

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный аграрный университет»

Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

**Б1.В.ДВ.01.01 Технология первичной обработки пушно-  
мехового сырья**  
методические указания студентам  
по самостоятельной внеаудиторной работе

35.03.07. – Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Технология производства и переработки продукции животноводства  
профиль

**Ставрополь, 2023**

**Составитель:**  
Доктор биологических наук, профессор  
Е.Н. Чернобай

**Технология первичной обработки пушно-мехового сырья:**  
методические указания студентам по самостоятельной внеаудиторной работе. – Ставрополь, 2023. –9 с.

Даны рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология первичной обработки пушно-мехового сырья». Приведен перечень вопросов и тем, выносимых на самостоятельное изучение, список рекомендуемой литературы. Для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07. – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по дисциплине «Технология первичной обработки пушно-мехового сырья».

© Чернобай Е.Н. 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения .....	3
Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология первичной обработки пушно-мехового сырья» .....	6
Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение .....	7
Темы самостоятельных работ.....	7
Список рекомендованной литературы.....	9

### Общие положения

Самостоятельная работа студентов в широком смысле предполагает все многообразие форм творческой работы студентов на лекциях, лабораторно-практических занятиях под руководством преподавателя, изучение теоретического материала по литературным источникам и другие виды внеаудиторной работы.

В соответствии с рабочими учебными планами студентами выполняется самостоятельная работа, регламентируемая общим объемом часов, отводимым на изучение дисциплины и графиком. Самостоятельная работа студентов (СРС) предполагает деятельность студентов по освоению знаний, умений и навыков путем собственных усилий.

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 г. № 71, самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий в высшем учебном заведении.

Необходимость активизации самостоятельной работы студентов определяется объективными процессами, происходящими в современном обществе:

– современные социокультурные условия диктуют самоценность идеи непрерывного образования, когда от студентов (и выпускников) требуется постоянное совершенствование собственных знаний;

– в условиях информационного общества требуется принципиальное изменение организации образовательного процесса: сокращение аудиторной нагрузки, замена пассивного слушания лекций возрастанием доли самостоятельной активной работы студентов;

– при переходе к компетентностно-ориентированному образованию центр тяжести в обучении перемещается с традиционного преподавания на формирование компетенций в процессе систематической самостоятельной образовательной деятельности студентов, управляемой преподавателем, которая становится доминантной в современных условиях перехода к уровневой системе высшего образования.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю изучаемой дисциплины, опытом творческой, исследовательской дея-

тельности.

Задачи самостоятельной работы студентов:

- систематизация и закрепление подученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- повышение качественного уровня освоения студентом учебного материала;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- совершенствование навыков и умений студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: теоретической инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей
- к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений, формирование опыта творческой, исследовательской деятельности.

Эффективная организация и управление процессами самостоятельной учебной деятельности студентов позволяет обеспечить ритмичную и качественную работу студентов в течение учебного года; снижение загруженности студентов в период сессии; непрерывный оперативный контроль учебной деятельности студентов; внедрять современные образовательные технологии обучения и контроля знаний.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и охватывает все формы организации учебного процесса. При определении содержания самостоятельной работы учитывается уровень самостоятельности студентов и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Для организации эффективной самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельной работе;
- действенная система мотивации получения знаний студентами в целом и качественного своевременного выполнения самостоятельной работы в частности, в т.ч. на основе использования рейтинговой системы оценки успеваемости и качества знаний студентов;
- обоснованное сочетание объема аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы;
- методически грамотное планирование СРС и организация работы студента в аудитории и вне ее;
- тщательная проработка форм и заданий СРС с целью усиления их творческой составляющей, широкого включения в них элементов обобщения практического опыта, научного исследования;
- наличие и доступность всего необходимого учебного, учебно-

методического, информационного и справочного материала;

- система регулярного контроля хода выполнения и качества выполненной самостоятельной работы, знаний и уровня сформированности компетенций;

- система консультационной помощи преподавателей.

В зависимости места проведения самостоятельной работы студентов, степени влияния преподавателя и способов контроля результатов выделяются два вида самостоятельной работы:

- аудиторная – осуществляется во время аудиторных занятий (на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях) под непосредственным руководством и контролем преподавателя;

- внеаудиторная – выполняется во внеаудиторное время по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия с использованием необходимых учебно-методических материалов и информационного обеспечения; при этом основной формой контроля является самоконтроль.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- выполнение курсовых работ/проектов и выпускных квалификационных работ;

- выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий;

- написание эссе, рефератов по учебной дисциплине,

- составление литературного обзора по научной и научно-технической тематике;

- работа с первоисточниками, конспектирование обязательной литературы к семинарским занятиям;

- проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;

- подготовка к практическим и семинарским занятиям, к коллоквиуму, дискуссии, деловой игре и др.;

- подготовка к контрольному опросу, контрольной работе, зачетам и экзаменам;

- подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам;

- выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебных и производственных практик;

- написание научной статьи, тезисов доклада на конференцию;

- выступление с докладом на научной конференции, семинаре и т.п.;

- выполнение учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы;

- другие виды самостоятельной работы, специальные для конкретной учебной дисциплины, направления (специальности) и профиля (специализации) подготовки.

–

## Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология первичной обработки пушно-мехового сырья»

В соответствии с рабочим учебным планом по дисциплине «**Технология первичной обработки пушно-мехового сырья**» для студентов направления 35.03.07. – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, на самостоятельную работу отводится 36 часов. Виды самостоятельной работы студентов по данной дисциплине включают в себя:

- написание реферата;
- проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;
- подготовка к практическим занятиям, к коллоквиумам;
- подготовка к контрольному опросу, контрольным работам, к экзамену;
- выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебной практики;
- выполнение учебно-исследовательской работы.

В ходе изучения дисциплины студентам предлагается написать реферат по одной из предложенных тем по выбору студента. Темы рефератов и требования к ним приведены в «Методических указаниях по написанию рефератов». Часть вопросов по темам дисциплины выносятся на самостоятельное изучение.

### Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к зачету	к текущему контролю	к зачету
Раздел 1. «Классификация кожевенного и пушно-мехового сырья»	6		10	
Раздел 2. Первичная обработка шкурок	6		10	
Раздел 3. «Выделка пушно-мехового полуфабриката»	6		10	
Раздел 4. «Отделочные операции»	6		6	
Раздел 5. «Крашение мехов»	4		6	
Раздел 6. «Облагораживание меха»	4		6	
Контрольная точка по всем темам	4		8	
Контрольная работа			-	
Промежуточная аттестация -зачет	-			4
<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	<b>4</b>

## **Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение**

Раздел 1. «Классификация кожевенного и пушно-мехового сырья»

Раздел 2. Первичная обработка шкурок

Раздел 3. «Выделка пушно-мехового полуфабриката»

Раздел 4. «Отделочные операции»

Раздел 5. «Крашение мехов»

Раздел 6. «Облагораживание меха»

## **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Классификация кожевенного сырья;
2. Классификация пушно-мехового сырья;
3. Требования к кожевенному сырью ГОСТ 28425-90 «Сырьё кожевенное. Технические условия»;
4. ГОСТ 28509-90 «Овчины невыделанные. Технические условия»;
5. Пушное сырьё;
6. Меховое сырьё;
7. Меховые шкуры морского зверя;
8. Первичная обработка шкурок;
9. Подготовка тушки животного к снятию шкурки;
10. Снятие шкурки;
11. Обработка шкурки до товарного состояния;
12. Обезжиривание;
13. Откатка сырых шкурок;
14. Правка шкурок;
15. Сушка шкурок;
16. Отволаживание шкурок и снятие их с правилок;
17. Откатка сухих шкурок;
18. Откатка по кожевой ткани;
19. Выворачивание шкурок;
20. Откатка по волосу;
21. Протряска в сетчатом барабане;
22. Дообработка шкурок;
23. Выделка пушно-мехового полуфабриката;
24. Пикелевание;
25. Дубление;
26. Жирование;
27. Сушка;
28. Физико-химические и химические воздействия при обработке шкурки (нейтрализация, крашение, жирование, наполнение, сушка, увлажнение, покровное крашение);
29. Механические воздействия при обработке шкурки (строгание, тяжка, разбивка в барабане, шлифовка, прокатка, прессование, обрезка краев кожи);
30. Крашение мехов;

31. Окуночный способ крашения мехов;
32. Намазной способ крашения мехов;
33. Верховой аэрографный способ крашения мехов;
34. Трафаретный способ крашения мехов;
35. Метод фотофильмпечати, с резервированием кончиков волоса;
36. Облагораживание волоса меховых овчин;
37. Приборы и оборудование используемое при обработке шкур;
38. Прижизненные пороки шкур;
39. Производственные пороки шкур.



## Список рекомендуемой литературы: а) основная литература

Владимиров, Н. И. Основы технологии хранения и переработки кожи, овчинно- мехового и мехового сырья : учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура / Владимир Н. И. - Барнаул:АГАУ, 2022. - 157 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/240803>. - Издательство Лань.

Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство : учебник ; ВО - Бакалавриат/Волков А. Д.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 280 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/209117>. - Издательство Лань.

Гаглюев, А. Ч. Технология переработки шерсти и овчин : учебник ; ВО - Бакалавриат/Гаглюев А. Ч., Негреева А. Н., Третьякова Е. Н., Юлдашбаев Ю. А., Губина А. В., Ляшенко В. В., Кулинцев В. В.. - Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 180 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126950>. - Издательство Лань.

Кахикало, В. Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Кахикало В. Г., Назарченко О. В., Баландин А. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 328 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206399>. - Издательство Лань.

Коноблей, Т. В. Звероводство : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Волгоград:ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 172 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1007820>.

Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Пронин В. В., Фисенко С. П., Мазилкин И. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 176 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/174285>. - Издательство Лань.

Растоваров, Е. И. Кролиководство : учеб. пособие/Е. И. Растоваров, Е. Э. Епимахова, Н. А. Агаркова, В. Е. Закотин ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2019. - 2,59 МБ

Растоваров, Е. И. Пушное звероводство : учеб. пособие/Е. И. Растоваров, Е. Э. Епимахова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020. - 2,26 МБ

Трухачев, В. И. Технология убоя пушных зверей и первичной обработки шкур : учеб. пособие/В. И. Трухачев, А. А. Ходусов, М. Е. Пономарева ; СтГАУ. - Ставрополь, 2018. - 6 МБ

Херремов, Ш. Р. Каракулеводство : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Союз промышленников и предпринимателей Волгоградской области. - Москва:ООО "КУРС", 2018. - 146 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=959386>.

Шарафутдинов, Г. С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Шарафутдинов Г. С., Сибгатуллин Ф. С., Балакирев Н. А., Шайдуллин Р. Р., Шуварикиев А. С., Аскарлов Р. Ш., Шарафутдинова Э. А. - Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 624 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>. - Издательство Лань.

### ***б) дополнительная литература***

Агейкин, А. Г. Технологии производства продуктов кролиководства. Практикум : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Агейкин А. Г. - Санкт-Петербург:Лань, 2023. - 292 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/276578>. - Издательство Лань.

Берестов, В. А. Звероводство : учеб. пособие. - СПб.:Лань, 2002. - 480 с.:ил.

Ерохин, А. И. Овцеводство : учебник для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния"/МСХА. - М.:МГУП, 2004. - 480 с.

Звероводство : учебник по специальности 310700 - Зоотехния/Е. Д. Ильина, А. Д. Соколов, Т. М. Чекалова, Н. Н. Шумилина. - СПб.:Лань, 2004. - 304 с.

Мороз, В. А. Овцеводство и козоводство : учебник для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния"/В. А. Мороз. - Ставрополь:АГРУС, 2005. - 496 с.

Мороз, В. А. Овцеводство и козоводство : учебник для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния". - Ставрополь:АГРУС, 2005. - 496 с.

Омбаев, А. М. Технология производства продукции каракулеводства : учебник; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура/Омбаев А. М., Юлдашбаев Ю. А., Тарчоков Т. Т., Кульмакова Н. И. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 324 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/260678>. - Издательство Лань.

Орленко, Л. В. Ассортимент, товароведение и экспертиза пушно-меховых товаров : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, Институт менеджмента и индустрии моды. - Москва:Издательский Дом "ФОРУМ", 2018. - 272 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=368267>.

Погодаев, В. А. Практикум по кролиководству. - Ставрополь:АГРУС, 2003. - 56 с.

Снегов, А. Самый полный справочник кролиководца/А. Снегов. - М.:АСТ, 2011. - 320 с.

Трухачев, В. И. Практикум по овцеводству с основами шерствоведения : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подготовки «Зоотехния»/В. И. Трухачев, И. С. Исмаилов, Н. А. Агаркова ; под ред. И. С. Исмаилова ; СтГАУ. -

Ставрополь:АГРУС, 2018. - 5,33 МБ

Чернобай, Е. Н. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учеб.-метод. пособие для студентов фак. технол. менеджмента специальности 110401 - "Зоотехния". - Ставрополь:АГРУС, 2006. - 272 с.

Шуმიлина, Н. Н. Практикум по кролиководству : учеб. пособие ; ВО – Бакалавриат / Шумилина Н. Н., Калугин Ю. А., Балакирев Н. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 272 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212366>. - Издательство Лань.

### ***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

1. Антропогенез <http://antropogenez.ru/>
2. Век млекопитающих <http://age-of-mammals.ucoz.ru/>
3. Зоологическая интегрированная информационно-поисковая система [www.zin.ru/projects/zooint\\_r](http://www.zin.ru/projects/zooint_r)
4. Зоологический форум <http://forum.zoologist.ru/index.php>
5. Палеофорум <http://paleoforum.ru/>
6. Проблемы эволюции <http://www.evolbiol.ru/index.html>
7. Теория эволюции <http://evolution.powernet.ru/>
8. Эволюция – пути и механизмы <http://evolution2.narod.ru/>