вопрос 3. Оптимальное соотношение сахара к протеину в рационах высокопродуктивных коров

Вопрос 4. Оптимальное соотношение крахмала к сахару в рационах высокопродуктивных коров

Вопрос 5. Соотношение кальция к фосфору в рационах 1-го периода сухостойного периода должно быть

Вопрос 6. В 1кг сухого вещества рациона 2-го периода сухостойного периода должно содержаться сырого протеина ...%

Вопрос 7. Оптимальное содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества высокопродуктивных коров в период раздоя ...МДж

Вопрос 8. Оптимальное содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества высокопродуктивных коров в середине лактацииМДж

Вопрос 9. Оптимальное содержание сырого протеина в 1 кг сухого вещества высокопродуктивных коров в период раздоя%

Вопрос 10. Оптимальное содержание сырого протеина в 1 кг сухого вещества высокопродуктивных коров в середине лактации%

Вопрос 11. Недостаток энергии в рационах высокопродуктивных коров приводит.....

Вопрос 12. Избыток энергии в рационах высокопродуктивных коров приводит

Вопрос 13. Концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества у высокопродуктивных коров должен быть до 11,0-12,3 МДж (да или нет)

Вопрос 14. В зависимости от суточного удоя норма содержания сырого протеина в сухом веществе составляет 10,5 - 18,0% (да или нет)

Вопрос 15. Концентрация сырой клетчатки в сухом веществе рационов высокопродуктивных коров должна снижаться при удое 40 кг до 18% (да или нет)

Вопрос 16. Концентрация сырого жира в сухом веществе рационов высокопродуктивных коров должен содержаться до 3-5% (да или нет)

Вопрос 17. Коэффициент устойчивости при полноценном кормлении коров 70-80% (да или нет)

Вопрос 18. Затраты кормов на производство 1 кг молока при годовом удое 9000 кг молока на коров 1,0 ЭКЕ (да или нет)

Вопрос 19. На содержание жира в молоке оказывает существенное влияние содержание в рационе сырой клетчатки (да или нет)

Вопрос 20. На содержание белка в молоке оказывает существенное влияние содержание в рационе сырого протеина (да или нет)

Вопрос 21. О сбалансированности кормления свидетельствует соотношение жира к белку 1,1-1,5:1 (да или нет)

Вопрос 22. Недостаток протеина в рационах у высокопродуктивных коров приводит к бесплодию (да или нет)

Вопрос 23. Недостаток углеводов в рационах у высокопродуктивных коров задерживает половое созревание и увеличивает число осеменений на первое оплодотворение, наблюдаются перегулы (да или нет)

Вопрос 24. Недостаток жира в рационах у высокопродуктивных коров нарушает половую функцию, так как животные не в состоянии в полной мере синтезировать непредельные жирные кислоты (да или нет)

Вопрос 25. При клиническом методе контроля полноценности кормления рекомендуется обследовать 15-20% поголовья коров и нетелей (да или нет)

Вопрос 26. При клиническом методе контроля полноценности кормления оценивают общее состояние, упитанность (да или нет)

Вопрос 27. При биохимическом методе контроля полноценности кормления рекомендуется обследовать 5-15% поголовья коров и нетелей (да или нет)

Вопрос 28. Биохимический контроль за состоянием обмена веществ нужно проводить не реже 1 раза в квартал (да или нет)

Вопрос 29.:Полноценность протеинового питания высокопродуктивных коров оценивается по содержанию в сыворотке крови кетоновых тел (да или нет)

Вопрос 30. Полноценность углеводного питания высокопродуктивных коров оценивается по содержанию в сыворотке крови кетоновых тел (да или нет)

Вопрос 31. Полноценность энергетического питания высокопродуктивных коров оценивается по содержанию в сыворотке крови глюкозы (да или нет)

Вопрос 32. По активности щелочной фосфатазы судят об обеспеченности организма коров витамином D и состоянии фосфорно-кальциевого обмена (да или нет)

Процедура оценивания зачета

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования - 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки с интервалом 10 минут. В таблице, представленной ниже, указаны критерии оценивания, которые включают процент в количестве правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
зачтено	50 – 100
не зачтено	менее 50

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1 Тема эссе: Приемы повышения качества кормов Тюменского региона

Формирует результаты обучения:

владеть методами и приемами зоотехнического анализа инновационных технологий кормления высокопродуктивных животных Тюменского региона

Для раскрытия темы эссе, необходимо отразить следующие вопросы:

1. Факторы влияют на качество кормов
2. Нормативные документы, регламентирующие качество кормов
3. Приемы повышения качества сочных кормов.
4. Приемы повышения качества грубых кормов.
5. Приемы повышения качества о концентрированных кормов.

Вопросы к эссе

1. Какие факторы влияют на качество кормов?
2. Перечислите показатели, характеризующие качество сочных кормов.
3. Перечислите показатели, характеризующие качество грубых кормов.
4. Перечислите показатели, характеризующие качество концентрированных кормов.
5. Перечислите нормативные документы, характеризующие качество кормов.

Процедура оценивания эссе

Обучающиеся выполняют эссе на общую тему: Приемы повышения качества кормов Тюменского региона. Для раскрытия темы каждый обучающийся должен в письменной форме представить краткую информацию об основных приемах повышения качества кормов: грубых, сочных и концентрированных. Привести соответствие заготавливаемых кормов нормативным документам, регламентирующими качество корма.

При оценке обращаем внимание на следующие критерии:

Полнота изложения темы. В работе представлены факторы, влияющие на качество кормов, а также приемы и методы их повышения.

Построение работы. Ясность и логичность изложения вопроса.

Оформление работы. Отвечает требованиям к оформлению, соблюдение правил русской орфографии и пунктуации, представлен список литературных источников.

Критерии оценивания:

- оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если в работе представлены факторы, влияющие на качество кормов, а также приемы и методы их повышения. Оформление работы по основным пунктам соответствует требованиям.

- оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если в работе не раскрыты все факторы, влияющие на качество кормов, а также приемы и методы их повышения. Оформление работы по основным пунктам не соответствует требованиям.

3.2 Темы рефератов

1. Современные тенденции нормированного кормления высокопродуктивных дойных коров
2. Современные тенденции нормированного кормления стельных сухостойных коров
3. Инновационные приемы выращивания ремонтных телок.
4. Инновационные приемы повышения полноценности кормления дойных коров в хозяйствах Тюменского региона.

Формируются результаты обучения:

умения анализировать, обобщать зоотехническую целесообразность различных инновационных элементов кормления высокопродуктивных животных

Вопросы к защите рефератов

1. В каких питательных веществах нормируют потребность дойных коров в период лактации?
2. В каких питательных веществах нормируют потребность стельных коров в сухостойный период?
3. Какие периоды выделяют в сухостойный период?
4. На что необходимо обратить внимание при выращивании телят в молочный период?
5. Целесообразность выпойки молока телятам в первые месяцы жизни.
6. Каковы схемы выпойки молока применяются в хозяйствах Тюменской области?
7. Как в хозяйствах Тюменского региона обеспечивают полноценность кормления высокопродуктивных животных?
8. Как обеспечивается минеральная обеспеченность животных?

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;

- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

При оценке обращаем внимание на следующие критерии:

Полнота изложения темы. В реферате раскрыты все вопросы раскрывающие тему.

Построение работы. Ясность и логичность изложения вопроса.

Оформление работы. Отвечает требованиям к оформлению, соблюдение правил орфографии и пунктуации, представлен список литературных источников.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание реферата отвечает установленным требованиям, соответствует по оформлению использованных источников информации, объему, полноте и правильности выводов. Соответствие содержания доклада содержанию работ, качество изложения материала, презентация, четкие и полные ответы на дополнительные вопросы.

оценка «хорошо» если содержание реферата отвечает установленным требованиям, соответствует по оформлению использованных источников информации, объему, полноте и правильности выводов. Соответствие содержания доклада содержанию работ, качество изложения материала, презентация, не четкие и неполные ответы на дополнительные вопросы.

оценка «удовлетворительно» содержание реферата отвечает установленным требованиям, есть небольшие неточности по оформлению использованных источников информации, объему, полноте и правильности выводов. Содержание доклада соответствует теме, качество изложения материала и презентация низкого качества, не четкие и неполные ответы на дополнительные вопросы.

оценка «неудовлетворительно» содержание реферата не отвечает установленным требованиям, есть неточности по оформлению использованных источников информации, объему, полноте и правильности выводов. Содержание доклада не соответствует теме, качество изложения материала и презентация низкого качества, нечеткие и неполные ответы на дополнительные вопросы.

3.3.ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(представлены выше)

Используется для текущего контроля знаний

Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование шкалы: зачтено, не зачтено. Тестирование проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает до 20 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования 20 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной критерии оценивания, которые включают процент правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
зачтено	50 – 100
не зачтено	менее 50