

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 05.07.2023 13:56:43
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641s

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

В.Н. Масалов
26 января 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

**«Физиологическое обоснование системы кормления молочного скота с
целью менеджмента продуктивных качеств»**
(название программы)

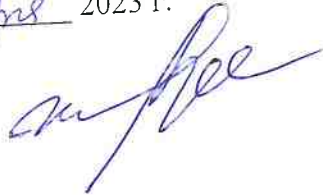
Разработчик программы: кафедра «Частная зоотехния и разведение
сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова»

Составители 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» сентября 2023 г.

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



Программа утверждена на Ученом совете ФГБОУ ВО Орловский ГАУ протокол № 8 от «16» сентября 2023 г.

Согласовано:

Ученый секретарь Ученого совета



Сидоренко О. В.

Директор
Института развития сельских территорий
и дополнительного образования



Савкин В.И.

Содержание

1. Структура дополнительной профессиональной программы.....	4
1.1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы.....	4
1.2. Цель обучения.....	5
1.3. Планируемые результаты обучения. Компетенции.....	7
1.4. Учебный план.....	9
1.5. Календарный учебный график.....	10
2. Организационно-педагогические условия.....	10
2.1. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	10
2.2. Кадровые требования.....	10
2.3. Иные условия реализации программы.....	10
2.4. Материально-технические условия реализации программы.....	11
3. Рабочие программы модулей.....	12
3.1. Рабочая программа модуля 1 «Обоснование альтернативных систем кормления молочного скота».....	12
3.2. Рабочая программа модуля 2 «Организация кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных».....	13
4. Учебно-методическое обеспечение (методические материалы).....	14
5. Оценка качества освоения программы.....	16
5.1. Внутренний мониторинг качества образования.....	16
5.2. Промежуточная аттестация.....	16
5.3. Итоговая аттестация.....	16
5.4. Оценочные материалы.....	16
5.5. Критерии оценивания.....	18

1. Структура дополнительной профессиональной программы

1.1. Общая характеристика дополнительной профессиональной 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);
- 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);
- единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Общепрофессиональные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях», утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н, зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2011 № 20237 (в действующей редакции);
- единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства», утвержденный Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 15.02.2012 № 126н, зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2012 № 23484 (в действующей редакции);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444 (в действующей редакции);
- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.11.2015 № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- письмо Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;
- профессиональный стандарт 13.013 «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н, зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2020 № 59263;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 972, зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 № 48536;
- 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 профессиональной программы: программа повышения квалификации (далее – программа).

1.1.3. Программа направлена на: совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.1.4. К освоению программы допускаются: лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

1.1.5. Срок освоения программы: 72 часа (2 зачетные единицы) за весь период обучения, который включает все виды работы слушателя, в том числе время, отводимое на контроль качества освоения программы.

Величина зачетной единицы устанавливается 36 академических часов при величине академического часа 45 минут, что соответствует 27 астрономическим часам.

Начало и окончание срока освоения программы может определяться договором об образовании.

1.1.6. Форма обучения: очно-заочная.

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

1.1.7. Формы аттестации обучающихся: промежуточная и итоговая аттестация.

1.1.8. Документ о квалификации: лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации, образца, установленного ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Удостоверение о повышении квалификации дает право заниматься определенной профессиональной деятельностью и (или) выполнять конкретные трудовые функции, для которых определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам дополнительного профессионального образования.

1.1.9. При освоении программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

1.2. Цель обучения

Программа имеет целью: совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации посредством приобретения знаний, умений и практических навыков в области физиологии кормления молочного скота.

Задачи программы: получение знаний, умений и практических навыков, которые позволят осуществлять организацию нормированного кормления животных с учетом физиологического состояния и управление кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС ВО): сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).

Объектами профессиональной деятельности являются: молочный скот; корма и кормовые добавки.

Содержание программы учитывает профессиональный стандарт 13.013 «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н, зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2020 № 59263.

Вид профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом: организация производства продукции животноводства.

Основная цель вида профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом: обеспечение населения высококачественной продукцией животноводства и отраслей перерабатывающей промышленности - сырьем животного происхождения.

Связь дополнительной профессиональной программы с профессиональными стандартами (трудовые функции):

Наименование профессионального стандарта	Наименование обобщенной трудовой функции	Наименование трудовых функций	Код (уровень квалификации)
13.013 «Специалист по зоотехнии»	Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	V/02.6
		Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	V/03.6

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

ПК-1 – способен осуществлять управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных (трудовая функция V/02.6)

ПК-2 – способен осуществлять организацию оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования (трудовая функция V/03.6)

Связь программы с квалификационными требованиями, указанными в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям:

- основание: Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства», утвержденный приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 15.02.2012 № 126н (в действующей редакции)

Наименование должности, профессии	Должностные обязанности
Зоотехник	<p><u>Должностные обязанности.</u> Ведет племенную работу и выращивает животных в закрепленной зоне обслуживания. Организует заготовку кормов для животных. Осуществляет кормление и уход за животными в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами и нормами. Ведет книги расходов кормов. Составляет рационы кормления животных. Анализирует проводимую работу и составляет отчеты о ней в установленном порядке. Проводит экспериментальные исследования в области животноводства. Участвует в работе семинаров и конференций.</p> <p><u>Должен знать:</u> законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам животноводства; технологию животноводства; основы земельного законодательства; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.</p>

1.3. Планируемые результаты обучения. Компетенции

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания, умения, навыки, необходимые для качественного изменения (совершенствования) компетенций:

ПК-1 – способен осуществлять управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных (трудовая функция В/02.6):

Слушатель должен знать: профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их использования для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных; особенности строения желудочно-кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп; обмен веществ в организме животных различных видов; корма и кормовые добавки, их классификация; химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ; протеиновая питательность кормов (количественные показатели, аминокислотный состав); углеводная, липидная, минеральная питательность кормов; факторы, влияющие на состав и питательность кормов; порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп; методы определения питательной ценности кормов; оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов; способы балансирования рационов по показателям питательности; технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силлажа и иных видов кормов; порядок подготовки площадок для хранения кормов; способы консервирования для различных видов кормов, обеспечивающие сохранность кормов (кормового сырья); способы подготовки к скармливанию и раздаче кормов; зоогигиенические нормы водопотребления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при различных способах их содержания; заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления, и меры профилактики заболеваний; принципы разработки пастбищеоборотов; принципы разбивки пастбищ на загоны; порядок подготовки загонов к выпасу скота, требования к оборудованию пастбищ; последствия нерационального использования пастбищ (пастбищная дигрессия); методики оценки эффективности технологических решений по заготовке, хранению, подготовке к использованию кормов и кормлению сельскохозяйственных животных; методика разработки технологических карт производства продукции животноводства; система контроля полноценности кормления животных; внешние признаки проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных, связанные с неудовлетворительной организацией технологии кормления; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах; определять питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов; определять оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе; балансировать рационы по показателям питательности; оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных; подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов; определять сроки и способы уборки кормовых культур, обеспечивающих максимальную питательную ценность кормов (кормового сырья); определять площадки для хранения кормов и порядок их подготовки; определять способы консервирования для различных видов кормов; выбирать химические и биологические консерванты для консервирования различных видов кормов; определять методы подготовки кормов к скармливанию, обеспечивающие повышение их питательной ценности, улучшение технологических свойств, обеззараживание; определять суточные расходы кормов и воды на сельскохозяйственных животных различных видов и

производственных групп при различных способах их содержания; разрабатывать технологические схемы подготовки и раздачи кормов для различных производственных групп сельскохозяйственных животных; разрабатывать мероприятия по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных, связанных с неполноценным кормлением, недоброкачественными кормами, нарушением порядка кормления; определять полноценность и качество кормления по внешним признакам состояния животных и их поведению; составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов; составлять план разбивки пастбища на загоны с обоснованием оптимальной площади загона; разрабатывать порядок подготовки загонов к выпасу сельскохозяйственных животных; оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям; оценивать эффективность технологий заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных; принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): сбор исходной информации для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп; определение структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с учетом зональных особенностей кормопроизводства и наличия кормов, типа кормления; разработка рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства; корректировка разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезона; разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных; разработка технологии раздачи кормов и поения сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп; разработка системы рационального использования пастбищ; разработка мероприятий по профилактике болезней сельскохозяйственных животных, связанных с кормами и кормлением; разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных; контроль реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных.

ПК-2 – способен осуществлять организацию оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования (трудовая функция В/03.6):

Слушатель должен знать: периодичность отбора проб и перечень контролируемых показателей для различных видов кормов в период их заготовки, хранения и использования; стандартные методы определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных; лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации; принципы определения расчетных показателей качества корма; методы расчета энергетической питательности кормов; требования государственных стандартов в области контроля качества кормов, предъявляемые к качеству и безопасности кормов различных классов для сельскохозяйственных животных; правила оформления результатов оценки качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных; порядок проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий; правила создания электронной базы данных (электронных паспортов) природных кормовых угодий по результатам их инвентаризации; общее и специальное программное обеспечение, геоинформационные системы, используемые при инвентаризации и

паспортизации природных кормовых угодий, правила работы с ними; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: определять периодичность контроля и перечень контролируемых показателей при составлении программы оценки качества кормов; выдавать задание на отбор проб кормов в соответствии со стандартными методами и программой контроля; контролировать соответствие отбора проб кормов требованиям государственных стандартов в области контроля качества кормов; пользоваться лабораторным оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования; рассчитывать энергетическую питательность кормов в энергетических кормовых единицах; определять класс качества кормов в соответствии с требованиями стандартов в области кормов для сельскохозяйственных животных; разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий; формировать электронную базу данных (электронные паспорта) природных кормовых угодий по результатам их инвентаризации; пользоваться общим и специальным программным обеспечением, геоинформационными системами при формировании электронной базы данных по природным кормовым угодьям.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): разработка программы контроля качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в период их заготовки, хранения и использования; организация отбора проб кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии с разработанной программой контроля; выполнение лабораторных (химических, физико-химических и микробиологических) анализов по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами; определение расчетных показателей качества кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами; определение соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа; оформление результатов оценки качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии со стандартными формами; организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.

1.4. Учебный план

№	Наименование курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	В том числе, час			Формы аттестации	
			Контактная работа		СР	зачет	экзамен
			Л	ПЗ, ЛЗ			
1	Модуль 1. Обоснование альтернативных систем кормления молочного скота	44	8	16	20	+	-
2	Модуль 2. Организация кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных	26	4	6	16	+	-
	Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	-	2	-
	Всего по программе	72	12	22	36	2	-

Примечание:

- Л – лекции;

- ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

- СР – самостоятельная работа;
- трудоемкость зачета (экзамена) по дисциплине (модулю) входит в общий объем по соответствующей дисциплине (модулю)
- * - последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей) установлено в соответствии с календарным учебным графиком.

1.5. Календарный учебный график

№	Наименование курсов, дисциплин (модулей)	Всего, час	Распределение материала программы по неделям занятий	
			1	2
1	Обоснование альтернативных систем кормления молочного скота	44		
2	Организация кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных	26		
	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 слушателя.

2. Организационно-педагогические условия

2.1. Организационно-педагогические условия реализации программы

2.1.1. Формат программы основан на модульном принципе представления содержания образовательной программы и содержит 2 учебных модуля, которые включают в себя перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение тем, иных видов учебной деятельности слушателей и форм аттестации.

2.1.2. Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия (лабораторные занятия) и другие виды учебных занятий и учебных работ, определённые учебным планом.

2.2. Кадровые требования

2.2.1. Педагогическая деятельность по реализации программы осуществляется научно-педагогическими работниками, имеющими среднее профессиональное или высшее образование и отвечающими квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональных стандартах (при наличии).

2.3. Иные условия реализации программы

2.3.1. 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.

2.3.2. Обучение осуществляется одновременно и непрерывно.

2.3.3. Местом обучения является место нахождения ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

2.3.4. Обучение осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком работы.

2.3.5. Образовательный процесс осуществляется в течение всего календарного года.

2.3.6. Обучение по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

2.3.7. Содержание обучения и условия организации обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) определяются адаптированной образовательной программой, самостоятельно разрабатываемой университетом.

2.4. Материально-технические условия реализации программы

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

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

2.4.3. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

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
1	2	3
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 1-305: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала	Лаборатория зоотехнического анализа кормов: Специализированная мебель, доска настенная. Оборудование: Титровальный стол. Шкаф суховоздушный ШСВЛ-80. Титровальная установка. Посуда лабораторная. Шкаф вытяжной. Муфельная печь ТИП	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

Родина, 69, корпус 2	СНОЛ. Аквадистиллятор АД-1-а-4. Весы электронные. Эксикатор. Весы лабораторные. Холодильник Апшерон. Пурка ПХ-1М. Стенды	
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	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

3. Рабочие программы модулей

3.1. Рабочая программа модуля 1 «Обоснование альтернативных систем кормления молочного скота»

3.1.1. Цели модуля: формирование и совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для эффективной работы в области оценки показателей эффективности кормления молочного скота; изучение современных систем кормления молочного скота.

Задачами модуля являются: изучение основных показателей эффективности кормления молочного скота; ознакомление с основами организации кормовой базы для молочного скотоводства; изучение альтернативных систем кормления молочного скота.

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных (трудовая функция В/02.6)

ПК-2 – способен осуществлять организацию оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования (трудовая функция В/03.6)

3.1.2. Тематическое содержание:

№	Наименование тем модуля	Всего, час	Перечень тем			
			Л	ПЗ	СР	ПА
1	Показатели эффективности кормления молочного скота	16	4	4	8	-
2	Сравнительное обоснование альтернативных систем кормления молочного скота	28	4	12	12	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	44	8	16	20	+

Примечание:

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

3.1.3. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен

- знать современные показатели эффективности кормления молочного скотоводства;
- знать инновационные технологии заготовки кормов и кормления молочного скота;
- уметь анализировать показатели эффективности кормления молочного скотоводства;
- владеть навыками выбора наиболее ресурсосберегающей системы кормления молочного скота;
- владеть методами оценки кормов и кормового стола.

Содержание модуля

Тема 1. Показатели эффективности кормления молочного скота

Основные понятия кормления молочного скота. Точки контроля, которые показывает корова и продукция, получаемая от нее. Показатели эффективности кормления молочного скота. Методы нормирования кормления сельскохозяйственных животных используются: обобщенное нормирование и факториальное нормирование. Методика оценки показателей эффективности кормления молочного скотоводства. Структура систем кормления. Способы нормирования кормления животных. Выбор основного показателя питательности кормов и рационов. Принципы определения химического состава кормов. Алгоритмы балансирования рационов.

Тема 2. Сравнительное обоснование альтернативных систем кормления молочного скота

Организация кормовой базы для молочного скотоводства. Источники поступления и объемы производства кормов. Основные критерии выполнения технологии при заготовке силоса, сенажа и сена. Применение современных эффективных технологий производства и использования кормов. Оценка качества основных кормов. Питательная ценность кормов и методы ее определения. Методы определения питательности основных кормов, их преимущества и недостатки. Сравнительное обоснование альтернативных систем кормления - круглогодичного однотипного кормления по сравнению с пастбищным. Преимущества и недостатки раздельного кормления, и использование полноценных кормосмесей. Физиологическое обоснование технологии кормления скота. Показатели оптимальной кормосмеси для коров и факторы, ее определяющие. Контроль фактического потребления кормосмеси. Управление и оценка кормового стола.

3.2. Рабочая программа модуля 2 «Организация кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных»

3.2.1. Цели модуля: совершенствование компетенций в области управления кормлением в молочном скотоводстве.

Задачами модуля являются: изучение методов оценки и способов управления кормлением скота с целью достижения максимальной продуктивности и минимального воздействия на организм животных.

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных (трудовая функция В/02.6)

ПК-2 – способен осуществлять организацию оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования (трудовая функция В/03.6)

3.2.2. Тематическое содержание:

№	Наименование тем модуля	Перечень тем Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ	СР	ПА
1	Организация кормления коров	12	2	2	8	-
2	Менеджмент кормления в молочном скотоводстве	14	2	4	8	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	26	4	6	16	+

Примечание:

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

3.2.3. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен

- знать особенности нормированного кормления животных с учетом физиологического состояния;
- знать современные показатели и факторы управления кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных;
- уметь организовать нормированное кормление животных с учетом физиологического состояния;
- уметь управлять кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных;
- владеть методами оценки кормов и кормового стола;
- владеть навыками управления кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных и минимального воздействия на организм животных.

Содержание модуля

Тема 1. Организация кормления коров

Организация кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных. Оценка организации кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных. Оценка влияния качества кормов на особенности кормления животных и обоснование использования качественных кормов. Организация рационального кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных (транзитный период, лактация, сухостойный период). Организация контроля кормления в хозяйстве.

Тема 2. Менеджмент кормления в молочном скотоводстве

Менеджмент кормления в молочном скотоводстве. Управление кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности и минимального воздействия на организм животных. Показатели полноценности кормления молочного скота. Факторы управления кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных и минимального воздействия на организм животных.

4. Учебно-методическое обеспечение (методические материалы)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/user/edit/card/user_id/834

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 «Руконт» <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 дополнительной профессиональной программе проводится в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Оценочные средства итоговой аттестации разработаны с учётом профессионального стандарта 13.013 «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н, а также предусматривают требования будущей профессиональной деятельности.

5.2. Промежуточная аттестация

5.2.1. Предусматривается проверка знаний после завершения изучения соответствующего модуля программы и проводится в форме тестирования и (или) собеседования.

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 дисциплин (модулей) программы.

5.3.2. Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, которая принимает решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, удостоверения о повышении квалификации.

5.3.3. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО Орловский ГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

5.4. Оценочные материалы

5.4.1. Задания для промежуточной аттестации.

Модуль 1. Обоснование альтернативных систем кормления молочного скота

1. Точки контроля, которые показывает корова и продукция, получаемая от нее.
2. Показатели эффективности кормления молочного скота.
3. Методика оценки показателей эффективности кормления молочного скотоводства.

4. Организация кормовой базы для молочного скотоводства.
5. Источники поступления и объемы производства кормов.
6. Основные критерии выполнения технологии при заготовке силоса, сенажа и сена.
7. Оценка качества основных кормов.
8. Питательная ценность кормов и методы ее определения.
9. Методы определения питательности основных кормов, их преимущества и недостатки.
10. Химический анализ кормов.
11. Обоснование альтернативных систем кормления.
12. Преимущества и недостатки раздельного кормления.
13. Физиологическое обоснование технологии кормления скота.
14. Показатели оптимальной кормосмеси для коров и факторы, ее определяющие.
15. Контроль фактического потребления кормосмеси.
16. Управление и оценка кормового стола.

Модуль 2. Организация кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных

1. Оценка влияния качества кормов на особенности кормления животных и обоснование использования качественных кормов.
2. Организация рационального кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных.
3. Организация контроля кормления в хозяйстве.
4. Показатели полноценности кормлением молочного скота.
5. Факторы управления кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных и минимального воздействия на организм животных.

5.4.2 Задания для итоговой аттестации

А) Дайте правильный ответ

1. Показатели эффективности кормления молочного скота.
2. Методика определения основных показателей эффективности кормления молочного скота.
3. Сравнительное обоснование альтернативных систем кормления молочного скота.
4. Особенности приготовления кормосмесей для кормления коров с учетом физиологического состояния.
5. Рационы кормления молочного скота и их особенности.
6. Оценка качества кормов и их анализ.
7. Организация кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных.
8. Особенности кормления коров в сухостойный период.
9. Организация раздоя коров с помощью кормления.
10. Оптимальные приемы обеспечения животных полноценным кормлением в транзитный период.
11. Оптимизация кормления сухостойных коров в период интенсивного роста плода.
12. Отел и оптимизация кормления в период восстановления секреторной функции вымени.
13. Способы поддержания пика лактации на высоком уровне.
14. Организация кормления коров в разгар лактации.
15. Особенности кормления коров на спаде лактации.
16. Критические периоды кормления молочного скота.
17. Менеджмент кормления в молочном скотоводстве.
18. Определение потребности кормов коровами.
19. Оценка полноценности кормления молочного скота.

20. Оценка показателей пищеварения у животных.
21. Оценка переваримости кормов различными методами.
22. Определение упитанности коров.
23. Лактационная кривая и ее особенности.
24. Воспроизводительные способности коров при различных уровнях кормления.
25. Нарушения обмена веществ у коров как показатель неполноценного кормления животных.
26. Кормовые добавки для профилактики заболеваний обмена веществ.

Б) Выполните практическое задание:

Задание 1. В хозяйстве производится заготовка сенажа. Из-за погодных условий уборку трав бобовых растений начали в фазу цветения. Заготовка проходит в курганы. Скошенная и подвяленная предварительно масса привозится на кормовую бетонную площадку (предварительно очищенную, подготовленную для процесса заготовки и проверенную на повреждения бетона). Затем ее высыпают и трамбуют. По завершению формирования кургана, рабочий персонал пришел на закрытие кургана. В начале его накрыли прозрачной пленкой, затем черно-белой. Однако черно-белой пленки не хватило на всю поверхность, поэтому было решено обойтись без второй пленки. По окончании накрытия пленку придавливали резанными фрагментами из покрышек. Правильно ли проводилась заготовка корма? Какие последствия могут ожидать комплекс в будущем?

Задание 2. При осмотре кормового стола у лактирующих коров (при предстоящей раздаче новой партии кормосмеси) было отмечено, что в начале и в конце кормового стола (2,5-3 м от начала и 2,5-3 м до окончания) остатков кормосмеси практически не было. В остальной части кормового стола наблюдалось большое количество углублений в корме. Наблюдение в последующем за поеданием кормов, показало, что коровы раздвигают мордой кормосмесь, производят сортировку, закидывают часть корма «на себя». Что могут означать данные факты? Нужно ли что-то предпринимать?

Задание 3. При осмотре поголовья коров на комплексе было обнаружено, что у нескольких животных (12 %) в группе новотельных отсутствовала жвачка либо количество жевательных движений было очень низкое, коровы не активно реагировали на раздачу корма. Нужно ли реагировать на данную информацию? И если да – то, что это может означать и к каким последствиям может привести?

5.5. Критерии оценивания

5.5.1. Промежуточная аттестация:

Оценка «зачтено» выставляется, если слушатель демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ на поставленные вопросы, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме.

Оценка «не зачтено» выставляется, если слушатель не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому материалу.

5.5.2. Итоговая аттестация:

Оценка «зачтено» выставляется, если слушатель демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ на поставленные вопросы, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, выполняет практическое задание.

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

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