



**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:
Проректор по учебной работе



Е.В. Хохлова
« 10 » июля 2024 г.

**ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА
(36 академических часов)**

г. Москва, 2024

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Производство, переработка и хранение продукции животноводства» учитывался:

профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом от 04.07.2020 №423н. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации», трудовая функция А/01.5, А/02.5, А/03.5 Организация работ по производству продукции животноводства; В/01.6, В/02.6, В/03.6, В/04.6 Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства; С/01.6, С/02.6 Организация органического животноводства; D/01.7, D/02.7, D/03.7 Управление производством животноводческой продукции.

В рамках реализации программы идет совершенствование профессиональных компетенций слушателями в области производства, переработки и хранения продукции животноводства.

Совершенствуемые и/или приобретаемые компетенции и планируемые результаты обучения

№	Приобретаемые и/или совершенствуемые компетенции	Код компетенции	Планируемые результаты обучения: знать/уметь
1.	Организация работ по производству продукции животноводства	А/01.5	Организация работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных в соответствии с технологическими требованиями
		А/02.5	Организация работ по заготовке, хранению и рациональному использованию кормов для сельскохозяйственных животных
		А/03.5	Организация работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими требованиями
2.	Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	В/01.6	Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных
		В/02.6	Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных
		В/03.6	Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования
		В/04.6	Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства
3	Организация органического животноводства	С/01.6	Разработка технологии производства продукции органического животноводства

		C/02.6	Организация добровольной сертификации органического производства (животноводства)
4	Управление производством животноводческой продукции	D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации
		D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства
		D/03.7	Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный план программы повышения квалификации «Производство, переработка и хранение продукции животноводства»

Категория слушателей: руководители и ведущий персонал агропромышленных холдингов, работники организаций, осуществляющих деятельность в области промышленного свиноводства профессорско-преподавательский состав.

(указывается уровень образования, область профессиональной деятельности)

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 5 раз в неделю

Срок освоения: 2 недели

Трудоемкость программы: 36 академических часов

№ п/п	Наименование разделов, модулей, тем	Всего (ак. час)	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Промежуточная/Итоговая аттестация
			лекции	практические занятия, семинары	лабораторные		
1	Раздел 1 Технология промышленного свиноводства	12	4	6	0	0	2
2	Раздел 2 Технология производства и переработки продукции овцеводства	12	4	6	0	0	2
	Раздел 3. Технология производства и приработки продукции птицеводства	12	8	2	0	0	2
	Итоговая аттестация	36	16	14	0	0	6

2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Производство, переработка и хранение продукции животноводства»

№ п/п	Наименование разделов, модулей, тем	Виды учебных занятий (количества ак. часов)	Содержание	Планируемый результат
1	Раздел I Технология промышленного свиноводства			
	<p>Тема 1 Общие вопросы отрасли. Состояние отрасли свиноводства в Российской Федерации и мире. Происхождение и история одомашнивания свиней.</p>	<p>Лекция 1 (2 часа)</p>	<p>Состояние отрасли свиноводства в Российской Федерации и мире. Происхождение и история одомашнивания свиней. Изменения свиней в процессе одомашнивания. Биологические особенности и хозяйственные признаки свиней. Воспроизводительные качества. Откормочные и мясные качества свиней. Методы их оценки. Породы свиней: крупная белая, йоркшир, ландрас, дюрок, гемпшир, пьетрен.</p>	<p>Знать состояние отрасли свиноводства. Знать происхождение и историю одомашнивания свиней. Знать биологические особенности, хозяйственные признаки свиней и воспроизводительные качества свиней. Знать откормочные и мясные качества свиней и методы их оценки. Знать породы свиней, а также термины и определения в свиноводстве.</p>
		<p>Практическая работа № 1 (2 часа)</p>	<p>Биологические особенности и хозяйственные признаки свиней. Воспроизводительные качества. Состояние отрасли свиноводства в мире. Породы свиней: крупная белая, йоркшир, ландрас, дюрок, гемпшир, пьетрен.</p>	
<p>Тема 2 Технология производства</p>	<p>Лекция 2 (2 часа)</p>	<p>Системы содержания свиней. Требования при технологическом</p>	<p>Знать системы содержания свиней. Требования технологического</p>	

№ п/п	Наименование разделов, модулей, тем	Виды учебных занятий (количества ак. часов)	Содержание	Планируемый результат
			проектировании свиноводческих предприятий. Поточная технология производства Современные системы создания микроклимата в свиноводстве.	проектирования свиноводческих предприятий. Поточную технологию производства. Современные системы микроклимата в свиноводстве, системы навозоудаления.
		Практическая работа № 2 (2 часа)	Технология содержания хряков производителей. Технология содержания холостых, условно-супоросных и супоросных свиноматок. Технология содержания подсосных свиноматок с поросятами.	Знать технологию содержания соответствующих половозрастных групп.
		Практическая работа № 3 (2 часа)	Технология содержания поросят на доращивании. Технология содержания ремонтного молодняка на выращивании. Технология содержания подсвинков на откорме. Наилучшие доступные технологии в свиноводстве (НДТ).	Знать технологию содержания соответствующих половозрастных групп.
2	Раздел II Технология производства и переработки продукции овцеводства			
	Тема 3 Технология производства продукции овцеводства	Лекция 3 (2 часа)	Системы содержания овец. Особенности производства баранины в зависимости от размера хозяйства. Зоотехнические параметры и требования при технологическом	Знать системы содержания овец. Особенности производства баранины в зависимости от размеров хозяйств. Требования технологического проектирования предприятий.

№ п/п	Наименование разделов, модулей, тем	Виды учебных занятий (количества ак. часов)	Содержание	Планируемый результат
			проектировании овцеводческих предприятий.	
	Тема 4 Технология убоя и переработки продукции овцеводства	Лекция 4 (2 часа)	Показатели и методы оценки мясной продуктивности овец	Знать методы оценки мясной продуктивности
		Практическая работа № 4 (2 часа)	Типы конституции овец. Оценка экстерьера.	Знать основные типы конституции животных. Уметь проводить оценку по экстерьеру и конституции.
		Практическая работа № 5 (2 часа)	Современные методы убоя в овцеводстве	Знать современные методы убоя в овцеводстве, забеловку, нутровку и съемку шкуры.
		Практическая работа № 6 (2 часа)	Пищевая ценность мясорастительных консервов с бараниной в полимерной потребительской таре	Знать пищевую ценность мясорастительных консервов с бараниной в полимерной потребительской таре.
3	Раздел 3. Технология производства и приработки продукции птицеводства			
	Тема 5. Инкубация яиц с основами эмбриологии	Лекция 5. (2 часа)	Изучаются органы яйцеобразования кур, этапы развития эмбриона цыпленка на различных сутках инкубации. Рассматривается определение возраста эмбриона. Изучаются основные требования, предъявляемые к кондиционному суточному молодняку.	Знание строения органов яйцеобразования, этапов развития эмбриона кур. Умение отличать кондиционного цыпленка от некондиционного.
	Тема 6. Оценка качества инкубационных яиц	Практическая работа № 7 (2 час)	Изучаются факторы, определяющие инкубационные качества яиц. Определяется оценка яйца по внешним признакам. Изучаются методы оценки качества яиц.	Знание требований к инкубационному яйцу. Умение определять качество инкубационных яиц.
	Тема 7. Современное оборудование и	Лекция 7, (2 часа)	Характеризуется применение современных	Знание современных систем, применяемых в птицеводстве.

№ п/п	Наименование разделов, модулей, тем	Виды учебных занятий (количества ак. часов)	Содержание	Планируемый результат
	программы, применяемые в птицеводстве		конструктивных и технологических решений при выращивании бройлеров и содержании кур-несушек.	
	Тема 8. Производство продукции птицеводства	Лекция 8 (2 часа)	Рассматриваются основы производства продукции птицеводства на примере пищевых яиц, мяса и пухо-перьевого сырья.	Знание основ технологии производства пищевых яиц, мяса и пухо-перьевого сырья.
	Тема 9. Переработка и хранение продукции птицеводства	Лекция 9 (2 часа)	Обозначаются технологические этапы в цехе убой птицы и переработки продуктов птицеводства.	Знание особенностей функционирования цеха убой и переработки, склада хранения продуктов птицеводства.

2.3. Сетевая форма обучения

Не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговая аттестация

Форма проведения	Заочно
Виды оценочных материалов	Тестирование по пройденному материалу с помощью google forms и документов word
Критерии оценивания	1 балл – ответ соответствует изученному материалу; 0 баллов – ответ не соответствует изученному материалу. 3-4 балла – высокий уровень, 2 балла – средний уровень, 0-1 балл – низкий уровень.
Оценка	Не предусмотрено (контрольное тестирование проводится с целью определения уровня владения материалом)

Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации	Зачет в онлайн форме с помощью google forms и документов word
Требования к итоговой аттестации	Выполнение итогового тестирования с помощью google forms и документов word
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании итогового тестирования (не менее 50% правильных ответов на предложенные вопросы)
Оценка	Зачтено/не зачтено

РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы используются ресурсы, размещенные в forms.google.com и документы MS Word.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции	мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска)
Лаборатория	Лабораторные работы	Приборы, реактивы, оборудование и др.
Компьютерный класс	Практические и лабораторные занятия	компьютерные программы, презентации, учебно-методические материалы
Дистанционные образовательные ресурсы	Практические и лабораторные занятия	Доступ в сеть интернет, компьютеры и программное обеспечение, поддерживающее работу сайта в forms.google.com и документы MS Word

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература:

1. Владимиров, Н. И. Технология хранения и переработки продукции овцеводства и козоводства (шерсть, пух) : учебное пособие / Н. И. Владимиров. — Барнаул : АГАУ, 2022. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240806> (дата обращения: 28.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Епимахова, Е.Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е.Э. Епимахова, В.Ю. Морозов, М.И. Селионова [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 60 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/125716>.
3. Колосов, Ю. А. Частная зоотехния : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-8710-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200309> (дата обращения: 18.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Овцеводство. Практикум : учебник для спо / Ю. А. Юлдашбаев, М. Б. Улимбашев, Б. К. Салаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47521-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385094> (дата обращения: 01.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Оценка технологий промышленного свиноводства соответствию критериям наилучших доступных технологий / О. Л. Третьякова, И. Ю. Свинарев, Н. А. Святогоров, О. В. Гревцов // Эффективное животноводство. — 2017. — № 9(139). — С. 64-67.
5. Передовые практики в отечественном племенном животноводстве: Научный аналитический обзор / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишууров, Т. Н. Кузьмина [и др.]. — Москва : ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. — 72 с.—ISBN 978-5-7367-1442-1.

6. Птицеводство и технологии производства птицепродуктов. Практикум: учебное пособие / Э. И. Бондарев [и др.] - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 202 с.

7. Региональные аспекты интенсификации свиноводства : Учебное пособие для обучающихся по программам магистратуры и аспирантуры / Ю. А. Коло-сов, И. Ю. Свиначев, Н. А. Святогородов, О. Л. Третьякова. – пос. Персиановский : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Донской государственный аграрный университет", 2016. – 64 с.

8. Свиначев, И. Проблемы и перспективы индустриального свиноводства / И. Свиначев // Животноводство России. – 2020. – № 11. – С. 20-23. – DOI 10.25701/ZZR.2020.95.33.013.

9. Свиначев, И. Ю. Технологическое проектирование систем хранения навоза в свиноводстве / И. Ю. Свиначев, О. Л. Третьякова // Наилучшие доступные технологии : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, пос. Персиановский, 15 декабря 2016 года. – пос. Персиановский: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Донской государственный аграрный университет", 2016. – С. 112-118.

10. Свиначев, И. Ю. Разработка научно обоснованных технологий нуклеусов, мультипликаторов и промышленных свиноводческих комплексов / И. Ю. Свиначев, О. Л. Третьякова, Н. А. Святогородов // Животноводство Юга России. – 2016. – № 4(14). – С. 14-17.

11. Свиначев, И. Ю. Влияние промышленного свиноводства на благосостояние жизни людей и животных / И. Ю. Свиначев, Н. К. Сковороднева // Эффек-тивное животноводство. – 2018. – № 8(147). – С. 68-71.

12. Современные технологии содержания овец и коз : учебник для вузов / Ю. А. Юлдашбаев, Ю. А. Колосов, Б. К. Салаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7813-2. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180797> (дата обращения: 01.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Состояние и перспективы развития свиноводства в Российской Федерации : Информационно-аналитический обзор / А. И. Клименко, И. Ю. Свинарев, О. Л. Третьякова, А. С. Дегтярь. – Персиановский : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донской государственный аграрный университет», 2017. – 60 с.

14. Технологические процессы и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства и птицеводства. модуль: Технология хранения и переработка биологического сырья животного происхождения : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов. — пос. Караваяво : КГСХА, 2020. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171604> (дата обращения: 28.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Частная зоотехния / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 460 с. — ISBN 978-5-507-45856-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288941> (дата обращения: 28.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Федоренко И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве: учебное пособие / И.Я. Федоренко, В.В. Садов [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 304 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168420>

17. Экспертная поддержка внедрения НДТ в промышленное свиноводство / В. Х. Федоров, И. Ю. Свинарев, О. В. Гревцов, В. В. Рудомазин // Свиноводство. – 2020. – № 6. – С. 8-10. – DOI 10.37925/0039-713X-2020-6-8-10.

Дополнительная литература:

1. Анализ состояния производства основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения наилучших доступных технологий для интенсивного разведения свиней и сельскохозяйственной птицы: Научный аналитический обзор / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуров, Т. Н. Кузьмина [и др.]. – Москва: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2018. – 64 с. – ISBN 978-5-7367-1409-4.
2. Анализ состава технологического оборудования на различных этапах производства свинины / И. Ю. Свиначев, О. Л. Третьякова, А. А. Соломенцева, Р. С. Зубаиров // Аспекты животноводства и производства продуктов питания : Материалы международной научно-практической конференции, пос. Персиановский, 28–29 ноября 2017 года. – пос. Персиановский: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донской государственный аграрный университет», 2017. – С. 116-122.
3. Бессарабов Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: проспект учебника «Птицеводство» по спец. 310700 – «Зоотехния» для студ. вузов / Б.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столляр. – 2-е изд., доп. – СПб.: Лань. – 2005. – 352 с.
4. Колосов, Ю. А. Технология производства продукции овцеводства : учебное пособие для спо / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9483-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195501> (дата обращения: 28.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Колосов, Ю. А. Технология производства шерсти и баранины : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-47734-0. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/413474> (дата обращения: 28.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кочиш И.И. Птицеводство: учебник для студ. вузов по специальности «Зоотехния» / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. – М.: КолосС.–2004. – 407 с.

7. Свинарев, И. Ю. Технологическое проектирование и опыт эксплуатации репродуктора на 11,6 тыс. свиноматок / И. Ю. Свинарев, Б. Хирон, А. А. Бусов // Свиноводство. – 2019. – № 1. – С. 27-30.

8. Свинарев, И. Ю. Технологическое проектирование и опыт эксплуатации репродуктора на 11,6 тыс. свиноматок / И. Ю. Свинарев, Б. Хирон, А. А. Бусов // Свиноводство. – 2019. – № 1. – С. 27-30.

9. Оценка технологий промышленного свиноводства соответственно критериям наилучших доступных технологий / О. Л. Третьякова, И. Ю. Свинарев, Н. А. Святогоров, О. В. Гревцов // Эффективное животноводство. – 2017. – № 9(139). – С. 64-67.

10. Отраслевой научно-производственный журнал «Птица и птицепродукты» – 2019-2021. – №№ 1-6.

11. Разведение сельскохозяйственных животных. Практикум : учебник для спо / Т. Т. Тарчоков, Ю. А. Юлдашбаев, З. М. Айсанов, С. О. Чылбак-оол. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-8139-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173125> (дата обращения: 28.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Технология производства и переработки животноводческой продукции: учеб. пособие для студ. вузов по спец. 080502 и 110305 / Н.Г. Макарецв, Э.И. Бондарев, В.А. Власов [и др]. – Калуга: Манускрипт. – 2005. – 686 с.

13. Штеле А.Л. Яичное птицеводство: учебное пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 272 с. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/167853#2> – Загл. с экрана.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе результатов итоговой аттестации. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (не менее 20 баллов) по всем разделам программы.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В программе 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

Свинарев И.Ю., д.с.-х.н.,
профессор кафедры частной зоотехнии



Иванова О.В., д.с.-х.н., профессор РАН,
заведующий кафедрой частной зоотехнии



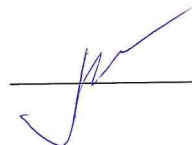
Сычева И.Н., к.с.-х.н.,
доцент кафедры частной зоотехнии



Утверждено на заседании учёного совета института зоотехнии и биологии.

Протокол № 20 от «17» июня 2024 г.

Заместитель директора
института зоотехнии и биологии



/ С.В. Акчурин /