

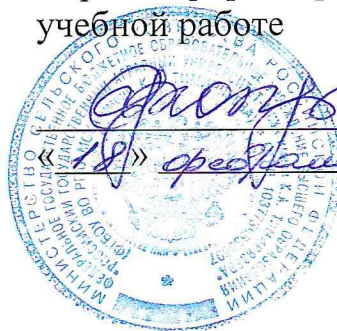


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по
учебной работе



Е.В. Хохлова Е.В. Хохлова

2025 г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Технологическое и техническое обеспечение
производства кормов на животноводческих
предприятиях

Москва, 2025 г.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы повышения квалификации «**Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на животноводческих предприятиях**» является повышение слушателями профессиональных компетенций, для повышения эффективности приготовления полнорационных кормовых смесей с использованием кормов собственного производства и кормовых добавок, в соответствии с профессиональными стандартами 13.010 Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм, 13.013 Специалист по зоотехнии, А01191004 Кормопроизводство для сельскохозяйственных животных.

Совершенствуемые и/или приобретаемые компетенции и планируемые результаты обучения

№	Приобретаемые и / или совершенствуемые компетенции	Код компетенции	Знать/Уметь
1.	Выполнение технологических операций по приготовлению кормов (подготовке кормов к скармливанию) в соответствии с технологическими схемами	13.010 А/01.4	Знать: Технологические схемы приготовления грубых, сочных и концентрированных кормов Уметь: Регулировать машины и оборудование для приготовления кормов в соответствии с инструкциями по эксплуатации машин и оборудования
2.	Управлять процессом приготовления кормов с помощью аппаратно-программных комплексов	13.010 А/01.4	Знать: Правила работы с аппаратно-программными комплексами, используемыми для управления процессами приготовления кормов Уметь: Регулировать машины и оборудование для приготовления кормов в соответствии с инструкциями по эксплуатации машин и оборудования
3.	Организация работ по заготовке, хранению и рациональному использованию кормов для сельскохозяйственных животных	13.013 А/02.5	Знать: Технологии заготовки, хранения и подготовки к скармливанию кормов для сельскохозяйственных животных Уметь: Определять последовательность и сроки проведения технологических операций по заготовке, хранению и использованию кормов для сельскохозяйственных животных

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план программы повышения квалификации «Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на животноводческих предприятиях»

Категория слушателей: лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на животноводческих предприятиях».

К освоению программы повышения квалификации допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Основным требованием к поступающему на обучение по программе повышения квалификации «Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на животноводческих предприятиях» является подтверждение уровня, имеющегося (получаемого) образования, сферы профессиональной деятельности, связанной с реализацией производства продукции растениеводства, различных структурах сельхозтоваропроизводителей, а также в области обеспечения перспективного развития агропромышленным комплексом страны.

Форма обучения: дистанционная.

Режим занятий: 4 часа в день, 2 раза в неделю.

Срок освоения: 2 недели.

Трудоемкость программы: 20 академических часов.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Лекции/ практ.зан., акад.час.
1	Раздел 1. Технологическое и техническое обеспечение процессов заготовки кормов	6
2	Раздел 2. Технологическое и техническое обеспечение процессов приготовления кормов	8
3	Раздел 3. Технологическое и техническое обеспечение процессов задачи кормов	2
4	Самостоятельная работа	2
	Итоговая аттестация – круглый стол	2
	Итого	20

**2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации
«Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на
животноводческих предприятиях»**

№ п/п	№ раздела	кол-во часов	Содержание	Планируемый результат
1.	Раздел 1. Технологическое и техническое обеспечение процессов заготовки кормов			
	Тема 1.1 Вводное занятие. Технологии и машины для кошения и валкования кормов	2 академ. часа	Агротребования, конструктивные особенности косилок, косилок-плющилок, машин для скашивания с/х	Знание агротребований к процессам уборки кормов. Понимание работы машин и их устройств
	Тема 1.2 Технологии и машины для заготовки и хранения грубых кормов	2 академ. часа	Технологии процессов прессования и хранения. Устройство и работа подборщиков, рулонных пресс-подборщиков.	Знание технологий проведения процессов, понимание назначения узлов, умение настроить машину на нужный режим работы
	Тема 1.3 Технологии и машины для заготовки и хранения сочных кормов	2 академ. часа	Технологии силосования, сенажирования. Устройство самоходных кормоуборочных машин	Умение подбора режимов хранения и настройки машин для заготовки кормов
2.	Раздел 2. Технологическое и техническое обеспечение процессов приготовления кормов			
	Тема 2.1 Технологии и технологические линии приготовления концентрированных кормов	2 академ. часа	Технологические линии приготовления концентрированных кормов и кормовых смесей, устройство и работа дробилок, смесителей	Знание технологий приготовления концентрированных кормов, понимать работу оборудования, ТБ.
	Тема 2.2 Технологии и технологические линии переработки силоса и зеленой массы	2 академ. часа	Технологические линии, технологии приготовления травяной муки и гранул, устройство и работа оборудования	Уметь подобрать машины и сконструировать технологическую линию

	Тема 2.3 Технологии и технологические линии переработки корнеклубнеплодов	2 академ. часа	Современные технологии переработки корнеклубнеплодов, Устройство и работа оборудования для мойки и измельчения	Уметь сконструировать линию по переработке корнеклубнеплодов с учетом зоотехнических требований
	Тема 2.4 Технологии и технологические линии переработки грубых кормов	2 академ. часа	Технологические линии переработки грубых кормов, устройство и работа оборудования	Понимать значимость грубых кормов в рационе КРС
3.	Раздел 3. Технологическое и техническое обеспечение процессов раздачи кормов			
	Тема 3.1 Технологические линии раздачи кормов на фермах КРС и звероводческих	2 академ. часа	Компоновка технологических линий, устройство и работа кормораздатчиков	Уметь настроить кормораздатчик на выдачу заданных кормов и регулировать норму выдачи
	Тема 3.2 Технологические линии раздачи кормов на свиноводческих и птицефермах	2 академ. часа	Компоновка технологических линий, устройство и работа кормораздатчиков	Подобрать кормораздатчик в зависимости от состояния корма
	Самостоятельная работа 2 академ. часа			

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Входное тестирование

Форма проведения	Дистанционная с применением информационных технологий
Виды оценочных материалов	Тест из 10 заданий в электронной форме
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. 9-10 баллов – высокий уровень, 7-8 баллов – средний уровень, менее 5 – низкий уровень.
Оценка	Не предусмотрено (тестирование проводится с целью определения уровня владения материалом)

Выходное тестирование

Форма проведения	Дистанционная с применением информационных технологий
Виды оценочных материалов	Тестирование, состоящее из 10 вопросов.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на животноводческих предприятиях» используются ресурсы, размещенные в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru), которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы или отдельных ее разделов.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория, LMS Moodle (дистанционная образовательная платформа ФГБОУ ВО РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева	лекции	мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор и пр.). Sdo.timacad.ru. Доступ в сеть интернет, компьютеры и программное обеспечение, поддерживающее работу сайта

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература:

1. Дегтерев Г.П. Техника и технологии мясного скотоводства // Учебник / Г.П. Дегтярев, В.Г. Дегтярев. – Москва: Столичная ярмарка, 2017, – 456 с.
2. Дегтерев Г.П. Инновационные технологии и машины для заготовки, погрузки и раздачи кормов в животноводстве // Учебное пособие / Г.П. Дегтярев. – Москва: Столичная ярмарка, 2018, – 200 с.
3. Кирсанов В.В. Механизация и технология животноводства / В.В. Кирсанов, Д.Н. Мурусидзе, В.Ф. Некрашевич и др. – М.: ИНФРА-М, 2013, – 585с.

Дополнительная литература:

1. Дегтерев Г.П. Практикум по механизации животноводства / Г.П. Дегтерев, Ю.Г. Иванов, В.Г. Борулько. – Москва, 2009. – 274 с.

2. Иванов Ю.Г. Автоматизация животноводства / Иванов Ю.Г., Г.Г. Габдуллин, Д.А. Понизовкин. – Москва, 2017. – 275 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://meganorm.ru> (открытый доступ)
2. <https://www.agroprod mash-expo.ru> (открытый доступ)
3. <https://kormoproizvodstvo.press/> (открытый доступ)
4. <https://www.monolitagro.ru/home/kormoproizvodstvo> (открытый доступ)
5. <https://www.rosniipm.ru/about/korm> (открытый доступ)
6. <https://agroperm-ck.ru/> (открытый доступ)
7. <https://www.vniikormov.ru/> (открытый доступ)
8. <https://vicgroup.ru/tags/zhivotnovodstvo/povyshenie-kachestva-kormov/> (открытый доступ)

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

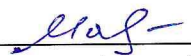
Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на животноводческих предприятиях» осуществляется на основе результатов итоговой аттестации. Слушатель считается аттестованным, если суммарное количество баллов по всем разделам программы составляет 5 и выше.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

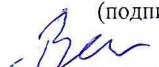
В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Технологическое и техническое обеспечение производства кормов на животноводческих предприятиях» используются ресурсы, размещенные в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru), которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы или отдельных ее разделов, используются МООК, открытые образовательные и интернет – ресурсы и платформы.

8. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ


Манохина А.А., д.с/х.н., профессор (раздел 1-3)


(подпись)

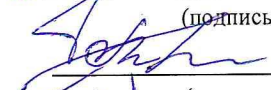
Пляка В.И., к.т.н., доцент (раздел 1-3)


(подпись)

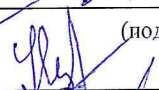
Луханин В.А., к.т.н., доцент (раздел 1-3)


(подпись)

Толстоухова Т.Н., к.т.н., доцент (раздел -4-6)


(подпись)

Иванов Ю.Г., д.т.н., профессор (раздел 4-6)


(подпись)

Михайличенко С.М., к.т.н., доцент (раздел 4-6)


(подпись)

Разработана и утверждена на кафедре механизации сельского хозяйства
Протокол № 4 от 24 января 2025 г.

И.о. зав. кафедрой, к.т.н., доцент



В.А. Луханин