



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
И.о. проректора по учебно-методической и воспитательной работе

Е.В. Хохлова
« 12 » января 2022 г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Особенности кормления и содержания коз молочного направления продуктивности во время транзитного периода. Выращивание козлят молочного направления продуктивности»

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Получение навыков кормления и содержания коз и молодняка молочного направления продуктивности вовремя предкозного и послекозного периодов, а также получение навыков рационального кормления и выращивания козлят молочного направления продуктивности от 0 до 4 мес., формирование навыков проведения зоотехнического аудита собственного хозяйства и стада в рамках изучаемых тем и умения своевременно выявлять и исправлять возможные ошибки.

Совершенствуемые и/или приобретаемые компетенции и планируемые результаты обучения

№	Приобретаемые и/или совершенствуемые компетенции	Код компетенции	Знать/Уметь
1.	Компетенция 1 (приобретаемая в результате обучения)	ПКос, ОПК	Знать основные принципы организации и проведения лабораторной и органолептической оценки качества кормов, используемых в козоводстве.
2.	Компетенция 2 (приобретаемая в результате обучения)	ПКос, ОПК	Уметь самостоятельно анализировать кормление и содержание коз во время транзитного периода, знать практические аспекты коррекции кормления и содержания коз во время транзитного периода.
3.	Компетенция 3 (приобретаемая в результате обучения)	ПКос, ОПК	Уметь оценивать и корректировать схему выращивания козлят, применяемую в собственном хозяйстве. Иметь навыки подбора схемы выращивания козлят.
4.	Компетенция 4 (приобретаемая в результате обучения)	ПКос, ОПК	Знать принципы организации и проведения раздоя коз в соответствии с существующими зоотехническими методиками.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

«Особенности кормления и содержания коз молочного направления продуктивности во время транзитного периода. Выращивание козлят молочного направления продуктивности»

Категория слушателей: фермеры, владельцы ЛПХ и КФХ, специализирующихся на разведении коз молочного направления продуктивности.

Форма обучения: дистанционная

Срок освоения: 2 недели

Трудоемкость программы: 72 академических часа

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего ак. ч.	В том числе				Формы аттестации, контроля
			Самостоят. работа	Практич. работа	Лекции	Семинары	
1	Раздел 1	36	9	23	2	2	Практические работы 1-5.
2	Раздел 2	36	9	23	2	2	Практические работы 1-5.
Итоговая аттестация		Зачёт					

2.2. Учебно-тематический план

программы повышения квалификации

«Особенности кормления и содержания коз молочного направления продуктивности во время транзитного периода. Выращивание козлят молочного направления продуктивности»

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
	Тема 1 Особенности кормления и содержания коз молочного	Лекция 1, 2 ак.ч.	Особенности транзитного периода у коз. Значение отдельных аспектов содержания коз во время транзитного периода. Оценка кормов для коз. Лабораторные и органолептические методы оценки кормов. Понятие о кондиции коз, оценка кон-	Знать особенности транзитного периода у коз. Знать основы кормления и содержания коз в изучаемый пе-

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
	направления продуктивности в предкозный и послекозный период. Раздой коз		диции коз. Основные принципы кормления коз. Анализ рациона коз, методы экстренной коррекции рациона в предкозный и послекозный период. Физиологические особенности раздоя коз. Возможные ошибки в кормлении и содержании коз в период раздоя и способы их устранения. Выход на устойчивую лактацию.	риод. Знать теоретические основы оценки и коррекции содержания коз. Знать методику отбора проб кормов для лабораторной оценки. Знать принципы проведения органолептической оценки кормов. Знать методику оценки кондиции коз. Знать методы коррекции кондиции коз во время транзитного периода. Знать методику оценки поедаемости кормов козами. Изучить принципы анализа и коррекции рациона кормления коз в изучаемый период.
		Семинар 1, 2 ак. ч.	Обсуждение практических аспектов кормления и содержания коз во время транзитного периода.	Знать принципы применения полученных теоретических знаний на практике.
		Практическая работа № 1 Органолептическая оценка сена, 3 ак.ч.	Проведение органолептической оценки сена в соответствии с ГОСТ Р 55452-2021	Уметь проводить органолептическую оценку сена и делать выводы о целесообразности его использования в кормлении коз.
		Практическая работа № 2 Оценка кондиции коз, 3 ак.ч.	Оценка кондиции коз	Уметь оценивать кондицию коз.
		Практическая работа № 3	Изучение методики расчета фактической поедаемости кормов. Опре-	Знать методику определения

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
		<p>Определение фактической поедаемости кормов козами, 8 ак.ч.</p>	<p>деление поедаемости основных кормов в течение 2 смежных суток. Определение поедаемости концентрированных кормов в течение 2 смежных суток. Определение поедаемости сочных кормов (при наличии в рационе) в течение 2 смежных суток. Расчет отхода кормов, %. Оценка фактически потребленного козами рациона.</p>	<p>фактической поедаемости корма козами. Уметь определять фактическую поедаемость основных, концентрированных и сочных кормов. Уметь оценивать фактически потребленный козами рацион. Уметь определять процент отхода кормов.</p>
		<p>Практическая работа № 4 Анализ рациона коз, 4 ак.ч.</p>	<p>Изучение методики составления и анализа рациона. Изучение характеристики кормов, из которых состоит рацион. Изучение норм кормления козы в предродовой и послеродовой период. Проведение анализа рациона, используемого в хозяйстве, с учетом его фактической поедаемости. Коррекция рациона.</p>	<p>Знать методику составления и анализа рациона. Знать нормы кормления коз. Знать характеристики кормов, используемых в хозяйстве. Уметь проводить анализ и коррекцию рациона.</p>
		<p>Практическая работа № 5 Оценка содержания коз, 5 ак.ч.</p>	<p>Изучение особенностей содержания коз. Измерение температуры воздуха в животноводческом помещении. Оценка влажности и загазованности воздуха в помещении органолептическим методом. Измерение площади животноводческого помещения. Измерение высоты потолка в животноводческом помещении. Измерение фронта кормления. Оценка системы вентиляции в животноводческом помещении. Оценка освещенности зоны кормления в животноводческом помещении. Составить заключение о содержании коз.</p>	<p>Знать нормы площади и высоты фронта кормления, показатели микроклимата, освещенности для козья фермы. Уметь проводить комплексную оценку условий содержания коз.</p>
	<p>Самостоятельная работа, 2 ак.ч.</p>		<p>Изучение особенностей содержания коз. Изучение кормов, применяемых в козоводстве. Изучение методик зоотехнического анализа кормов. Изучение физиологических изменений, происходящих в орга-</p>	<p>Знать особенности физиологии коз. Знать особенности кормления коз. Знать особенность</p>

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
			<p>низме жвачных животных во время транзитного периода. Изучение зоотехнических принципов проведения раздоя коз.</p>	<p>транзитного периода у жвачных. Знать особенности содержания коз.</p>
	<p>Тема 2 Выращивание козлят молочного направления продуктивности от 0 до 4 мес. Схемы выращивания козлят при стойловом и пастбищном содержании на фермах с поголовьем от 1 до 1000 коз</p>	<p>Лекция 2, 2 ак.ч.</p>	<p>Особенности развития и работы микрофлоры полигастрического организма новорожденного и растущего козленка. Зоотехнические приемы, проводимые с новорожденным козленком. Зоотехнический учет козлят. Выбор схемы выращивания. Выбор молочного продукта для выпойки козлят. Принципы построения протокола первого дня жизни козленка. Схемы выращивания козлят при разных условиях кормления и содержания, для ферм с разным поголовьем. Принципы формирования схемы выращивания козлят. Конструктор рациона козлят.</p>	<p>Знать особенности работы организма новорожденного и растущего козленка. Знать порядок проведения зоотехнических мероприятий с новорожденными козлятами. Знать принципы постановки козлят на зоотехнический учет. Знать теоретические основы выбора схемы выращивания. Знать принципы составления протокола первого дня жизни. Знать теоретические основы составления схемы выращивания козлят.</p>
		<p>Семинар 2, 2 ак. ч.</p>	<p>Обсуждение практических аспектов выращивания козлят от 0 до 4 мес.</p>	<p>Знать принципы применения полученных теоретических знаний на практике.</p>
		<p>Практическая работа №6 Формирование протокола первого дня для козленка. 2 ак. ч.</p>	<p>Формирование протокола первого дня для козлят собственной фермы</p>	<p>Уметь формировать протокол первого дня для козлят на своей ферме.</p>
		<p>Практическая работа № 7 Выбор схемы кормления коз-</p>	<p>Изучить потребности козлят в кормах в разные периоды жизни. Изучить корма, используемые в кормлении козлят. Сформировать</p>	<p>Знать потребности козлят в кормах в разные периоды жизни.</p>

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
		<p>лят до 2 мес. для собственной фермы в соответствии с имеющимися условиями кормления и содержания 4 ак. ч.</p>	<p>схему кормления козлят, исходя из возможностей собственного хозяйства.</p>	<p>Знать корма, используемые в кормлении козлят. Уметь составлять схему кормления козлят для собственного хозяйства.</p>
		<p>Практическая работа № 8 Составление плана контроля массы козлят. 2 ак.ч.</p>	<p>Составление плана контроля массы козлят для собственного хозяйства</p>	<p>Уметь составлять план контроля массы козлят в собственном хозяйстве.</p>
		<p>Практическая работа № 9 Оценка и коррекция условий содержания козлят. 5 ак.ч.</p>	<p>Изучить условия содержания козлят. Измерение температуры воздуха в яслях. Оценка влажности и загазованности воздуха в яслях органолептическим методом. Измерение площади боксов для козлят. Измерение кубатуры помещения. Измерение фронта кормления. Оценка системы вентиляции в яслях. Оценка освещенности зоны кормления в яслях. Составить заключение о содержании козлят.</p>	<p>Знать нормы площади и высоты, нормы фронта кормления, показатели микроклимата, освещенности для помещения яслей. Уметь проводить комплексную оценку условий содержания козлят.</p>
		<p>Практическая работа № 10 Анализ и коррекция рациона козлят, подбор эффективного рациона для козлят. 10 ак.ч.</p>	<p>Провести органолептическую оценку кормов для козлят. Определить фактическую поедаемость кормов козлятами. Оценить расписание кормления козлят. Оценить чистоту сосок, бутылок, ведер для выпойки козлят (санитарно-гигиеническое состояние станции выпойки козлят). Оценить диаметр отверстия в соске для выпойки козлят. Изучить динамику живой массы козлят. Составить заключение об эффективности выращивания козлят. Сформировать наиболее эффективный рацион и распорядок дня для козлят.</p>	<p>Уметь проводить органолептическую оценку кормов для козлят. Уметь оценивать санитарно-гигиеническое состояние оборудования для выпойки козлят, степень его износа. Уметь анализировать динамику живой массы и рацион козлят. Уметь формировать эффективную стратегию</p>

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
				кормления козлят.
	Самостоятельная работа, 2 ак.ч.		Изучение особенностей физиологии козленка от 0 до 4 мес. Изучение кормов, применяемых в кормлении козлят и методов их оценки и подбора. Изучение оборудования для выпойки козлят. Изучение различных подходов к выращиванию козлят. Изучение принципов роста и развития сельскохозяйственных животных.	Знать особенности роста и развития козленка от 0 до 4 мес. Знать особенности кормов для козлят и принципы их подбора и оценки. Уметь ориентироваться в выборе оборудования для выпойки. Знать принципы роста и развития сельскохозяйственных животных.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Итоговая контрольная работа

Форма проведения	Заочно
Виды оценочных материалов	Контрольная работа из 2 теоретических вопросов и 2 практических задач по изученному материалу
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 (контрольная работа проводится с целью определения уровня владения материалом)

Итоговая контрольная работа

Форма итоговой аттестации	Зачет как совокупность выполненного итогового теста
Требования к итоговой аттестации	Выполнение итоговой контрольной работы
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании итогового тестирования (не менее 2 правильных ответов на 4 предложенных вопроса)
Оценка	Зачтено/не зачтено

Раздел 4. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы 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
1	2	3
Аудитория	лекции	мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор и пр.)
Лаборатория	Лабораторные работы	Приборы, реактивы, оборудование и др.
Компьютерный класс	Практические и лабораторные занятия	компьютерные программы, презентации, учебно-методические и оценочные материалы
LMS Moodle (дистанционная образовательная платформа ФГБОУ ВО РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева)	Практические и лабораторные занятия	Sdo.timacad.ru Доступ в сеть интернет, компьютеры и программное обеспечение, поддерживающее работу сайта

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Каждая коза особенная. П. Байман. - ООО «ДЛВ АГРОДЕЛО», 2021.
2. Козоводство. П. Байман, Н. Байман. – ООО «ДЛВ АГРОДЕЛО», 2015.
3. Козоводство. Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. – Лань, 2012.
4. Кормление и содержание молочных коз (справочное пособие). Кильпа А.В., Абонеев В.В., Квитко Ю.Д., Санников М.Ю., Абилов Б.Т., Новопашина С.И., Синельщикова И.А. – Ставрополь, 2012.
5. Кормление ремонтной телочки молочного скота. Буряков Н.П. – Москва, 2016.
6. Кормление сельскохозяйственных животных. Макарец Н.Г. – Калуга, 2012.
7. Методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов. РД-АПК 1.10.03.01-11. П.Н. Виноградов, С.С. Шевченко, М.Ф. Малыгин, О.Л. Седов, Е.С. Гарафудинова, В.Г. Тюрин, С.И. Новопашина, М.Ю. Санников. – Москва, 2011.

8. Молочное козоводство. Н.И. Владимиров, А.И. Чикалёв, К.А. Густокашин. – Барнаул, 2016.
9. Овцеводство. А.И. Ерохин, В.И. Котарев, С.А. Ерохин. – Воронеж, 2014.
10. ГОСТ Р 55452-2021 Сено и сенаж. Общие технические условия

Дополнительная литература:

1. Биология репродукции коз. П.В. Аксёнова, А.М. Ермаков. – Лань, 2015.
2. Георгиевский, В.И. Физиология сельскохозяйственных животных / В.И. Георгиевский - М.: Агропромиздат, 1990. - 511 с.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Ред. А.П. Калашников, И.В. Фисинин, В.В. Щеглов, Н.И. Клейменов. – Москва, 2003.
4. Основы разведения сельскохозяйственных животных. Л.А. Танана, Н.Г. Минина, Н.Н. Климов, С.И. Коршун, В.В. Пешко. – Гродно, 2011.
5. Разведение с основами частной зоотехнии. Под ред. Н.М. Костомахина. – Лань, 2006.

6. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе результатов итоговой контрольной работы. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (от «2» до «4» баллов) по результатам итоговой контрольной работы.

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.

8. Составители программы

Барбосова М.Е., к.б.н., (темы 1 – 2)



(подпись)

Сычева И.Н., к.с-х.н., доцент кафедры частной зоотехнии (темы 1 – 2)



(подпись)

Разработана и утверждена на кафедре частной зоотехнии

Протокол № 8 от «17» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой  