

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Красноярский государственный аграрный университет»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Лефлер Т.Ф.
"29" 03 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"30" 03 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология переработки шерсти

ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Профиль Технология производства продукции животноводства

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2023

Составители: Нагибина А.А. канд. с.-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» февраля 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» № 972 от 22.09. 2017., (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.10. 2017 г., регистрационный № 48536), профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству» от 21.12. 2015 г., (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.01.2016г., регистрационный № 40666).

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства протокол № 8 «1» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф., д-р. с.-х. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«1» марта 2023 г.

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д-р. в. наук. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание) «21» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лефлер Т.Ф., д-р. с.-х. наук, профессор «21» марта 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.2. Содержание модулей дисциплины	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	6
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	8
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	9
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	9
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8)	12
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	14
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	14
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	16
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17
ИЗМЕНЕНИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

Аннотация

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология переработки шерсти» является частью дисциплин по выбору части Блока 1 цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Дисциплина реализуется в институте ПБ и ВМ кафедрой «Зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства».

Дисциплина нацелена на формирование обязательной профессиональной компетенции (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины раскрывает опыт переработки шерсти и пуха на предприятиях легкой промышленности и в цехах индивидуальных предпринимателей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы. Программой предусмотрены занятия: лекционные - 18 часов, практические - 38 часов и 52 часа самостоятельной работы студентов.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Технология переработки шерсти» включена в ОПОП.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Технология переработки шерсти» являются, «Кормление животных», «Разведение животных», «Овцеводство и козоводство».

Особенностью дисциплины является охватывание теоретической, познавательной и практической компоненты деятельности подготавливаемого специалиста.

Форма контроля: текущая – тестирование и промежуточная – зачет.

Целью дисциплины «Технология переработки шерсти» являются теоретические знания и практические навыки и умения по важнейшим вопросам производства продукции животноводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта.

Задача дисциплины – раскрыть опыт ведения организационно-технологической работы специалиста в отраслях обеспечивающих улучшение племенных качеств животных и увеличение производства и переработки шерсти, пуха.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	ИД-1 ПК-1 Знать: генетику животных разных видов, онтогенез животных, понятия о породе и отборе животных, продуктивность разных видов животных: молочную, мясную, шерстную, смушковую, шубную, рабочую, яичную, влияние факторов окружающей среды	Знать: типы волокон и группы овечьей и козьей шерсти
		Уметь: определять качество шерсти (извитость, длину, крепость, толщину, выход мытой шерсти и др.)
		Владеть: методиками определения качества (тонины) шерсти, ГОСТами.

	<p>на животных, методы разведения</p> <p>ИД-2 ПК-1 Уметь: обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий, контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p>ИД-3 ПК-1 Владеть: организацией работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета, проведения отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности</p>	
--	---	--

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,6	56	56
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/12	18/12
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		38/12	38/12
Самостоятельная работа (СРС)	1,4	52	52
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		40	40
самоподготовка к текущему контролю знаний		12	12
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль 1. Шерстование

Модульная единица 1.1 Современное состояние овцеводства и козоводства в РФ.

Модульная единица 1.2 Формообразование кожи и шерстного покрова овец, коз.

Модуль 2. Технология переработки шерсти, пуха.

Модульная единица 2.1 Первичная обработка шерсти.

Модульная единица 2.2 Аппаратное прядение.

Модульная единица 2.3 Гребенное прядение.

Модульная единица 2.4 Ткачество и отделка шерстяных тканей.

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Шерстование	32	6	16	10
Модульная единица 1.1 Современное состояние овцеводства и козоводства в РФ.	7	2	-	5
Модульная единица 1.2 Формообразование кожи и шерстного покрова овец, коз. Шерстные волокна.	25	4	16	5
Модуль 2. Технология переработки шерсти, пуха	76	12	20	44
Модульная единица 2.1 Первичная обработка шерсти	44	4	10	30
Модульная единица 2.2 Аппаратное прядение	11	2	4	4
Модульная единица 2.3 Гребенное прядение.	11	2	4	4
Модульная единица 2.4 Ткачество и отделка шерстяных тканей	10	4	4	4
ИТОГО	108	18	38	52

4.2. Содержание модулей дисциплины

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Шерстование		тестирование	6

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.1 Современное состояние овцеводства и козоводства в РФ.	Лекция № 1. Современное состояние овцеводства и козоводства в РФ.	опрос	2
	Модульная единица 1.2 Формообразование кожи и шерстного покрова овец, коз	Лекция № 2 Формообразование кожи и шерстного покрова овец, коз (презентация)	опрос	2
		Лекция № 3 Шерстные волокна (презентация)	опрос	2
2.	Модуль 2 Технология переработки шерсти, пуха		тестирование	12
	Модульная единица 2.1 Первичная обработка шерсти.	Лекция № 4. Первичная обработка шерсти (презентация)	опрос	2
		Лекция № 5 Первичная обработка шерсти (лекция беседа)	опрос	2
	Модульная единица 2.2. Аппаратное прядение	Лекция № 6 Аппаратное прядение	опрос	2
	Модульная единица 2.3 Гребенное прядение	Лекция № 7. Гребенное прядение (презентация)	опрос	2
	Модульная единица 2.4 Ткачество и отделка шерстяных тканей	Лекция № 8. Ткачество, приготовление пряжи к ткачеству	опрос	2
		Лекция № 9. Отделка шерстяных тканей (лекция беседа)	опрос	2
4	ИТОГО		зачет	18

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Шерстование		тестирование	16
	Модульная единица 1.2 Формообразование кожи и шерстного покрова овец, коз	Занятие № 1. Волокна, группы шерсти и пуха (работа в малых группах).	тестирование	2
		Занятие № 2 Гистологическое строение шерстных волокон (работа в малых группах).	тестирование	2
		Занятие № 3. Классификация шерсти, экспертный метод определения качества (тонины) (работа в малых груп-	тестирование	2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		пах).		
		Занятие № 4. Извитость, длина и крепость (прочность) шерсти	тестирование	2
		Занятие № 5. Лабораторный метод определения толщины шерстных волокон (работа в малых группах)	тестирование	2
		Занятие № 6. Классировка шерсти, пуха.	тестирование	2
		Занятие № 7 Выход мытой шерсти, пуха (работа в малых группах).	тестирование	2
		Занятие № 8. Реализация шерсти, пуха	тестирование	2
2.	Модуль 2 Технология переработки шерсти, пуха		тестирование	20
	Модульная единица 2.1 Первичная обработка шерсти.	Занятие № 9-10. Селекционные признаки и свойства шерсти и пуха (длина шерсти, тонины шерсти, уравнивание шерсти, извитость крепость шерсти, растяжимость, упругость) (работа в малых группах).	тестирование	4
		Занятие № 11-12. Селекционные признаки и свойства шерсти и пуха (влажность жиропот, цвет шерсти, блеск, валкоспособность, выход чистого волокна) (работа в малых группах).	тестирование	4
		Занятие № 13. Первичная обработка шерсти	тестирование	2
	Модульная единица 2.2 Аппаратное прядение	Занятие № 14-15. Аппаратное прядение	тестирование	4
	Модульная единица 2.3 Гребенное прядение	Занятие № 16-17. Гребенное прядение	тестирование	4
	Модульная единица 2.4 Ткачество и отделка шерстяных тканей	Занятие № 18. Ткачество и отделка шерстяных тканей	тестирование	4
4	ИТОГО		Зачет	38

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов) и практические (36 часов). Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через, реферат, практические работы.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2389>. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить рефераты и выступления по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче экзамена и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка реферата;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 2 Технология переработки шерсти, пуха		30
2	Модульная единица 2.1 Первичная обработка шерсти.	Селекционные признаки и свойства шерсти и пуха (длина шерсти, тонины шерсти, уравнивание шерсти, извитость, крепость шерсти, растяжимость, упругость)	4
		Селекционные признаки и свойства шерсти и пуха (влажность жиропота, цвет шерсти, блеск, валкоспособность, выход чистого волокна)	4
		Организация и техника стрижки овец, коз (подготовка к стрижке и порядок ее проведения, организация стригальных пунктов, приемы и основные правила стрижки, организация контроля качества стрижки и контроль качества состриженной шерсти, уход за овцами, козами после стрижки, учет шерсти на стригальном пункте, обязанности работников пункта)	4

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		Шерсть. Торговая сельскохозяйственная промышленная классификация (подразделение однородной шерсти на тонкую, полутонкую, полугрубую и грубую, подразделение шерсти в зависимости от тонины волокон, требование к овечьей шерсти (мериновская, кроссбредная, кроссбредного типа и др.), подразделение шерсти на рунную и низшие сорта, подразделение шерсти по цвету, подразделение шерсти в зависимости от массовой доли растительных примесей и прочности на разрыв)	4
		Государственные стандарты на шерсть козью и козий пух (. шерсть козья немытая классифицированная. ГОСТ 2259-2006, подразделение козьей шерсти по тонине на однородную и неоднородную, подразделение шерсти на малозагрязненную и сильнозагрязненную, подразделение шерсти по цвету, пух козий немытый классифицированный. ГОСТ 2260-2006, подразделение пуха по тонине, подразделение пуха на классы и подклассы, подразделение пуха в зависимости от загрязненности, подразделение пуха по цвету, шерсть сортированная мытая, упаковка маркировка, транспортирование и хранение ГОСТ 5778-2000)	4
		Государственные стандарты на овчины не выделанные и овчины меховые и шубные выделанные (ГОСТ 28509-90 Овчины невыделанные, ГОСТ 4661-76 Овчина меховая выделанная, ГОСТ 1821-75 Овчина шубная выделанная)	4
		Смушки (классификация каракульских шкурок по типам, основные свойства завитков каракуля, основные свойства шерстных волокон каракульских шкурок, окраска и расцветка каракуля, получение и первичная обработка каракульского сырья, консервирование каракульских шкурок, очистка и отлежка, хранение каракуля, сортировка каракуля)	4
3	Реферат по дисциплине		10
4	Подготовка к текущему контролю знаний		5
5	Подготовка к зачету		9

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
6	ВСЕГО		52

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1	1,2,3,4,5	1-12	2, 3	тестирование

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Технология переработки шерсти»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ПЗ, СРС	Технология переработки шерсти и овчин: учебник	А.Ч. Гаглов, А.Н. Негреева, Е.Н. Третьякова [и др.].	Санкт-Петербург: Лань	2020	-	+	+	+	Лань: ЭБС	URL: https://e.lanbook.com/book/126950
Л, ПЗ, СРС	Технология переработки шерсти и овчин: учебник	А.Ч. Гаглов, А.Н. Негреева, Е.Н. Третьякова [и др.].	Санкт-Петербург: Лань	2019	-	+	+	+	Лань: ЭБС	URL: https://e.lanbook.com/book112686
Л, ПЗ, СРС	Овцеводство и козоводство: учебник	А.Д. Волков.	Санкт-Петербург: Лань	2018	-	+	+	+	Лань: ЭБС	URL: https://e.lanbook.com/book/107908
Дополнительная										
Л, ПЗ, СРС	Практикум по овцеводству: учебное пособие	Ю.А. Юлдашбаев, М.Б. Улимбашев, О.В. Назарченко, Б.К. Салаев.	Санкт-Петербург: Лань	2019	-	+	+	+	Лань ЭБС	URL: https://e.lanbook.com/book116382
СРС	Овцеводство и козоводство	А.Д. Волков	Красноярск	2015	-	+	+	+	Электрон. ресурс	70

СРС	Практикум по производству продукции животноводства: учебное пособие	А.И. Любимов, Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Д. Батанов	Санкт-Петербург: Лань	2014	-	+	+	+	Лань ЭБС	URL: https://e.lanbook.com/book/51725
СРС	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие	Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева.	Санкт-Петербург: Лань	2012	-	+	+	+	Лань ЭБС	URL: https://e.lanbook.com/book/4978
СРС	Технология производства и переработки животноводческой продукции	Н.Г. Макарецв	Калуга: «Манускрипт»	2005	+	+	-	+		116
СРС	Производство продуктов животноводства	Т.А. Удалова, Л.В. Шабалина	Красноярск	2006	-	+	+	+	Электрон. ресурс	-
СРС	Производство продуктов животноводства	Т.А. Удалова, Т.Ф. Лефлер	Красноярск	2006	-	+	+	+	Электрон. ресурс	30
ПЗ, СРС	Вестник Красноярского ГАУ		Научная электронная библиотека eLIBRARY.RUM	2013-2019		+				Открытый доступ eLIBRARY.RUM
ПЗ, СРС	Справочно-правовая система Консультант Плюс					+			Доступ с компьютеров университетской сети. Свободный доступ к онлайн-версии	
ПЗ, СРС	Информационно – аналитическая система «Статистика»				+					

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
4. Информационно-аналитическая система «Статистика»
5. официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ – www.mcx.ru
6. официальный сайт Министерства сельского хозяйства Красноярского края – www.krasagro.ru

6.3 Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20059900202 от 19.10.2016 (Договор «1-2-2017 от 20.10.2017);
2. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.

6.4 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Технология переработки шерсти» с бакалаврами в течение 8 семестра проводятся лекции и практические занятия. Допуск к зачету определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 9).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 9

Рейтинг - план дисциплины «Технология переработки шерсти»

	Реферат	Тестирование	Итоговое тестирование (зачет)	
ДМ ₁	10	30		40
ДМ ₂		30		30
Итого за КМ ₁	10	60	30	100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине не допускаются к зачету.

Текущая аттестация бакалавров проводится во время зачетно-экзаменационной сессии преподавателями, ведущими лекционные и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта;
- защита практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества бакалавров: исполнительность, инициативность, активность.

Контроль освоения модульной дисциплины «Технология переработки шерсти» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачет) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Формы и методы текущего контроля: проверка и оценка выполнения практических заданий и др.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных и творческого рейтингов, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет более 60% от максимального рейтинга дисциплины, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен экзамен без сдачи выходного контроля. В этом случае к набранному рейтингу добавляются поощрительные баллы. Максимальное их число составляет до 30% от общего рейтинга дисциплины. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт экзамен по расписанию зачётной сессии.

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Технология переработки шерсти» является зачет в виде тестирования.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 10

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (1-35))
Практические	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (0-01), двумя компьютерами, проектор 250 XLS. Научно-исследовательская лаборатория ауд.0-01:оборудована рефрактометром для определения белка, микроскопами «Биолам» 8 шт., прибором для определения выхода чистой шерсти (ГПОШ-2М) – 2 шт.; аналитическими и техническими весами; 1-12:лабораторией для проведения зооанализа; измерительными инструментами (палки, циркули, рулетки); комплектом инструментов для мечения животных; доильным аппаратом, методическими рекомендациями по изучению дисциплины; в учебном стационаре имеются корова, козы, куры.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (1-29), 1-29- компьютерный класс с выходом в Интернет

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины прежде всего, необходимо знать теоретические знания и практические навыки, опыт переработки шерсти и пуха на предприятиях легкой промышленности и в цехах индивидуальных предпринимателей.

Эффективно производить высококачественную шерсть, пух, овчину, козлину смушки, способен хорошо подготовленный специалист, знающий биологические особенности животных и владеющий производственными процессами на всех половозрастных группах в течение года.

Поэтому, в изучении курса заложены образовательные и информационные технологии, направленные на получение максимального количества продукции с наименьшими затратами труда и средств. Большая часть лекционного и практического материала ориентирована на технологии переработки шерсти, пуха и выделки овчин, козлин. Важным является изучение шерстных качеств животных, поэтому этому разделу посвящены лекции № 1, 2, и практические занятия № 1, 2, 3, 4, 5 и 6. В разделе самостоятельная работа студента особое внимание уделяется организации и техники стрижки овец, коз.

Конечно же, как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. По дисциплине «Технология переработки шерсти» к ним относятся задания по практическим занятиям. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения индивидуальных работ.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 11

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Нагибина А.А. канд. с.-х. наук

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Технология переработки шерсти»
направления подготовки 36.03.02 – «Зоотехния».

Составитель: Нагибина А.А. канд.с.-х. наук, доцент

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния».

Цель преподавания дисциплины - дать студентам теоретические знания и практические навыки по вопросам производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности в хозяйствах разных форм собственности, в должностях предусмотренных номенклатурой для замещения специалистами с высшим образованием.

Задачи дисциплины – раскрыть опыт ведения организационно-технологической работы специалиста в отраслях обеспечивающих улучшение племенных качеств животных и увеличение производства шерсти, пуха.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоение дисциплины составляет 3 зачетных единицы. Программой предусмотрены занятия: лекционные - 18 часов, практические - 36 часов и 54 часа самостоятельной работы студентов.

Тематический план включает два раздела дисциплины: шерстоведение и технология переработки шерсти, пуха.

Лабораторные занятия состоят из одного модуля и включает следующие темы: Занятие №1. Волокна, группы шерсти и пуха. Гистологическое строение шерстных волокон; №2. Классификация шерсти, экспертный метод определения качества (тонины); №3. Извитость, длина и крепость (прочность) шерсти; №4. Лабораторный метод определения толщины шерстных волокон; №5. Классировка шерсти, пуха. Выход мытой шерсти, пуха; № 6 Реализация шерсти, пуха.

Список изучаемых источников включает восемь основных и двадцать три дополнительной литературы.

Рабочая программа имеет необходимые разделы и может быть использована для подготовки специалистов.

Рецензент:

Шадрин С.В., канд. с.-х. наук,
ОАО «Красноярскагроплекс»,
генеральный директор

