

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 04.07.2023 10:58:23
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690709d05c11b97087441

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЕЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



В.Н. Масалов

2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(дополнительная общеразвивающая программа)

«Составление рационов кормления сельскохозяйственных животных»
(название программы)

Разработчик программы: кафедра «Частная зоотехния и разведение сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова»

1. Структура дополнительной общеобразовательной программы

1.1. Общая характеристика дополнительной общеобразовательной программы

1.1.1. Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа:

- федеральный закон от 09.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831 (в действующей редакции);
- квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 21.08.1998 № 37 (в действующей редакции);
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.09.2017 № 974, зарегистрировано в Минюсте России от 12.10.2017, регистрационный № 48529 (в действующей редакции);
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.09.2017 № 972, зарегистрировано в Минюсте России от 12.10.2017, регистрационный № 48536 (в действующей редакции);
- устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2022 № 759;

- нормативные локальные акты ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», регламентирующие образовательную деятельность.

1.1.2. Тип дополнительной общеобразовательной программы: дополнительная общеразвивающая программа (далее – программа).

1.1.3. Программа направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

1.1.4. Содержание дополнительной общеразвивающей программы определяется данной образовательной программой.

1.1.5. Срок обучения по программе: 72 часа за весь период обучения, который включает все виды работы обучающегося, в том числе время, отводимое на контроль качества освоения программы.

Начало и окончание срока обучения по программе может определяться договором об образовании.

1.1.6. Дополнительная общеобразовательная программа может реализовываться в течение всего календарного года, включая каникулярное время.

1.1.7. Образовательный процесс по программе организовывается в соответствии с индивидуальными учебными планами в объединениях по интересам, сформированных в группы обучающихся одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющиеся основным составом объединения (далее – объединения), а также индивидуально.

1.1.8. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой дополнительной общеобразовательной программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами университета.

1.1.9. Направленность дополнительной общеобразовательной программы: естественнонаучная.

1.1.10. Занятия в объединениях могут проводиться по группам, индивидуально или всем составом объединения.

1.1.11. Форма получения образования: в университете.

1.1.12. Форма обучения: очно-заочная.

При реализации образовательной программы может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.1.13. Количество обучающихся в объединении, их возрастные категории: не более 30 человек в объединении в возрасте от 18 лет до 40 лет.

1.1.14. Продолжительность учебных занятий в объединении: один урок составляет 45 минут.

1.1.15. Дополнительная общеобразовательная программа реализуется университетом самостоятельно.

1.1.16. Использование при реализации дополнительной общеобразовательной программы методов и средств обучения и воспитания, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

1.1.17. К освоению программы допускаются: лица без предъявления требований к уровню образования.

1.1.18. Категория обучающихся: обучающиеся по программам среднего профессионального и высшего образования.

1.1.19. Формы аттестации обучающихся: промежуточная и итоговая аттестация.

1.1.20. Документ об обучении: лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается сертификат об обучении, образца, установленного ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

1.2. Цель обучения

Программа имеет целью: совершенствование знаний об основных принципах составления рационов кормления животных, об особенностях составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности.

Задачи программы: овладение методами комплексного анализа рациона кормления сельскохозяйственных животных.

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и навыки:

- *знать*: теоретические основы составления рационов кормления сельскохозяйственных животных, особенности составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности, а также направления продуктивности животных;

- *уметь*: составлять рационы кормления животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности, а также направления продуктивности животных;
- *владеть*: методами комплексного анализа рациона кормления сельскохозяйственных животных.

1.4. Учебный план (индивидуальный)

№	Наименование модулей (тем), разделов	Всего, часов	В том числе, час			Аттестация
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	
1	Модуль 1. Основные принципы составления рационов кормления сельскохозяйственных животных	24	4	12	8	+
2	Модуль 2. Особенности составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности	46	8	22	16	+
	Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	-	2
	Всего по программе	72	12	34	24	2

Примечание:

- Л – лекции
- ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
- СР – самостоятельная работа
- трудоемкость зачета по модулю входит в общий объем по соответствующему модулю

1.5. Календарный учебный график

№	Наименование модулей (тем), разделов	Всего, час	Распределение материала программы по неделям занятий	
			1	2
1	Основные принципы составления рационов кормления сельскохозяйственных животных	24		
2	Особенности составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности	46		
	Итоговая аттестация	2		
	Всего по программе	72	36	36

Режим занятий: не более 36 часов в неделю, включая все виды контактной и самостоятельной учебной работы обучающегося.

2. Организационно-педагогические условия

2.1. Форма организации образовательной деятельности

2.1.1. При реализации дополнительной общеобразовательной программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов. Учебные модули включают в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных тем, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

2.1.2. Образовательная деятельность обучающихся предусматривает как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, которые проводятся по группам или индивидуально.

2.1.3. Формы аудиторных занятий: лекции, практические (лабораторные) занятия.

2.1.4. Формы, порядок и периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся: промежуточная аттестация проводится в форме тестирования и (или) собеседования после освоения соответствующего модуля программы.

2.1.5. Расписание занятий объединения составляется для создания наиболее благоприятного режима труда и отдыха обучающихся по представлению педагогических работников с учетом пожеланий обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и возрастных особенностей обучающихся.

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Обучение по программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого с обучающимся и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

2.2.2. Обучение осуществляется единовременно и непрерывно.

2.2.3. Местом обучения является место нахождения ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ».

2.2.4. Обучение осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

2.2.5. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов (при наличии таких обучающихся) образовательный процесс по программе организовывается с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий обучающихся.

2.3. Ресурсы для реализации программы

2.3.1. Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы в соответствии с учебным планом.

2.3.2. Помещения для проведения аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий (кабинеты, аудитории, компьютерные классы) оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с учебным планом.

2.3.3. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета.

2.3.4. Педагогическая деятельность по реализации программы осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлению, соответствующему направлению программы, и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам).

2.4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебная аудитория 1-412 учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель. Доска классная, трибуна; шкаф для компьютера и аппаратуры; ноутбук; комплект презентационного	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 1	оборудования	
Учебная аудитория 1-411 учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель, доска настенная; специализированные стенды, демонстрационный материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 1		
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2		

3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

3.1. Рабочая программа модуля 1 «Основные принципы составления рационов кормления сельскохозяйственных животных»

3.1.1. Цель модуля: совершенствование компетенций, направленных на применение в практической деятельности знаний об основных принципах составления рационов кормления животных.

Задачами модуля являются: развитие навыков и умений составления рациона кормления животных.

3.1.2. Тематическое содержание

Перечень тем модуля

№	Наименование тем модуля	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных разных видов	10	2	4	4	-
2	Принципы составления рациона кормления сельскохозяйственных животных	14	2	8	4	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого по модулю	24	4	12	8	+

Примечание: - Л – лекции

- ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

- СР – самостоятельная работа

3.1.3. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать: основные понятия системы нормированного кормления;
- уметь: составлять рационы кормления с.-х. животных;
- владеть навыками составления рационов кормления с.-х. животных.

Содержание модуля

Тема 1. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных разных видов

Понятие системы нормированного кормления, ее основные элементы (нормы, тип кормления, рационы, техника кормления, методы контроля полноценности питания). Понятие о технологической норме кормления как усредненном показателе потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах. Детализированные нормы кормления и их сущность.

Тема 2. Принципы составления рациона кормления сельскохозяйственных животных

Основные принципы составления рационов кормления сельскохозяйственных животных. Типы кормления. Кормовые рационы и их структура для разных видов возрастных групп сельскохозяйственных животных. Требования к сбалансированности рационов. Нормирование и составление рационов при групповом кормлении животных, в том числе на промышленных комплексах.

3.2. Рабочая программа модуля 2 «Особенности составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности»

3.2.1. Цель модуля: совершенствование компетенций, направленных на применение в практической зоотехнической и ветеринарной деятельности знаний об особенностях составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности, а также направления продуктивности животных.

Задачами модуля являются: развитие навыков и умений составления рациона кормления животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности, а также направления продуктивности животных.

3.2.2. Тематическое содержание

Перечень тем модуля

№	Наименование тем модуля	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Особенности нормированного кормления жвачных животных	16	4	8	4	-
2	Особенности нормированного кормления моногастричных животных	16	2	8	6	-
3	Особенности нормированного кормления лошадей	14	2	6	6	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого по модулю	46	8	22	16	+

Примечание: - Л – лекции

- ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

- СР – самостоятельная работа

3.2.3. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать: особенности составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности, а также направления продуктивности животных;

- уметь: составлять рационы кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности, а также направления продуктивности животных;

- владеть навыками составления и комплексного анализа рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности, а также направления продуктивности животных.

Содержание модуля

Тема 1. Особенности нормированного кормления жвачных животных

Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла. Особенности нормированного кормления коров в хозяйствах индустриального типа и фермерских. Принцип составления полноценных рационов лактирующих коров. Летнее кормление молочного скота. Кормление высокопродуктивных коров. Рационы кормления племенных быков и их структура. Кормление баранов-производителей, маток при подготовке к осеменению, в период суягности и подсоса. Нормы кормления и рационы овец различных породных, половых и возрастных групп. Кормление овец при пастбищном и стойловом содержании. Составление рационов кормления жвачных животных.

Тема 2. Особенности нормированного кормления моногастричных животных

Нормы, рационы, типы и техника кормления супоросных и подсосных маток. Нормы, корма, рационы и техника кормления хряков. Нормы кормления поросят - отъемышей и ремонтного молодняка, корма, рационы, их структура, типы и техника кормления. Рационы и их структура при разных типах откорма (мясной, до жирных кондиций и др.). Особенности нормированного кормления свиней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах. Составление рационов кормления моногастричных животных.

Тема 3. Особенности нормированного кормления лошадей

Кормовые нормы, корма, техника кормления рабочих лошадей. Корма, рационы, тип и техника кормления племенных лошадей. Особенности кормления жеребят в период подсоса и после отъема. Кормление спортивных лошадей. Составление рационов кормления лошадей.

4. Учебно-методическое обеспечение (методические материалы)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно – образовательной среде университета http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/1750.

Перечень основной литературы:

1. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных с основами кормопроизводства: учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза: ПГАУ, 2020. — 303 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170958>

2. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных: учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза: ПГАУ, 2018. — 206 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131066>

3. Кислякова, Е. М. Современные кормовые добавки в кормлении животных: учебное пособие / Е. М. Кислякова, Г. В. Азимова. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. — 88 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178048>

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Методика составления и анализ рационов для коров / Составители: Ф. К. Ахметзянова [и др.]. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2018. — 24 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122912>

2. Сечин, В. А. Состав, питательность и переваримость кормов: справочное пособие / В. А. Сечин. — 2-е издание, переработанное и дополненное. — Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-88838-986-7. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134455>

3. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных: учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666>

Периодические издания (журналы). Нормативная литература

1. Животноводство России. — М., 2005-2022, 1-12 (в год)

2. Зоотехния. — М., 2005-2022, 1-12 (в год)

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

5. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа <https://elibrary.ru/> (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru> (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru/department/388/events/> (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нуретметод <http://80.76.178.26/> срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

5. Оценка качества освоения программы

5.1. Внутренний мониторинг качества образования

Оценка качества освоения программы проводится в отношении:

- соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения;
- соответствия процедуры (процесса) организации и осуществления программы установленным требованиям к структуре, порядку и условиям реализации программы;
- способности Университета результативно и эффективно выполнять деятельность по предоставлению образовательных услуг.

Внутренний мониторинг качества образования по программе проводится в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

5.2. Промежуточная аттестация

5.2.1. Предусматривается проверка знаний после завершения изучения соответствующего модуля программы.

5.2.2. Для оценки освоения отдельных модулей программы в рамках промежуточной аттестации используется система «зачтено» и «не зачтено».

5.3. Итоговая аттестация

5.3.1. Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета после освоения всех модулей программы.

5.3.2. Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, которая принимает решение о выдаче обучающимся сертификата об обучении.

5.4. Оценочные материалы

5.4.1. Задания для промежуточной аттестации

Модуль 1. Основные принципы составления рационов кормления сельскохозяйственных животных

Вопрос № 1. Что такое «рацион»?

1. Рациональное распределение кормов
2. Процентное содержание групп кормов
3. Набор кормов и их количество в сутки

Вопрос № 2. С учетом, каких показателей составляют рационы

1. Вида животного, пола и возраста
2. Условий содержания
3. Все вышеперечисленное

Вопрос № 3. Сколько килограммов сухого вещества необходимо стельным сухостойным коровам на 100 кг живой массы:

1. 1.5 – 1.9
2. 2.1 -2.4
3. 2.5- 2.8

Вопрос № 4. Нормы кормления стельных сухостойных коров составлены с учетом живой массы и

1. планируемого удоя за лактацию
2. планируемого удоя в среднем за 1 месяц лактации
3. предыдущего удоя за лактацию

Вопрос № 5. Какое количество перевариваемого протеина должно приходиться на 1 кормовую единицу в рационе стельных сухостойных коров:

1. 90-100
2. 100-110

3. 110-120

Вопрос № 6. Как определяются нормы кормления для дойных коров:

1. С учетом живой массы, уровня продуктивности, жирности молока
2. С учетом удоя, количества телят, массы тела
3. С учетом количества телят, массы

Вопрос № 7. Сколько килограммов сухого вещества необходимо дойным коровам на 100 кг живой массы:

1. 2.1 -2.4
2. 2.5- 2.8
3. 2.8-3.2

Вопрос № 8. Какое количество перевариваемого протеина должно приходиться на 1 кормовую единицу в рационе дойных коров:

1. 95-105
2. 110-120
3. 125-130

Вопрос №9. С учетом, каких показателей определяются нормы кормления свиней:

1. С учетом живой массы, уровня продуктивности, жирности молока
2. С учетом удоя, количества поросят, массы тела
3. С учетом живой массы, уровня продуктивности, физиологического состояния

Вопрос №10. Содержание сырой клетчатки (от сухого вещества рациона) у подсосных свиноматок должно составлять в среднем

1. 3%
2. 7%
3. 14%

Вопрос №11. В рационах лактирующих коров сахаро-протеиновое отношение должно находиться в пределах

1. 0,8...1,3
2. 0,1...0,15
3. 0,3...0,35

Вопрос №12. В рационах лактирующих коров соотношение сахара и крахмала должно находиться в пределах

1. 1,45...1,55
2. 1,0...1,1
3. 0,5...0,6

Вопрос №13. В рационе коров на 1 кг получаемого молока рекомендуется давать концентратов...

1. 20...30 г
2. 700...800 г
3. 100...350 г

Вопрос №14. Сколько перевариваемого протеина должно приходиться в рационе коровы в расчете на 1 кг получаемого молока?

1. 50...75 г
2. 100...120 г

3. 150...160 г

Вопрос №15. Суточное потребление сухого вещества корма высокопродуктивными коровами в расчете на 100 кг их живой массы составляет...

1. 1,1...1,5 кг
2. 2,0...2,2 кг
3. 3,5...3,8 кг

Вопрос №16. На поддержание жизни животному требуется (корм.ед.):

1. 0,9-1,0 на 100 кг. живой массы
2. 0,4-0,5 на 100 к. живой массы
3. 5 на 100 кг. живой массы

Вопрос №17. При нормировании кормления крупного рогатого скота число контролируемых показателей:

1. 6-10
2. 10-15
3. 24

Вопрос №18. На образование 1 кг. молока нормируется кормовых единиц:

1. 0,9-1,0
2. 0,6-0,7
3. 0,4-0,5
4. 1,0-1,2

Вопрос №19. Сахаро-протеиновое отношение в рационах стельных сухостойных коров:

1. 0,8-1:1
2. 1,7-2,3:1
3. 5,0-6,0:1

Вопрос №20. Авансированное кормление применяют:

1. при раздое
2. при стельности
3. при нижнесредней упитанности

Вопрос №21. Оптимальное содержание сырой клетчатки в рационе дойной коровы:

1. 14-15 % от сухого вещества
2. 8-10 % от сухого вещества
3. 22-24 % от сухого вещества

Вопрос №22. Количество нормируемых показателей у свиней:

1. 6-10
2. 18-20
3. 28-30

Вопрос №23. Оптимальное содержание сырой клетчатки в рационе свиней (%) от сухого вещества:

1. 14-15
2. 8-10
3. 22-24

Вопрос №24. Свиноматке в период лактации дополнительно на каждого поросенка (подсосного) необходимо скармливать, корм.ед.:

1. 0,1-0,2
2. 1,0-2,0
3. 1,5-1,7

Вопрос №25. На каждые 100 кг. живой массы холостым свиноматкам необходимо скармливать, корм.ед.:

1. 1,5-1,8
2. 1,1-1,2
3. 0,5-1,0

Ключ ответов на тесты по модулю 1

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	3	11	1	21	3
2	3	12	1	22	3
3	2	13	3	23	2
4	1	14	2	24	1
5	3	15	3	25	1
6	1	16	1		
7	3	17	3		
8	1	18	3		
9	3	19	1		
10	2	20	1		

Ситуационные задания

1. В хозяйстве имеется следующие виды кормов: силос кукурузный, сенаж вико-овсяный, сено бобовое, свекла полусахарная. Составьте сбалансированные среднесуточные рационы кормления коровы живой массой животного – 557 кг; упитанность – средняя; возраст коровы – 2-ая лактация; среднесуточный удой по месяцам лактации: март–май – 20,4 кг, июнь – сентябрь – 22,8 кг, октябрь (с 15.10.) - декабрь – 12,3 кг, январь – февраль – сухостойный период. Среднее содержание жира в молоке за данную лактацию – 3,7 %; содержание коровы в стойловый период – привязное, средняя температура в помещении: ноябрь – 8⁰ С, декабрь – январь - 6⁰ С, февраль – март - 7⁰ С.

2. Составить рацион кормления лактирующей коровы живой массой 530 кг в стойловый период при среднесуточном удое 14 кг жирностью 3,5 %. Физиологическое состояние: лактация – 3, месяц лактации – 2. Животное находится в состоянии средней упитанности.

3. Составить рацион кормления сухостойной коровы живой массой 610 кг в стойловый период. Планируемая продуктивность в последующую лактацию – 4900 кг молока. Возраст коровы: лактация – 3. Животное находится в состоянии средней упитанности.

4. Составить рацион кормления лактирующей коровы живой массой 570 кг в пастбищный период на июль месяц при среднесуточном удое 24 кг жирностью 3,7 %. Физиологическое состояние: лактация – 2, месяц лактации – 5. Животное находится в состоянии ниже средней упитанности.

Модуль 2. Особенности составления рационов кормления сельскохозяйственных животных в зависимости от половой или возрастной принадлежности

Вопрос № 1. Какие группы кормов используют при кормлении свиней:

1. Грубые, сочные, концентрированные
2. Сочные, концентрированные, корма животного происхождения
3. Животного происхождения, сочные, солому

Вопрос № 2. Какой тип кормления свиней получил распространение в России:

1. Концентратно-катофельный, концентратно-корнеплодный, концентратный
2. Концентратный
3. Силосно-сенажный

Вопрос № 3. В повышении шерстной продуктивности овец наибольшее значение имеет

1. Сера
2. Хлор
3. Натрий

Вопрос №4. Недостаток кальция в рационе взрослых животных может вызвать у них

1. Остеомаляцию или остеопороз
2. Рахит
3. Атаксию

Вопрос №5. Какой корм не рекомендуется включать в рацион производителей?

1. Травяную муку люцерны
2. Жмых подсолнечниковый
3. Свежий жом

Вопрос №6. Лошадь следует напоить

1. До приема концентратов
2. Во время скармливания концентратов
3. Сразу же после дачи концентратов

Вопрос №7. Маткам, осемененным в подсосный период, а также многоплодным маткам (более 12 поросят в помете) в последний месяц супоросности рекомендуется увеличивать нормы кормления на

1. 10...20%
2. 30...40%
3. 1...2 корм. ед.

Вопрос №8. Какие животные наиболее требовательны к незаменимым аминокислотам?

1. Коровы
2. Свиньи
3. Лошади

Вопрос № 9. При пастбищном содержании нормы кормления овец увеличиваются на

1. 5...10%
2. 15...20%
3. 35...40%

Вопрос № 10. Максимальная суточная дача мочевины дойным коровам (г)

1. 40-50
2. 50-70
3. 100-150

№ теста	Ответ	№ теста	Ответ
1	2	6	1
2	1	7	1
3	1	8	2
4	1	9	2
5	3	10	3

Ситуационные задания

1. Составьте сбалансированные среднесуточные рационы кормления свиноматок, используя следующие данные:

Физиологическое состояние свиноматки	Живая масса животного, кг	Возраст	Продолжительность периодов, дней
Холостая	164	1 год 11 мес.	7
Супоросная (I период)	176		84
Супоросная (II период)	199		32
Подсосная	160		60

- ❖ Опоросы свиноматки проходят во 2-ой декаде июня декабря;
- ❖ Количество поросят за опорос – 9 голов.

2. Составьте сбалансированные среднесуточные рационы кормления подсвинков на откорме на зимний и летний периоды года, используя следующие данные:

Живая масса на начало откорма, кг	Живая масса при снятии с откорма, кг	Среднесуточный привес на период доращивания, г	Среднесуточный привес на период откорма, г	
			I период	II период
27	110	450	650	800

- ❖ Тип кормления – концентратный;
- ❖ Срок постановки партии подсвинков на откорм – июнь.

3. Составьте сбалансированные среднесуточные рационы кормления жеребых кобыл, на летний и зимний период содержания, используя следующие данные:

- ❖ Живая масса – 620 кг;
- ❖ Тип кормления – сено-концентратный;

4. Составьте сбалансированные среднесуточные рационы кормления рабочих лошадей, на летний и зимний период содержания, используя следующие данные:

- ❖ Живая масса – 670 кг;
- ❖ Выполняемая работа – тяжелая;
- ❖ Тип кормления – сено-концентратный;

5. Составьте сбалансированные среднесуточные рационы кормления спортивных лошадей в периоды подготовки к испытанию, испытания и отдыха на летний и зимний период содержания, используя следующие данные:

- ❖ Живая масса – в период испытания - 550 кг, в период отдыха - 530 кг;
- ❖ Тип кормления – сено-концентратный;
- ❖ Схема тренировки лошадей:
 - ❖ ноябрь - январь - подготовка к испытанию;
 - ❖ февраль - апрель - тренировка;
 - ❖ май - сентябрь - испытания;
 - ❖ сентябрь - октябрь - отдых.

А) Перечень вопросов

1. Понятие системы нормированного кормления, ее основные элементы.
2. Понятие о технологической норме кормления как усредненном показателе потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах.
3. Типы кормления.
4. Кормовые рационы и их структура для разных видов возрастных групп сельскохозяйственных животных. Требования к сбалансированности рационов.
5. Нормирование и составление рационов при групповом кормлении животных, в том числе на промышленных комплексах.
6. Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла.
7. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
8. Влияние уровня и полноценности кормления коров в период сухостоя на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров.
9. Обоснование потребностей и нормы кормления стельных сухостойных коров и нетелей.
10. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления стельных сухостойных коров и нетелей.
11. Нормы кормления лактирующих коров.
12. Потребности лактирующих коров в питательных веществах для поддержания жизни, на лактацию, прирост массы тела.
13. Особенности нормированного кормления коров в хозяйствах индустриального типа и фермерских.
14. Принцип составления полноценных рационов лактирующих коров. Техника кормления.
15. Особенности нормирования кормления первотелок и коров при раздое, после раздоя и во время запуска.
16. Летнее кормление молочного скота.
17. Особенности балансирования рационов при использовании травы многолетних культурных и естественных пастбищ.
18. Кормление высокопродуктивных коров.
19. Кормление племенных быков. Нормы кормления племенных быков.
20. Влияние уровня и полноценности кормления на спермопродукцию быков.
21. Рационы кормления племенных быков и их структура. Техника кормления.
22. Кормление баранов-производителей, маток при подготовке к осеменению, в период суягности и подсоса.
23. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки.
24. Кормление ремонтного молодняка, шерстных валухов.
25. Откорм овец. Нормы кормления и рационы овец различных породных, половых и возрастных групп.
26. Кормление овец при пастбищном и стойловом содержании.
27. Нормирование протеинового, витаминного, минерального питания свиней в связи с биологическими и хозяйственными их особенностями.
28. Особенности нормированного кормления свиней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.
29. Кормление супоросных и подсосных маток.
30. Влияние кормления маток на их плодовитость, качество приплода и молочность.
31. Особенности кормления свиней в условиях промышленных комплексов.
32. Нормы, рационы, типы и техника кормления супоросных и подсосных маток.
33. Особенности кормления маток при лагерном и пастбищном содержании.
34. Особенности потребностей в питательных веществах у хряков-производителей.
35. Кормление хряков. Нормы, корма, рационы и техника кормления хряков.

36. Особенности кормления поросят при раннем отъеме.
37. Кормление поросят - отъемышей и ремонтного молодняка.
38. Нормы кормления поросят - отъемышей и ремонтного молодняка, корма, рационы, их структура, типы и техника кормления.
39. Обоснование потребностей, нормы и техника кормления молодняка свиней при откорме. Рационы и их структура при разных типах откорма.
40. Особенности нормированного кормления и требования к кормам при беконном откорме свиней.
41. Особенности нормирования и техника кормления молодняка свиней на откорме в хозяйствах промышленного типа и фермерских.
42. Обоснование потребностей в углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах у рабочих лошадей с учетом особенностей обмена веществ и пищеварения.
43. Кормовые нормы, корма, техника кормления рабочих лошадей.
44. Обоснование потребностей и нормы кормления племенных лошадей.
45. Корма, рационы, тип и техника кормления племенных лошадей.
46. Особенности кормления жеребят в период подсоса и после отъема.
47. Кормление спортивных лошадей.

Б) Выполните практическое задание:

1. Определить норму кормления (кормовые единицы и сухое вещество) и составить примерный рацион (по структуре) кормления на зимний период для стельной сухостойной коровы Ж.М. – 510 кг, возраст – 2 лактация, ожидаемый удой за последующую лактацию – 3900 кг, упитанность – средняя, t в помещении – 7⁰С.

2. Определить норму кормления (кормовые единицы и сухое вещество) и составить примерный рацион (по структуре) кормления на зимний период для молодняка свиней на откорме с Ж.М. на начало периода 30 кг, среднесуточный привес – 400 г, Ж.М. на конец периода откорма – 40 кг.

3. Определить норму кормления (кормовые единицы и сухое вещество) и составить примерный рацион (по структуре) кормления на зимний период для холостой свиноматки Ж.М. - 150 кг, возраст – до 2 лет, тип кормления - концентратный.

5.5. Критерии оценивания

5.5.1. Промежуточная аттестация

Оценка «зачтено» ставится обучающемуся, если он по итогам тестового испытания набирает 60% и более от максимального количества баллов, выполняет практическое задание.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если он по итогам тестового испытания набирает количество баллов меньше 60% от максимального количества баллов, не выполняет практическое задание.

5.5.2. Итоговая аттестация

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ на поставленный вопрос, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, выполняет практическое задание.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу, не выполняет практическое задание.

5.5.3. Программа считается освоенной, если успешно пройдена итоговая аттестация.

Составитель программы:
Мошкина С.В., к.б.н., доцент



Программа рассмотрена на заседании кафедры «Частная зоотехния и разведение сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова» протокол № 8 от «17» января 2023 г.

Заведующий кафедрой
Шендаков А.И., д.с.-х.н., профессор



Программа рассмотрена на Ученом совете ФГБОУ ВО Орловский ГАУ протокол № 3 от «26» января 2023 г.

Согласовано:

Ученый секретарь Ученого совета



Сидоренко О. В.

Директор
Института развития сельских территорий
и дополнительного образования



Савкин В. И.