ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03F36BCD00DDAD53B6438848E5D83C7AA6
Владелец: ФГБОУ ВО УРАЛЬСКИЙ ГАУ
Действителен: с 11.11.2021 до 11.02.2023

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по организационным и общим вопросам
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
_____ Н.А. Юрченко
«_____» _____ 2022г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Совершенствование и оптимизация кормления высокопродуктивных коров»

Екатеринбург, 2022

1. Общая характеристика программы

1.1 Нормативно–правовые основания составления программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

1.2 Область применения

Настоящая программа предназначена для совершенствования профессиональных компетенций и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.3 Требования к слушателям (категории слушателей)

Специалисты и руководители животноводческих предприятий, работники коммерческих структур, занимающихся вопросами кормления крупного рогатого скота.

1.4 Цель и планируемые результаты освоения программы

Цель: повышение квалификации работников животноводческих предприятий в вопросах совершенствования технологий кормления высокопродуктивных животных; профилактике заболеваний алиментарного характера, получении знаний о кормовой обусловленности воспроизводительных показателей животных и качества получаемой продукции.

Процесс освоения курса направлен на формирование следующих компетенций:

- способность применять современные методы и приёмы кормления животных (ОПК -1);

-способность выбирать и соблюдать режимы кормления животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении (ПК-1);

- способность владеть методами кормления животных разных возрастных и физиологических групп (ПК-10).

Этапы формирования компетенций

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Изучение каждого раздела предполагает овладение слушателями необходимых компетенций. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

1 этап	2 этап
ОПК – 1 - способность применять современные методы и приёмы кормления животных	
Раздел 1 и Раздел 2	
ПК -1 - способность выбирать и соблюдать режимы кормления животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении	
	Раздел 3
ПК – 10 - способность владеть методами кормления животных разных возрастных и физиологических групп	
	Раздел 3

1.5 В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: биологические основы полноценного кормления жвачных животных; минеральный и витаминный состав кормов и кормовых добавок; технологию использования витаминных и минеральных добавок; назначение профилактирующих кормовых добавок и нормы их включения в рационы

Уметь: анализировать состав и питательность используемых рационов и комбикормов; оптимизировать полноценность рационов; составлять рецепты адресных комбикормов и премиксов; учитывать особенности кормовой базы Уральского региона

Владеть техникой: составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ; подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; контроля полноценности кормления животных; проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных.

1.6 Форма обучения, режим занятий и общая трудоёмкость

Форма обучения - очная, с отрывом от работы.

Режим занятий: 10 дней по 6-8 академических часов в день

Продолжительность обучения: 72 академических часа

Контроль компетенций, а также знаний и навыков, приобретенных слушателями, осуществляется посредством проверки правильности выполнения тестов и тренинговых заданий, имеющих практическую направленность.

1.7 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Слушатели, успешно окончившие программу дополнительного профессионального образования – программу повышения квалификации и прошедшие аттестацию по результатам обучения получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Совершенствование и оптимизация кормления высокопродуктивных коров»

Учебный раздел дисциплины	Аудиторные занятия, дни									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Входная диагностика	2									
Раздел 1	4									
Раздел 2		4								
Раздел 3			4	6	4	6	4	6	4	4
Итоговая аттестация										2

3.1 Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 академических часа

Вид учебной работы	Всего часов (очное)
Аудиторные занятия (всего)	50
В том числе:	
Лекции	20
Практические занятия (ПЗ)	30
Самостоятельная работа (всего)	22
В том числе:	
Подготовка к экзамену	6
Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, самостоятельное изучение учебного материала	16
Вид итоговой аттестации	Тестирование
Контактная работа обучающихся с преп.*	5
Общая трудоёмкость, час	72

*Трудоёмкость контактной работы включает трудоёмкость аудиторных занятий и консультации, трудоёмкость которых составляет 10 % от аудиторного времени

3.2 Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Тематика самостоятельной работы	Виды самостоятельной работы	Трудоем-кость, часы
1.	Раздел 1 *«Химический состав кормов и значение питательных веществ»*	Физиологическое значение воды, углеводов, жиров, протеина, минеральных солей и витаминов в питании и обмене веществ сельскохозяйственных	Самостоятельное изучение вопросов Штудирование лекций и другой учебной литературы Подготовка к	24

		животных. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности.	экзамену	
2.	Раздел 2 *«Классификация и характеристика кормов»*	Сено. Способы приготовления высококачественного сена.	Самостоятельное изучение вопросов Подготовка к экзамену	14
3.	Раздел 3 *«Нормированное кормление крупного рогатого скота»*	Типы кормления. Нормирование и составление рационов при групповом кормлении животных, в том числе на промышленных комплексах.	Выполнение курсовой работы Самостоятельное изучение вопросов Подготовка к экзамену	70
				108

4. Содержание разделов дисциплин

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)	Формы контроля*	Технологии интерактивного обучения**
	Раздел 1 «Химический состав кормов и значение питательных веществ»	Тема 1.1 Протеиновая питательность кормов. Аминокислотный состав протеинов. Понятие о биологической ценности протеинов. Расщепляемость протеина кормов и ее роль в питании жвачных. Синтетическая мочевина (карбамид) и другие аммиачные соединения в кормлении жвачных животных. Формы проявления недостаточности и несбалансированности рационов по протеину и аминокислотам.	4	ОПК - 1	Устный ответ на практическом занятии	Лекция – визуализация, дискуссии
		Тема 1.2 Углеводно-жировая питательность кормов Структурные, энергетические, резервные углеводы. Роль разных форм углеводов в питании жвачных. Значение кислотно-детергентной клетчатки (КДК) и нейтрально-детергентной (НДК) в	3		Контроль выполнения индивид. заданий	

		рационах коров. Потребность в углеводах. Факторы, определяющие полноценность углеводного питания, и методы его контроля. Липиды и их значение в питании животных. Влияние кормовых жиров на состояние обмена веществ, продуктивность животных и качество продукции.				
		Тема 1.3 Минерально-витаминная питательность кормов Макроэлементы и микроэлементы, их содержание в кормах, доступность, усвоение и депонирование в организме животных. Значение соотношения кислотных и щелочных элементов в питании сельскохозяйственных животных. Доступность, усвоение и депонирование витаминов в организме животных. Факторы, определяющие потребность животных в витаминах, и формы проявления их недостаточности.	3			
	Раздел 2 Классификация и характеристика	Тема 2.1 Значение объёмистых кормов в кормлении крупного рогатого скота и их кормовая ценность Научные основы силосования.	5	ОПК - 1	Собеседование	Лекция – визуализация, просмотр учебного

	кормов	Эффективность использование химических и биологических консервантов при силосовании кормов. Рациональное использование силоса в кормлении крупного рогатого скота.				видеофильма, встречи с ведущими специалистами АПК
		Тема 2.2 Значение и кормовая ценность концентрированных кормов и кормовых добавок для коров. Подготовка фуражного зерна к скармливанию (измельчение, плющение, запаривание, экструдирование, осолаживание, дрожжевание, экспандирование, микронизация и др.). Эффективность применения адсорбирующих добавок.	5			
	Раздел 3 «Нормированное кормление крупного рогатого скота»	Тема 3. 1 Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла Кормление стельных сухостойных коров и в период лактации. Контроль полноценности кормления.	10	ПК- 1, ПК - 10	Выполнение расчетных заданий, собеседование	Лекция – визуализация, Решение ситуационных заданий, Просмотр учебных видеофильмов
		Тема 3.2. Принципы составления полноценных рационов. Техника кормления. Составление рецептов комбикормов для	14			

		крупного рогатого скота с использованием ПК.				Встречи со специалистами АПК,
		Тема 3.3. Кормление телят и молодняка старшего возраста. Нормы, схемы и техника кормления в молозивный, молочный и послемолочный периоды. Заменители молока.	12			
		Тема 3.4. Кормовая профилактика нарушений обмена веществ и алиментарных заболеваний. Кормовая профилактика ацидозов, кетозов, ламинитов, гиповитаминозных состояний.	3			Выполнение практического задания
		Тема 3.5 Организация получения качественного молока. Пути загрязнения молока. Микрофлора молока. Технология получения доброкачественного молока. Первичная обработка молока в хозяйстве.	2			
		Тема 3.6 Методика и организация проведения производственных опытов по кормления крупного рогатого скота. Основные показатели учитываемые в опытах на молочном скоте. Методы	**7**			

		сбалансированных групп и пар-аналогов. Условия, обуславливающие достоверность опыта.				

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

5.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС)

Приложение к рабочей программе

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

а) основная литература:

1. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 640 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64337

б) дополнительная литература

2. Нормы и рационы кормления с.-х. животных. Справочное пособие /Калашников А.П., Фисинин В.И., Щеглов В.В. и др. М.:Агропромиздат, -2003.-456 с. – 82 экз.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1) интернет-ресурсы библиотеки:
- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы: ЭБС «Лань» – Режим доступа: http://e.lanbook.com., ЭБС «КнигаФонд» - Режим доступа: http://www.knigafund.ru;
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ» и «Polpred.com».
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека: http://www.cnshb.ru
- Электронный каталог диссертаций http://www .Disser Cat
- Научная электронная библиотека «Киберленинка»: http://www.cyberleninka.ru

8. Методические указания для слушателей по освоению программы

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины в электронном варианте.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

- изучение учебной и учебно-методической литературы по дисциплине;
- сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал;
- в случае, если анализ проведенных расчетов не выполнен на практическом занятии, необходимо сразу это задание выполнить дома;
- не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика входит в число контрольных вопросов для

итоговой аттестации.

При подготовке к итоговой аттестации, необходимо выявить за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся. Изучение дисциплины позволяет подготовить обучающихся к использованию прикладных программ на примере Microsoft Office (Excel).

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекции широко используются информационные технологии проведения занятия. Презентации в программе Microsoft Office (PowerPoint).

В процессе изучения «Кормление животных» учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах кормления животных, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно- иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и практических методов обучения (организация профессионально-ориентированной учебной работы обучающегося).

Программное обеспечение:

- Базовый пакет для сертифицированной ОС ОС Windows XP Professional - Договор № 09921373/13 от 11 июня 2013 года. (лицензия бессрочная)

- ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016

- Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition - Договор № 34-ЕП на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 11 февраля 2016 года (лицензия бессрочная)

Информационные справочные системы:

- ПК «КОРМ-ОПТИМА» ООО «КормоРесурс», Воронеж;

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Перечень оборудования	Примечание
Лекционная аудитория №3 (учебный корпус ТФ)	Доска – 1, информационные проспекты по тематике изучаемой дисциплины, стационарная мультимедийная установка (проектор, экран)	
Аудитория №4 (учебный корпус ТФ)	Специализированная лаборатория кормления животных: весы аналитические – 8; микрокалькуляторы – 40; комплект лаб. мебели – 1; муфельная печь – 2; электроплитки – 6; холодильник – 2; центрифуга лаб. – 1; шкаф сушильный – 2; шкаф посудный – 1; стеклянной посуды – 1; набор мерной посуды – 1; вытяжной шкаф – 2; наглядные пособия – табличный материал – 154, термостат -1; сушильный шкаф 2; термостат – 1; дистиллятор –2; коллекция кормов – 1; поляриметр – 1; рефрактометр – 1; лабораторная мельница – 1; электронные весы – 1; стенды; практикумы для лабораторных занятий; телевизор	Раздаточный материал – образцы кормов и кормовых средств
Компьютерный класс (учебный корпус ТФ)	10 оснащенных компьютерами рабочих мест с выходом в интернет,	1.ПК «Корм Оптима»; 2.Программа для ЭВМ Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL AcademicEdition User CAL (6VC-02117) срок действия договора; Программа дляЭВМ Windows Server CAL 2012 Singlo OLP AcademicEdition User CAL (R18-04273); Microsoft WINHOME 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г., срок до 30.04.2018 г.; Microsoft WindowsProfessional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г., срок до 30.04.2018 г.; Kaspersky Total Security длябизнесаRussian Edition: Лицензионное соглашение 1AF-160218-091916-703-155, срок до 13.03.2018 г
Самостоятельная работа		
Читальный зал № 5104	10 оснащенных компьютерами рабочих мест с выходом в интернет	
Читальный зал № 5208	5 оснащенных компьютерами рабочих мест с выходом в интернет	

11. Организация образовательного процесса

Данная программа предусматривает проведение традиционных аудиторных занятий, а также практических выездных занятий, встречи и круглые столы со специалистами - практиками ведущих животноводческих предприятий области. Предусмотрены лекции – визуализации, просмотр учебных фильмов, выполнение ситуационных задач.

Практические занятия предусматривают работу в модуле «Кормовые рационы» программного комплекса «Корм-Оптима».

12.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечивается профессорско- преподавательским составом ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

Требования к квалификации: квалификация должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного образования».

Сведения

о кадровом обеспечении дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации

ФИО преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения	Должность, учёная степень, учёное звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном и профессиональном образовании
Маслюк Анна Николаевна	Штатный	Доцент, кандидат биологических наук	Уральский сельскохозяйственный институт, Зоотехния, Зооинженер,1996;	ФГБОУ ВО "Уральский государственный аграрный университет",Совершенствование и оптимизация кормления высокопродуктивных коров в форме стажировке на базе ООО "БМК",2019,Удостоверение, 662405293877,36ч.; ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,Электронная информационно-образовательная среда вуза: платформа Moodle,2020,Сертификат, ,24ч.; Институт проблем биологической безопасности ТАСХН,Современные проблемы зоотехнии,2020,Сертификат, 0010,30ч.; ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,Организация воспитательного процесса в вузе,2021,Удостоверение, 662409922985,18ч.; Диплом о профессиональной переподготовке, I № 094 от 24.03.1995, "Педагогика профессионального образования,Педагог профессионального образования",Институт развития регионального образования Свердловской области;
Шацких Елена Викторовна	Штатный	Профессор, доктор биологических наук, профессор	Уральский сельскохозяйственный институт, Зоотехния,Зооинженер,1992;	Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации ,Разработка, продвижение и реализации дополнительных профессиональных программ в соответствии с требованиями профессиональных стандартов,2019,Удостоверение, ПК 773300035782,72ч.;

				ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,Электронная информационно-образовательная среда вуза: платформа Moodle,2020,Сертификат, ,24ч.; Институт проблем биологической безопасности ТАСХН,Современные проблемы зоотехнии,2020,Сертификат, 0017,30ч.; ФГАОУ ВО "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина",Современные подходы к формированию профиля компетенций специалиста новой формации (по отраслям),2020,Удостоверение, 661610007829,72ч.; ФГБОУ ВО "Уральский государственный аграрный университет",Организация воспитательного процесса в вузе,2021,Удостоверение, 662409922980,18ч.; ФГАОУ ДПО "Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова",Специалист по качеству. Внутренний аудитор,2021,Удостоверение, 760600036852,144ч.; ФГБОУ ДПО "Нижегородский региональный институт управления и экономики агропромышленного комплекса",Основы молочного животноводства,2021,Удостоверение, 522409909167,120ч.; Диплом о профессиональной переподготовке, ПП-3 № 036367 от 25.12.2012, "Педагогика профессионального образования,Педагогика профессионального образования",ФГБОУ ВПО Уральская ГСХА;
Гридин Виктор Фёдорович	Внешний совместитель	Профессор, доктор сельскохозяйственных наук, профессор	Курганский сельскохозяйственный институт, Зоотехния, Ученый зоотехник,1974;	Диплом о профессиональной переподготовке, ПП-3 № 036245 от 25.12.2012, ",Педагогика профессионального образования",ФГБОУ ВПО Уральская ГСХА; Удостоверение о повышении квалификации, 662409922912 от 12.03.2021,",Организация воспитательного процесса в вузе ",18ч.ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет;

Горелик Ольга Васильевна	Штатный	Профессор, доктор сельскохозяйственных наук, профессор	Троицкий ветеринарный институт, Зоотехния,Зооинженер,1979;	Диплом о профессиональной переподготовке, 7727 № 00001816 от 21.04.2017, ",Методика преподавания и современные образовательные технологии",504ч.ФГБОУ ДПО "Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса"; Центр экологии и инновационных технологий в республике Таджикистан,Основы биологической безопасности и биологической защите,2019,Сертификат, ; ФГАОУ ДПО "ЦРГОПиИТ",Новая субъектность образования. Точка перехода.,2019,Сертификат, ,16ч.; ФГБОУ "Российская академия менеджмента в животноводстве",Экономика, менеджмент и маркетинг в животноводстве,2019,Удостоверение, 502408365047,108ч.; ФГБОУ ДПО "Российская академия кадрового обеспечения АПК",Научно-техническое обеспечение аграрного производства,2019,Удостоверение, 7727 00021032,72ч.; ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,Электронная информационно-образ-овательная среда вуза: платформа Moodle,2020,Сертификат, ,24ч.; ФГАОУ ВО Волгоградский государственный университет ,Методика обучения менеджменту качества на предприятиях и организациях ,2020,Удостоверение, 180002215545,72ч.; Институт проблем биологической безопасности ТАСХН,Инновационные технологии производства пищевых продуктов,2020,Сертификат, 0021,30ч.; ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,Организация воспитательного процесса в вузе,2021,Удостоверение, 662409922998,18ч.; ФГАОУ ДПО "Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова",Специалист по качеству.

				Внутренний аудитор,2021,Удостоверение, 760600036840,144ч.; ФГБОУ ДПО "Нижегородский региональный институт управления и экономики агропромышленного комплекса",Основы молочного животноводства ,2021,Удостоверение, 522409909026,120ч.; Автономная некоммерческая организация высшего образования "Университет Иннополис",Прикладной искуственный интеллект в программах дисциплин,2021,Удостоверение, 160300019656,144ч..

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Совершенствование и оптимизация кормления высокопродуктивных коров»

Екатеринбург, 2022 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	**3**
ОПК - 1	способность применять современные методы и приёмы кормления животных	+	+	
ПК - 1	способность выбирать и соблюдать режимы кормления животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении			+
ПК - 10	способность владеть методами кормления животных разных возрастных и физиологических групп			+

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале (экзамен)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Содержание требования в разрезе разделов дисциплин	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
					Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОПК - 1	Способность подбирать кормовые ингредиенты рационов и комбикормов с учётом их питательности и целесообразности для данной физиологической группы животных (коровы, телята, нетели). Учитывать наличие антипитательных факторов в кормах и знать приёмы снижения рисков нарушения пищеварения. Способность применить технологию использования витаминных и минеральных добавок; назначение	Знать значение и функции в организме основных питательных веществ, витаминов и минеральных веществ; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях.	Лекция – визуализация, Дискуссии, Обсуждение проблемных вопросов	Ситуационное задание, собеседование	1	1	1

	профилактирующих кормовых добавок и нормы их включения в рационы						
ПК - 1	Готовность составлять и анализировать рационы на компьютере с использованием компьютерных программ; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным; контролировать полноценность кормления животных. Способность и готовность проведения научных исследований по кормлению животных.	Определять нормы потребностей животных в питатель-ных веществах и отдельных кормах; составлять и анализировать рационы для крупного рогатого скота разного возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных.	Лекция – визуализация, Выполнение ситуационного задания, Учебный фильм, Круглый стол	Ситуационные задания	2, 3	2, 3	2, 3
	Способность и готовность составлять и анализировать рационы	Планировать потребности животных в кормах на	Лекция – визуализация, Выполнение	Ситуационные задания	4, 5	4, 5	4, 5

ПК - 10	для крупного рогатого скота разного, возраста, физиологического состояния, уровня продуктивности и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность в кормах.	сутки, месяц, технологический период, год; - определять и назначать необходимые подкормки и добавки минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в рационы в целях повышения усвоения питательных веществ, продуктивных показателей и воспроизводства.	ситуационного задания, Учебный фильм, Круглый стол				

2.2 Итоговая аттестация

Индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
	Способность подбирать кормовые ингредиенты рационов и комбикормов с учётом	Лекция – визуализация,	Экзамен в форме тестирования	3.1	3.1	3.1

ОПК - 1	их питательности и целесообразности для данной физиологической группы животных (коровы, телята, нетели). Учитывать наличие антипитательных факторов в кормах и знать приёмы снижения рисков нарушения пищеварения. Способность применить технологию использования витаминных и минеральных добавок; назначение профилактирующих кормовых добавок и нормы их включения в рационы	Дискуссии, Обсуждение проблемных вопросов				
ПК - 1	Готовность составлять и анализировать рационы на компьютере с использованием компьютерных программ; подготавливать корма и кормосмеси к скармливанию животным; контролировать полноценность кормления животных. Способность и готовность проведения научных исследований по кормлению животных.	Лекция – визуализация, Выполнение ситуационного задания, Учебный фильм, Круглый стол	Экзамен в форме тестирования	3.1	3.1	3.1
ПК - 10	Способность и готовность составлять и анализировать рационы для крупного рогатого скота разного, возраста, физиологического состояния, уровня продуктивности и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность в кормах.	Лекция – визуализация, Выполнение ситуационного задания, Учебный фильм, Круглый стол	Экзамен в форме тестирования	3.1	3.1	3.1

2.3 Критерии оценки практических заданий:

Балл (уровень знания)	Критерии оценки (содержательная характеристика)
Работа не оценивается	Работа выполнена частично или не выполнена. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает сильные затруднения в формулировке выводов по работе, допускает грубые ошибки приводящие к неверным действиям.
«3» Пороговый уровень	Работа выполнена полностью, но не своевременно. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных выводов, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«4» Базовый уровень	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при написании; формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки, но готов к самостоятельному их устранению..
«5» Повышенный уровень	Работа выполнена полностью, своевременно. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при выполнении и написании; грамотно и логично формулирует выводы по работе, самостоятельно представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

2.4 Критерии оценки итогового теста

Ступени уровней освоения компетенций	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	от 40 до55 % правильных ответов
Базовый уровень	56-74% правильных ответов
Повышенный уровень	75-100% правильных ответов

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ситуационные задания (примерные)

к теме 3.1 «Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла»

Задание 1. Составьте рационы для ***стельной сухостойной*** коровы на зимний и летний периоды. Живая масса коровы 600 кг, возраст 2 лактации, упитанность средняя, планируемый годовой удой 8000 кг молока.

Рекомендуемые корма: силос горохо-овсяный, сенаж разнотравный, сено злаково-разнотравное, зерно- пшеница, овес, жмых рапсовый, патока кормовая, соль поваренная, минеральная подкормка, трава искусственного пастбища, вико-овсяная смесь.

1.Рассчитайте концентрацию питательных веществ на 1 корм.ед. и 1 кг сухого вещества рациона и сравните с рекомендуемыми нормами.

2.Рассчитайте стоимость рациона коровы.

Задание 2. Составьте рацион для коров массой 600 кг, среднесуточным удоем 35 кг молока, жирностью 3,8 % на стойловый период. Рукомендуемые корма: силос кукурузный, сенаж разнотравный, сено злаково-разнотравное, зерно- ячмень, пшеница, овес, жмых рапсовый, патока кормовая, соль поваренная, минеральная подкормка, трава, травяная мука, дрожжи, премикс.

1.Рассчитайте концентрацию обменной энергии на 1 кг сухого вещества рациона, отношение сахара к переваримому протеину.

2. Определите структуру рациона.

3. Рассчитайте стоимость рациона коровы и кормовые затраты на 1 кг молока.

Задание 3. Составьте рецепт комбикорма – стартера для телят – молочников используя корма: ячмень плющеный, кукуруза, соевая мука, льняное скмя, глютеновый корм, патока, известняк, кальция фосфат, соль поваренная, витаминно-минеральный премикс.

Рассчитайте стоимость 1 кг комбикорма.

Примерные задания

к теме 3.6 «Методика и организация проведения производственных опытов по кормления крупного рогатого скота»

Задание 4. Для проведения научно – хозяйственного опыта сформируйте группы методом – пар аналогов используя списки коров и их характеристики. Результаты представьте в форме таблиц по предлагаемой форме. Сделать анализ и вывод правильности подбора пар коров в контрольную и опытные группы.

Задание 5. Для проведения производственного опыта по кормлению коров сформируйте группы применив метод сбалансированных групп. Результаты представьте в форме таблиц по предлагаемой форме. Сделать анализ и вывод правильности подбора пар коров в контрольную и опытные группы.

3.1 Экзаменационные вопросы к итоговому тестированию

1. Влияние кормления на организм животных.

2. Корма растительного происхождения (объемистые, концентрированные)
3. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов (состав почв, климат, сорт и вид растений, фаза вегетации, способы заготовки и хранения, подготовка к скармливанию
4. Значение и состав протеинов. Полноценность белков; значение отдельных аминокислот – лизина, метионина, триптофана. Кормовые источники протеина.
5. Обмен протеинов у жвачных
6. Азотсодержащие добавки в кормлении жвачных–карбамид, аммонийные соли
7. Значение клетчатки в питании жвачных животных. Кормовые источники.
8. Классификация жиров, их значение в организме и кормлении животных. Кормовые источники.
9. Значение макроэлементов (кальция, фосфора, магния, серы, натрия, калия, хлора) в кормлении животных; кормовые источники.
10. Значение микроэлементов (железа, меди, цинка, марганца, йода, кобальта) в кормлении животных; кормовые источники.
11. Классификация витаминов и методы контроля витаминного питания
12. Значение каротина и витамина А в питании животных; кормовые источники
13. Значение витамина Д в питании животных; кормовые источники
14. Значение витамина Е в питании животных; кормовые источники
15. Значение водорастворимых витаминов группы В (B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_{12}); кормовые источники.
16. Использование комовых антибиотиков, пробиотиков, ферментных препаратов в кормлении животных.
17. Силосование; сущность силосования
18. Условия определяющие качество силоса (сахар.минимум, влажность массы, фаза вегетации, измельчение, уплотнение, герметизация)
19. Технология приготовления силоса
20. Тип силосохранилищ. Загрузка и герметизация хранилищ
21. Пути улучшения качества силоса
22. Сено; его питательность, нормы скармливания
23. Способы заготовки сена Факторы, влияющие на качество сена (ботан.состав, возраст трав, условия заготовки и хранения)
24. Зерновые корма; классификация
25. Злаковые; их питательность (ячмень, кукуруза, овес, пшеница, рожь)
26. Зерно бобовых; их питательность. Способы повышения питательности.
27. Значение отходов маслоэкстракционного производства в животноводстве и рациональное их использование.
28. Потребность лактирующих коров в основных питательных веществах (в сухом веществе, энергии, протеине, сахаре и крахмале).
29. Регулирование кислотности в рубце.
30. Особенности кормления коров на разных стадиях лактации: кормление коров в период раздоя, в период стабилизации лактации, при сдаивании и в сухостойный период.
31. Нарушения обмена в-тв, связанные с неполноценным кормлением и меры их профилактики
32. Особенности кормления телят в молозивный период

33. Кормление телят в молочный период
34. Использование заменителей молока при выращивании телят
35. Использование сквашенного молока при выращивании телят
36. Кормление телят в послемолочный период
37. Кормление молодняка старше одного года
38. Понятие о нормах кормления; понятие о рационе и его структуре.
39. Режим кормления; требования к режиму кормления
40. Контроль полноценности нормированного кормления.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ (примерный вариант)

1. Какова норма влаги у сухого сена и доброкачественного зерна?
а) влажность 10%
б) влажность 30%
в) влажность 16%

2. Какие биоконсерванты используются при заготовке кормов?
а) муравьиная и пропионовая кислоты
б) уксусная кислота и пиросульфат натрия
в) биотроф, закваска на молочной сыворотке

3. С какой целью крупному рогатому скоту скармливают карбамид?
а) для снижения минерального голодания
б) в целях устранения белкового дефицита в кормах
в) для устранения витаминной недостаточности

4. Какие питательные вещества входят в состав сырого протеина?
а) белки, сахара б) белки, амиды
в) жир, крахмал г) белки, БЭВ

5.За энергетическую кормовую единицу принято:
а) 10 МДж обменной энергии б) 10 МДж переваримой энергии
в) 10 МДж продуктивной энергии г) 10 МДж валовой энергии

6. Укажите корм богатый протеином.
а) барда б) сено луговое
в) пивная дробина г) шрот соевый

7. Какое должно быть сахаро-протеиновое отношение в рационах лактирующих коров?
а) 0,5 б) 0,8-1,3
в) 1,5 г) 2

8.Потребность дойных коров в сыром жире в расчете на сухое вещество составляет, %..
а) 2,3 б) 9,1
в) 4,5 г) 6,0

9. Какой корм богат крахмалом?
а) кукуруза б) сенаж
в) вика г) сено

10. Укажите щелочной элемент.
а) кальций б) йод
в) калий г) сера

11. Укажите оптимальное соотношение кальция к фосфору в рационах лактирующих коров.
а) 1 б) 1,2
в) 1,5 г) 2,5

12. Какой витамин называют витамином роста.
а) E б) D
в) B_1 г) A

13. Какова питательность сена?
а) 0,42 ЭКЕ б) 0,31 ЭКЕ
в) 0,18 ЭКЕ г) 0,65 ЭКЕ

14. Какова оптимальная влажность сенажа (%)?
а) 55-65 б) 70-75
в) 30-35 г) 40-55

15. Какое брожение необходимо для качественного силосования кормов?
а) уксуснокислое б) молочнокислое
в) маслянокислое г) дрожжевое

16. Какая упитанность является оптимальной у коров в начале лактации?
а) не более 5 баллов б) не более 4,75 баллов
в) не более 3,75 баллов г) не более 2,25 баллов

17. Оптимальная концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества корма для коров с удоем 40 кг составляет (МДж)…
а) 9,0 б) 9,5
в) 10,0 г) 11,0

18. Какой процент концентратов включают в рацион коровы при объёмистом типе кормления?
а) нисколько б) не более 10
в) не более 15 г) не более 18

19. Какая температура считается оптимальной при выпаивании молозива (молока) телятам (ºС)?
а) 40 б) 37,5
в) 30 г) 45

20. Важность выпаивания молозива сразу после рождения теленка определяется тем, что…..
а) оно согревает новорожденного
б) активизирует микроорганизмы рубца
в) обеспечивает пассивный иммунитет
г) усиливает двигательную активность

21. В чем проявляется положительный эффект при экструзии зерна:
а) позволяет равномерно вводить пробиотики
б) происходит инактивация антипитательных веществ
в) снижается стоимость рациона

22. Развитие молочнокислых бактерий в силосуемой массе обеспечивает:
а) накопление углекислого газа
б) снижение pH корма
в) повышение температуры силосуемой массы
г) повышение содержания аминокислот

23. Как можно устранить отрицательное действие антиферментов в зернобобовых:
а) измельчение
б) обработка хлоридом натрия
в) термическая обработка
г) дрожжевание

24. Что приводит к сильному разогреву силосуемой массы?
а) высокие температуры окружающей среды
б) отсутствие трамбовки
в) загрязнение растительной массы
г) закладка высоковлажного сырья

25. Перечислите кормовые источники каротина.

26. Какие корма являются хорошим источником протеина?

27. При выпаивании телятам молозива, пассивный иммунитет приобретается за счёт повышенного содержания в нём……..(закончите предложение).

28. Оптимальным уровнем клетчатки в рационе для высокопродуктивных коров следует считать (% в сухом веществе):
а) 17-20 б) 23-25
в) 24-27 г) 10-14

29. Недостаток какого элемента может привести к заболеванию остеопорозом?
а) магний б) сера
в) калий г) кальций

30. Огрубение слизистых оболочек может стать последствием дефицита в организме:
а) витамина С б) витамина А
в) витамина В5 г) витамина Е

31. Что входит в состав клетчатки?
А) лигнин Б) лизин
В) фолацин Г) солонин

32. В состав, какой аминокислоты входит сера?
а) метионин б) лизин
в) триптофан г) аргинин

33. Какой из витаминов регулирует минеральный обмен?
а) B_2 б) D_3
в) B_3 г) B_{12}

34. Какова питательность силоса?
а) 0,1 ЭКЕ б) 0,3 ЭКЕ
в) 0,2 ЭКЕ г) 0,4 ЭКЕ

35. Какова оптимальная влажность силоса при заготовке (%)?
а) 40-45 б) 70-75
в) 80-85 г) 55-60

36. В какой период лактации коровы потребляют наибольшее количество сухого вещества рациона?
а) 31-90 день б) 151-210 день
в) 211-300 день г) 45-20 день сухостоя

37. При каком количестве концентратов в рационах коров тип кормления называют концентратным?
а) при 25 % б) при 45 %
в) при 50-60 % г) при 70-80 %

38.Укажите суточную норму выпойки цельного молока телятам после рождения (литры).
а) 3-4 б) 8-9
в) 5-6 г) 2-3

39.Какова продолжительность молозивного периода у телят?
а) 7 дней б) 2 недели
в) 4 дня г) 4 месяца

40. Какой витамин при избытке может оказать токсический эффект?
а) витамин РР б) витамин B_{12}
в) витамин D г) витамин К