

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОВЦЕВОДСТВА И КОЗОВОДСТВА – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ АГРАРНЫЙ ЦЕНТР»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ВНИИОК – филиала
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»
доктор биологических наук,
профессор



М.И. Селионова

«14» ноября 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

**Идентификация и определение
качественных показателей шкур
овец и ягнят**

36.06.01 – Ветеринария и зоотехния
(направление подготовки)

СТАВРОПОЛЬ 2017

Дополнительная профессиональная программа (повышение квалификации) «Идентификация и определение качественных показателей шкур овец и ягнят» по направлению подготовки «36.06.01 - Ветеринария и зоотехния» рассмотрена и одобрена на Ученом совете ВНИИОК – филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» (протокол № 4 от «10» ноября 2017 г.)

	час.	зач. ед.
Трудоёмкость	108	3,0
Из них:		
самостоятельная работа	-	-
аудиторные занятия	108	3,0
В том числе:		
лекции	49	1,3
практические	57	1,6
зачет	2	0,1

Форма обучения: очная

Форма контроля: зачет

Автор: кандидат сельскохозяйственных наук, с.н.с. Завгородняя Г.В.

Рецензенты: доктор с.-х. наук, доцент Новопашина С.И.

кандидат с.-х. наук Омаров А.А.

ВВЕДЕНИЕ

1. Цели и задачи курса:

Цель - повышение квалификации, знаний, опыта и навыков по теории и практике ведения животноводства в хозяйствах различных форм собственности Ставропольского края.

Задача - обеспечение народного хозяйства овчинным сырьем. Довести до сведения обучающихся о значении овчин в народном хозяйстве, ценные свойства овчинного сырья: меховые овчины, шубные овчины, кожевенные овчины, шкурки ягнят, каракульская смушка в сравнении с другими искусственными материалами. Показать сравнительный анализ современного состояния овчинной продукции в России.

2. Профессиональные компетенции (в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения)

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
<u>Профессиональные компетенции</u>		<u>ПК-(№)</u>
1.	способность к разработке методов повышения продуктивных и воспроизводительных качеств животных	ПК-1
2.	способность к изучению биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования	ПК-2
3.	способность к разработке и использованию методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств животных	ПК-3

В результате освоения программы слушатель должен:

ЗНАТЬ	- теоретических основы формообразовательных процессов кожи и шерсти, современные технологии производства продуктов овцеводства и основные методы их определения; - гистологическое строение кожи овец. Классификация овчин; - регламент преподавания дисциплины «Идентификация и определение качественных показателей шкур овец и ягнят»
УМЕТЬ	- понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в овцеводстве; - логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний и обрабатывать данные научных исследований; - осуществлять преподавание дисциплины «Идентификация и определение качественных показателей шкур овец и ягнят».

ВЛАДЕТЬ	<ul style="list-style-type: none"> - знаниями и методиками исследования гистологии кожи, качества овчин; - методом комплексного анализа и интерпретации данных, полученных в научных исследованиях; - основными методами компьютерных технологий в овцеводстве; - самостоятельно преподавать дисциплину «Идентификация и определение качественных показателей шкур овец и ягнят»
----------------	--

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетных единицы (108 часов), из них: 1,3 зач. ед. (49 часов) – лекции, 1,6 зач.ед. (57 часов) практические и 0,1 зач. ед. (2 часа) – зачеты.

№ п/п	Наименование раздела и темы	Виды учебной работы, в зач. ед. (часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Сам. работа	
1	Состояние и перспективы овцеводства, козоводства и рынка шубно-мехового сырья	8	5	3	-	Опрос
	1.1. Роль и значение отрасли как основного производителя сырья шубно-мехового производства. Направление продуктивности и породный состав, размещение овец и коз. Состояние рынка шубно-мехового сырья и товаров из него.	8	5	3	-	Опрос
2	Общее понятие о шубно-меховом и кожевенном сырье.	10	6	4	-	Опрос
	2.1. Источники получения шубно-мехового и кожевенного сырья, его назначение и использование.	10	2	1	-	Опрос
	2.2. Строение овчин.		4	3		
3	Строение кожной ткани, гистоструктура кожи	6	2	4	-	Опрос
	3.1. Морфоструктура кожи. Лабораторные методы исследова-	6	2	4	-	Опрос

	ний					
4	Основные признаки и свойства шерсти	6	2	4	-	Опрос
	4.1. Типы шерстных волокон. Лабораторные методы исследований.	6	2	4	-	Опрос
5	Классификация шубно- мехового и кожевенного сырья.	10	7	3	-	Опрос
	5.1. Характеристика сырья по происхождению, виду, наименованию, назначению. 5.2. Основные требования к сырью и полуфабрикату.	10	4 3	2 1	-	Опрос
6	Физико-механические свойства сырья и полуфабрикатов	8	4	4	-	Опрос
	6.1. Площадь, масса, шерстность, прочность, эксплуатационные свойства.	8	4	4	-	Опрос
7	Влияние различных факторов на товарные свойства шкур	8	4	4	-	Опрос
	7.1. Порода, пол, возраст, индивидуальные особенности, кормление, содержание, сезон, способы консервирования, хранение и др.	8	4	4	-	Опрос
8	Убой скота и съемка шкур	15	6	9	-	Опрос
	8.1. Скотобойные пункты, прием и предубойное содержание, способы убоя и съемка шкур, приспособления и оборудование.	15	3	5	-	Опрос
	8.2. Первичная обработка и доработка шкур. Обрядка, удаление навала, мездрение, промывка.		3	4	-	Опрос
9	Физико-химические основы и способы консервирования шкур	15	6	9	-	Опрос
	9.1. Мокросоление, тузлукование, кислотно-солевой, пресносухой, сухосоленый, замораживание.	15	4	6	-	Опрос
	9.2. Комплектование производ-		2	3	-	Опрос

	ственных партий, транспортирование, хранение, правила приемки.					
10	Пороки овчин. Методы определения физико-механических показателей волосяного и кожного покрова.	15	5	10	-	Опрос
	10.1. Классификация пороков, характеристика. Способы определения пороков и сортировка шкур.	15	3	6	-	Опрос
	10.2. Определение товарных свойств сырья. Расчет стоимости шкур.		2	4	-	Опрос
11	Основы стандартизации кожевенного и шубно-мехового сырья.	5	2	3	-	Опрос
	11.1. Принципы построения и содержание стандартов на сырье.	5	1	2	-	Опрос
	11.2. Ценообразование.		1	1	-	Опрос
Всего		106	49	57	-	
Зачет		2				
Итого		108				

3.1 Лекционный курс

Наименование темы лекции	Содержание раздела	Количество часов
1.Состояние и перспективы овцеводства, козоводства и рынка шубно-мехового сырья	1.1. Роль и значение отрасли как основного производителя сырья шубно-мехового производства. Направление продуктивности и породный состав, размещение овец и коз. Состояние рынка шубно-мехового сырья и товаров из него.	5

2.Общее понятие о шубно-меховом и кожевенном сырье.	2.1. Источники получения шубно-мехового и кожевенного сырья, его назначение и использование. 2.2. Строение овчин	6
3.Строение кожной ткани, гистоструктура кожи	3.1. Морфоструктура кожи. Лабораторные методы исследований	2
4.Основные признаки и свойства шерсти	4.1. Типы шерстных волокон. Лабораторные методы исследований.	2
5.Классификация шубно-мехового и кожевенного сырья.	5.1. Характеристика сырья по происхождению, виду, наименованию, назначению. 5.2. Основные требования к сырью и полуфабрикату.	7
6.Физико-механические свойства сырья и полуфабрикатов	6.1. Площадь, масса, шерстность, прочность, эксплуатационные свойства.	4
7.Влияние различных факторов на товарные свойства шкур	7.1. Порода, пол, возраст, индивидуальные особенности, кормление, содержание, сезон, способы консервирования, хранение и др.	4
8.Убой скота и съемка шкур	8.1. Скотобойные пункты, прием и предубойное содержание, способы убоя и съемка шкур, приспособления и оборудование. 8.2. Первичная обработка и доработка шкур. Обрядка, удаление навала, мездрение, промывка.	6
9.Физико-химические основы и способы консервирования шкур	9.1. Мокросоление, тузлукование, кислотно-солевой, пресно-сухой, сухосоленый, замораживание. 9.2. Комплектование производственных партий, транспортирование, хранение, правила приемки.	6
10.Пороки овчин. Методы определения физико-механических показателей волосяного и кожного по-	10.1. Классификация пороков, характеристика. Способы определения пороков и	5

крова.	сортировка шкур. 10.2. Определение товарных свойств сырья. Расчет стоимости шкур.	
11. Основы стандартизации кожевенного и шубно-мехового сырья.	11.1. Принципы построения и содержание стандартов на сырье. 11.2. Ценообразование.,	2
Итого		57

3.2 Перечень практических (семинарских) работ

Наименование темы практического занятия	Наименование практической работы	Количество часов
1. Ознакомление с физическими свойствами шерсти (тонина, длина, извитость и т.д.).	1. Практические навыки отбора образцов шерсти. 2. Экспертное описание образцов шерсти и подготовка их для инструментальных исследований. 3. Определение лабораторными методами свойств шерсти – тонины, длины, прочности, извитости, процента выхода чистого волокна, жиропота.	11
2. Морфоструктура кожи.	1. Методы отбора образцов и лабораторные методы исследований гистоструктуры кожи	9
3. Изучение площади, массы, шерстности, прочности, эксплуатационных свойств овчин.	1. Практическое изучение параметров овчин – прочности, площади, массы	9
4. Ознакомление с скотобойными пунктами, способами убоя и съемки шкур, приспособлениями и оборудованием. Первичная обработка и доработка шкур.	1. Практическое изучение способов убоя животных и съемки шкур, приспособлениями и оборудованием. 2. Первичная обработка и доработка шкур. Обрядка, удаление навала, мездрение, промывка	13

5.Способы определения пороков и сортировка шкур. Определение товарных свойств сырья. Расчет стоимости шкур.	1. Определение товарных свойств сырья. Расчет стоимости шкур.	15
Итого		57

4. Форма итоговой аттестации

В качестве итоговой аттестации предусмотрен зачет в форме собеседования.

5. Примерная тематика заданий для итоговой аттестации

Вопросы к собеседованию по программе «Идентификация и определение качественных показателей шкур овец и ягнят»

- 1.Состояние и перспективы овцеводства, козоводства и рынка шубно-мехового сырья
- 2.Общее понятие о шубно-меховом и кожевенном сырье.
- 3.Строение кожной ткани, гистоструктура кожи
- 4.Основные признаки и свойства шерсти
- 5.Классификация шубно-мехового и кожевенного сырья.
- 6.Физико-механические свойства сырья и полуфабрикатов
- 5.Влияние различных факторов на товарные свойства шкур
- 6.Убой скота и съемка шкур
- 7.Физико-химические основы и способы консервирования шкур
- 8.Пороки овчин.
9. Методы определения физико-механических показателей волосяного и кожного покрова.
- 10.Основы стандартизации кожевенного и шубно-мехового сырья.

Слушателям, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Амерханов, Х. А. Овцеводство, козоводство, рынок шерсти: состояние и перспективы : моногр. / Х. А. Амерханов и др.// Ставроп. НИИ животноводства и кормопроизводства РАСХН. - Ставрополь : АГРУС, 2010. - 178 с.

2. Вершинин, А.С. Состояние и проблемы рынка овечьей шерсти/Овцы, козы, шерстяное дело.-2010.-№3.-С.5-6
 - 3.Гаджиев, З. К. Грубошерстные овцы Дагестана : моногр. / З. К. Гаджиев// Ставроп. НИИ животноводства и кормопроизводства РАСХН; МСХ РФ. - Махачкала, 2010. - 205с.
 - 4.Данкверт, А. Г. Животноводство : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр" / А. Г. Данкверт//. - М. : Репроцентр М, 2011. - 376 с. : ил. - (Гр. УМО).
 - 5.Дмитрик, И.И. Способ гистологической оценки качества кожи овец/И.И.Дмитрик, Г.В. Завгородняя, М.И. Павлова//Учебно-методические указания.- ГНУ СНИИЖК.-Ставрополь, 2013.-31с.
 - 6.Дмитрик, И.И. Информационный бюллетень основных свойств шерсти племенных баранов/ И.И.Дмитрик, Г.В. Завгородняя, М.И. Павлова и др.//.- Информационный бюллетень/.-Ставрополь, 2007.-26с.
 7. Дмитрик И.И.Метод оценки и прогнозирования количества и качества жира ропота с учетом изучения гистоструктуры кожи овец/ И.И.Дмитрик, Г.В. Завгородняя, Е.П. Берлова и др.//Методические указания.-Ставрополь, 2009.-24с.
 - 8.Дмитрик, И.И. Контроль качественных показателей шерсти, мяса и овчин морфогистологическими методами/ И.И.Дмитрик, Г.В. Завгородняя, Е.Г. Овчинникова и др.//Технологический регламент.-Ставрополь, 2018.-30с.
 - 9.Завгородняя, Г.В. Метод комплексной оценки рун племенных овец тонкорунных пород/Г.В. Завгородняя, И.И. Дмитрик и др.//.-Учебно-методические указания.-Ставрополь, 2013-40с.
 - 10.Завгородняя, Г.В. Классировка тонкой шерсти/ Г.В. Завгородняя, И.И. Дмитрики др.//Методические рекомендации.- Ставрополь, 2015-27с.
 - 11.Ерохин, А.И. Овцеводство/А.И.Ерохин, В.И. Котарев и др. //Учебник для студентов вузов по спец. 111100 "Зоотехния".-Воронеж, 2014.-С.217-225.
 12. Сидорцов, В.И. Шерстование с основами менеджмента качества и маркетинга шерстяного сырья/В.И. Сидорцов, Н.И. Белик, И.Г. Сердюков//Учебник.-Ставрополь «АГРУС», 2010.-287с.
 13. Трухачев, В.И. Шерстование/В.И. Трухачев, В.А. Мороз//Учебник.- Ставрополь «АГРУС», 2012.-496с.
 14. ГОСТ 31355-2007.Шерсть однородная полярковая и неоднородная осенняя и полярковая сортированная/Технические условия//Москва, 2008.-10с.
 - 15.ГОСТ Р 53399-2009. Шерсть невытая классированная. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение/Москва, 2009.-6с.
 - 16.Зоотехния (периодическое издание).
 - 17.Главный зоотехник (периодическое издание).
 - 18.Животноводство России (периодическое издание).
- Дополнительная литература:**
1. Гревцев, Е.А. Товароведение животного сырья / Е.А. Гревцев//- М.: Экономика, 1977. – 232 с.

2. Дмитрик, И.И. Взаимосвязь гистоструктуры кожи и шерстной продуктивности с комплексной оценкой рун мериносовых овец // Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук – Ставрополь, 1998. – 23 с.
3. Дмитриев, Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства/ Н.Г.Дмитриев, А.М.Жигачёв и др.//.- Л.: Агропромиздат, 1989.-297с.
4. Машков А.Н. меховая и шубная овчина/А.Н.Машков//.- М., 1963.-127с.
5. Пурим, Я.А. Технология выделки пушно-мехового сырья/ Я.А.Пурим//.- М., 1978.-109с.
6. Сидорцов, В.И. Методика комплексной оценки рун племенных овец разных направлений продуктивности (тонкорунных и полутонкорунных пород) / В.И.Сидорцов, О.Б.Санькова и др. // Ставрополь, 1991. – 30с.
7. Сидорцов, В.И. Контроль качества шерсти / В.И.Сидорцов//.- М.: Колос, 1974. – 159 с.
8. Симонов, Е.А. Обработка шубной и меховой овчины/ Е.А.Симонов//.- М., 1983.-122с.
- 9.Шейфер, О.Я. Производство кожи и овчин высокого качества/О.Я.Шейфер//Россельхозиздат.-Москва,1986.-160с.
10. ГОСТ 28509-90 Овчины невыделанные. Технические условия
11. ГОСТ 20959-75 Шкуры ягнят и козлят невыделанные
12. ГОСТ 6192-57 Овчина шубная романовская невыделанная
13. ГОСТ 1134-73 Сырье кожевенное
14. ГОСТ 3646-66 Овчина меховая и шубная невыделанная. Подбор производственных партий и сдача их государственным предприятиям
15. ГОСТ 382-41 Сырье кожевенное. Условия сдачи государственным кожевенным заводам
16. ГОСТ 28491-90 Шерсть овечья немытая с отделением частей руна. Технические условия

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

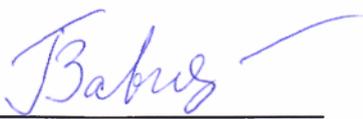
1. Министерство сельского хозяйства Ставропольского края – <http://www.mshsk.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства РФ – <http://www.mcx.ru/>
3. В библиотеке открыт доступ к сводному каталогу научно-исследовательских учреждений агропромышленного комплекса, созданному на базе электронного каталога ЦНСХБ.
4. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>

7. Материально-техническое обеспечение программы

Для успешного освоения программы повышения квалификации используются:

№ п./п.	Наименование оборудования	Количество на группу (подгруппу)
1.	Мультимедийное оборудование	1
2.	Библиотечный фонд института	1
3.	Ланометр польской и немецкой модификации,	1
4.	Анализатор волокон шерсти OFDA-2000	2
5.	Шкафы сушильные	1
6.	Шкафы вытяжные	2
7.	Весы электронные	1
8.	Микроскопы	2
9.	Лабораторная посуда, реактивы.	8
10.	Планшеты с образцами шерсти разной тонины	2
11	Динамометр портативный с дозирующим зажимом тип 2017Д-0,006,	2
12	Трафарет-сетка, весы типа ВЛКТ-500г-М	1
13	Аппараты Сокслета	2
14	Классировочный стол	1
15	Лабораторное оборудование для исследования гистологии кожи	8

Автор:
кандидат с.-х. наук, с.н.с.



Г.В. Завгородняя