

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО - КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и  
переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) общий

Форма обучения очная(заочная)

Срок освоения ОП 4 года(4 года 9 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Агрономии и лесного дела

Выпускающая кафедра Агрономии и лесного дела

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой

Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b> .....	3
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....	3
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b> .....	4
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b> .....	5
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	5
4.2. Содержание дисциплины .....	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля .....	7
4.2.2. Лекционный курс .....	9
4.2.3. Лабораторный практикум .....	10
4.2.4. Практические занятия .....	10
4.3. Самостоятельная работа обучающегося .....	13
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b> .....	15
<b>6. Образовательные технологии</b> .....	19
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b> .....	20
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы .....	20
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	21
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение .....	21
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b> .....	23
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий .....	23
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся .....	25
8.3. Требования к специализированному оборудованию .....	25
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	26
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b> .....	27
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы</b> .....	40

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья» является изучение технологических процессов переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья.

Задачи курса – изучение:

- системного подхода к изучению дисциплины, классификации и потребительских свойств шерсти, кожевенного и мехового сырья; - факторов, формирующих потребительские свойства кожевенного и мехового сырья; - особенностей технологических линий по переработке шерсти, кожевенного и мехового сырья.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. В соответствии с ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки – 35.03.07

«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» учебная дисциплина «дисциплины «Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья» относится к циклу дисциплин Б1.В.09 трудоемкостью - 144 часов и 4 зачетных единицы. Имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции Оборудование перерабатывающих производств	Производственная практика (преддипломная практика)

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1	ПК-5	ПК-5 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	ПК-5.1 Рассматривать варианты реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства ПК-5.2 Учитывать особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства ПК-5.3 Реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

###### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8	
		часов	
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	60	60	
В том числе:	-	-	
Лекции (Л)	24	24	
Практические занятия (ПЗ)	36	36	
Внеаудиторная контактная работа	2,0	2,0	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	46	46	
Самостоятельное изучение материала	20	20	
Работа с книжными и электронными источниками	10	10	
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	8	8	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	8	8	
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен(Э) в том числе:	Э (33,5)	Э (33, 5)
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.	2	2
	СРО, час.	31	31
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	144	144
	<b>зач. ед.</b>	4	4

## Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
		часов
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	14	14
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Внеаудиторная контактная работа	1,0	1,0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	120	120
Самостоятельное изучение материала	40	40
Работа с книжными и электронными источниками	30	30
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	25	25
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	25	25
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен(Э) в том числе:	Э (9)
	Прием экз., час.	0,5
	СРО, час.	8,5
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	144
	<b>зач. ед.</b>	4

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	СРО	Всего	
1	3	4	5	6	7	8
Семестр 8						
1	<b>Раздел 1.</b> Основные виды и заготовка кожевенного и мехового сырья и шерсти.	6	4	6	16	Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы
2	<b>Раздел 2.</b> Консервирование сырья	2	8	8	18	Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы
3	<b>Раздел 3.</b> Подготовительные процессы	4	6	6	16	Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы
4	<b>Раздел 4.</b> Технология переработки кожевенного сырья.	4	10	10	24	Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы
5	<b>Раздел 5.</b> Технология переработки шерсти.	4	4	8	16	Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы
6	<b>Раздел 6.</b> Технология переработки меха.	4	4	8	16	Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы
7	Внеаудиторная контактная работа					Индивидуальные и групповые консультации
8	Промежуточная аттестация					Экзамен
<b>Итого часов в 8 семестре:</b>		24	36	46	144	Экзамен
<b>Всего:</b>		24	36	46	144	

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	СРО	Всего	
1	3	4	5	6	7	8
Семестр р 8						
1.	Раздел 1. Основные виды и заготовка кожевенного и мехового сырья и шерсти.  Раздел 2. Консервирование сырья Раздел 3. Подготовительные процессы	3	4	60	67	Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы
2	Раздел 4. Технология переработки кожевенного сырья. Раздел 5. Технология переработки шерсти. Раздел 6. Технология переработки меха.	3	4	60	67	Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы
	Внеаудиторная контактная работа				1,0	Индивидуальные и групповые консультации
	Промежуточная аттестация				9,0	Экзамен
	<b>Итого часов в 8 семестре:</b>	6	8	120	144	
	<b>Всего:</b>	6	8	120	144	



#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 8</b>					
1	<b>Раздел 1.</b> Основные виды и заготовка кожевенного и мехового сырья и шерсти.	Лекция 1 Введение. Оценка качества шерсти, кожевенного и мехового сырья.	Определение вида и способов консервирования. Определение сортировочной группы. Определение массы.	2	4
		Лекция 2 Сортировка, маркировка и транспортирование кожевенного и мехового сырья.	Сортировка кожевенного сырья, шубной и меховой овчины. Растюковка, измерение, выстилка. нанесение реквизитов на мездревую сторону..	2	
		Лекция 3 Строение и топография шкуры животного.	Гистологическое строение. Эпидермис. Топография шкуры. Топографические участки	2	
2	<b>Раздел 2 . Консервировани я сырья.</b>	Лекция № 4. Способы консервирования сырья.	Физико-химический метод консервирования, замораживание, пресно-сухое консервирование, мокросоление, тузлукование.	2	
3	<b>Раздел 3.</b> Подготовительны е процессы	Лекция №5 Физико-химические процессы обработки.	Отмока – температура проведения процесса. Обезжиривание. Обезволашивание, ослабление связи волос с дермой. Обеззоливание.	2	
		Лекция №6 Механические процессы	Мягчение, крашение.	2	
4	<b>Раздел 4.</b> Технология переработки кожевенного сырья.	Лекция № 7. Дубление кожи органическими дубителями.	Хромовое, титановое, кремниевое, алюминиевое. циркониевое, дубление.	2	
		Лекция №8 Дубление кожи неорганическими соединениями.	Дубящие альдегиды, формальдегид, таниды, нетаниды.	2	
5	<b>Раздел 5.</b>	Лекция № 9	Первичная обработка	2	

	Технология переработки шерсти.	Овчинно-меховой овчинно-шубный полуфабрикаты.	шерсти. дезинфекция и дезинсекция шерсти. Промывка. Синтетические моющие добавки.		
		Лекция № 10 Выход шерсти	Выход мытой шерсти, особенности образования, развития и строение шерстяного волокна. Морфологическое и гистологическое строение шерстяного волокна.	4	2
6	<b>Раздел 6.</b> Технология переработки меха.	Лекция № 10 Первичная обработка шкур.	Первичная обработка. Этапы обработки.	2	
		Лекция №12. Технологические операции по переработке меха.	Мздрение, пикелевание, жирование, дубление, сушка, крашение, промывка, Отделочные операции.	2	
<b>Всего часов в 8 семестре:</b>				<b>24</b>	<b>6</b>
<b>Итого часов</b>				<b>24</b>	<b>6</b>

#### 4.2.3. Лабораторная работа (учебным планом не предусмотрена)

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				офо	зфо
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 8</b>					
1.	<b>Раздел 1.</b> Основные виды и заготовка кожевенного и мехового сырья и шерсти.	Практическое занятие №1 Ветеринарно-санитарный контроль животноводческого сырья.	Производственный ветеринарно-санитарный контроль животноводческого сырья, осуществляемый при съемке, обработке, заготовке, хранении и транспортировании и ветеринарно-санитарную экспертизу, проводимую при выявлении заболеваний животных.	<b>4</b>	<b>2</b>

2.	<b>Раздел 2</b>	Практическое занятие № 2 . Антисептики в консервировании кожевенного сырья	Микробиологические методами, дающие представление об активности микроорганизмов в сырье после воздействия антисептиков. Физико-химические методы, позволяющие проследить за изменениями показателей питательной среды в зависимости от количества введенных антисептиков.	<b>2</b>	<b>2</b>
		Практическое занятие №3 Пресно-сухое консервирование кожевенного сырья	Сушка – самый старый метод консервирования кожевенного сырья. режимы проведения процесса.	<b>4</b>	
		Практическое занятие № 4 Кислотно-солевое консервирование кожевенного сырья	Процесс консервирования. Для консервирования шубных овчин и другого мехового сырья.	<b>2</b>	
3.	<b>Раздел 3.</b> Подготовительные процессы	Практическое занятие № 5 Промывка и отмока	Цель промывки и отмоки - расконсервирование сырья - удаление из него консервирующих веществ и обводнение шкуры, одновременно из шкуры удаляются растворимые белковые вещества и загрязнения. Режим отмоки зависит от массы шкуры, способа ее консервирования и применяемого оборудования	<b>2</b>	<b>2</b>
		Практическое занятие № 6 Обезволашивание и зольение.	Обезволашивание - удаление волоса, зольение - изменение структуры самой дермы для придания коже требуемых свойств.	<b>4</b>	
4.	<b>Раздел 4.</b> Технология переработки кожевенного	Практическое занятие № 7 Параметры процесса первичной обработки кожевенного сырья	В процесса обработки зависимость от вида сырья, метода его консервирования, толщины кожевенной ткани, характера волосяного покрова, назначения на ту или иную операцию.	<b>2</b>	

	сырья.	Практическое занятие №8 Дубящие вещества в коже	Определение связанных дубящих веществ в коже расчетным путем, разность между 100% и суммой ее составных частей: воды, золы, жирующих веществ, гольевого вещества и веществ, вымываемых водой	<b>4</b>	<b>2</b>
		Практическое занятие №9 Определение вида и сорта кожи.	Виды кожи: Жесткая шорно-седельная кожа делится на четыре вида: кожу типа Л, К, КС и П, сыромять, одежная кожа, галантерейные кожи.	<b>2</b>	
		Практическое занятие №10 Проведение процесса импрегнирования хромовых подошвенных кож		<b>2</b>	
5.	<b>Раздел 5.</b> Технология переработки и шерсти.	Практическое занятие №11 Технологические режимы промывки шерсти	Периодический-непрерывный (метод протivotока) Примерный режим промывки тонкой шерсти Особенности промывки шерсти низших сортов и отсортровок Контроль качества мытой шерсти. Сущность процесса сушки шерсти Оптимальные условия сушки	<b>4</b>	
6	<b>Раздел 6.</b> Технология переработки меха.	Практическое занятие № 12 Расчет расхода сырья и выхода готового меха.	Отношение количества полуфабриката, получаемого в результате проведения процесса, к количеству исходного сырья, выраженное в процентах есть выход готового меха.	<b>4</b>	
	<b>Итого</b>			<b>36</b>	<b>8</b>

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
1	3	4	5	6
<b>Семестр 8</b>				
1.	<b>Раздел 1.</b> Основные виды и заготовка кожевенного и мехового сырья и шерсти.	1.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Оценка качества шерсти, кожевенного и мехового сырья.»	2
		1.2	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Сортировка, маркировка и транспортирование кожевенного и мехового сырья.»	2
		1.3	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) «Антисептики в консервировании кожевенного сырья»	2
		1.4	Работа с книжными и электронными источниками	2
		1.5	Подготовка к текущему контролю (устный опрос, тестирование)	2
2	<b>Раздел 2.</b> Консервирования сырья.	2.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Способы консервирования сырья.»	2
		2.2	Работа с книжными и электронными источниками	2
		2.2	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) «Антисептики в консервировании кожевенного сырья»	2
3	<b>Раздел 3.</b> Подготовительные процессы	3.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Физико-химические процессы обработки.»	2
		3.2	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Механические процессы обработки сырья»	2
		3.3	Подготовка к текущему контролю (устный опрос, тестирование)	2
		3.4	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) «Промывка и отмока»	2
4.	<b>Раздел 4.</b> Технология переработки кожевенного сырья.	4.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Дубление кожи органическими дубителями»	2
		4.2	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Дубление кожи неорганическими соединениями.»	2

		4.3	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) «Параметры процесса первичной обработки кожевенного сырья»	2
		4.4	Подготовка к текущему контролю (устный опрос, тестирование)	2
5	<b>Раздел 5.</b> Технология переработки шерсти.	5.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Овчинно-меховой овчинно-шубный полуфабрикаты»	2
		5.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		5.3	Подготовка к текущему контролю (устный опрос, тестирование)	2
6.	<b>Раздел 6.</b> Технология переработки меха.	6.1	Подготовка к практическим занятиям(ППЗ) «Расчет расхода сырья и выхода готового меха»	2
		6.2	Работа с книжными и электронными источниками	2
		6.3	Подготовка к текущему контролю (устный опрос, тестирование)	2
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>46</b>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа рассматривается как средство обучения, которые делает возможным для обучающегося формирование необходимого объема и уровня знаний, умений и навыков, получаемых в ходе обучения, исходя из поставленной цели и задачи дисциплины, а также управлением самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся в процессе обучения.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый обучающийся учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, для чего обучающимся необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины, с ее целями и задачами, связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимися на сайте Академии и в библиотечно-издательском центре.

Необходимо на лекцию приходиться подготовленным, чтобы преподаватель мог вести лекцию в интерактивном режиме, что способствует повышению эффективности лекционных занятий. Для этого обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, воспроизвести основные определения, отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы с целью уточнения правильности понимания, попытаться ответить на контрольные вопросы по ключевым пунктам содержания лекции.

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Структура содержания, применимая ко всем лекциям дисциплины, включает в себя сообщение плана лекции и строгое следование ему. В план включены наименования основных узловых вопросов лекций, которые положены в основу промежуточного контроля; связь нового материала с содержанием предыдущей лекции, определение его места и назначения в дисциплине, а также в системе с другими дисциплинами и курсами; подведение выводов по каждому вопросу и по итогам всей лекции. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

Для подготовки к практическим занятиям обучающимся рекомендуется:

- проработать теоретический материал соответствующей темы до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам и конспектам

лекционного курса;

- задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при выполнении заданий, заданных для самостоятельного выполнения в начале занятий;

- подготовиться к защите материала практического задания, опираясь на вопросы для самопроверки;

- обучающемуся, пропустившему занятия, или не подготовившемуся к конкретному практическому занятию, рекомендуется получить консультацию у преподавателя, самостоятельно выполнить соответствующие задания по теме, изучавшийся на занятии.

Поскольку активность на практических занятиях является предметом внутри семестрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).

2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.

3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.

### **5.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся с литературными источниками и интернет ресурсами**

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

#### **Подготовка к устному опросу**

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- определение темы и примерного плана выступления;
- работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- выработка целостного текста устного выступления.

Структура выступления



Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

### **Подготовка реферата**

Реферат - это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

### **Подготовка к тестированию**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся ответы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

### **Промежуточная аттестация**

По итогам 5 (ОФО) и 7(ЗФО) семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы.

К зачету допускаются обучающиеся, имеющие положительные результаты по защите практических работ. Таким образом, при проведении зачёта преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии
Семестр 8		
1.	Лекция «Введение. Оценка качества шерсти, кожевенного и мехового сырья»	Визуализация с применением мультимедийного оборудования
2	Лекция «Сортировка, маркировка и транспортирование кожевенного и мехового сырья»	Визуализация с применением мультимедийного оборудования

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Асминкина, Т. Н. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебник для бакалавров / Т. Н. Асминкина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 150 с. — ISBN 978-5-4497-0991-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104358.html>
2. Асминкина, Т. Н. Основные технологии первичной переработки животных : учебное пособие для СПО / Т. Н. Асминкина. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-0304-8, 978-5-4497-0185-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89999.html>
3. Лутфуллина, Г. Г. Специальные главы технологии меха : учебное пособие / Г. Г. Лутфуллина, В. А. Сысоев, И. Ш. Абдуллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-7882-2005-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79523.html>
4. Островская, А. В. Основы технологии переработки кожи и меха : учебное пособие / А. В. Островская, Г. Г. Лутфуллина, И. Ш. Абдуллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 164 с. — ISBN 978-5-7882-1292-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62225.html>

### Дополнительная литература

1. Бостанов, А.Х. Технология хранения и переработки с/х продукции [Текст]: учебное пособие/ А.Х. Бостанов.-Черкесск.- БИЦ, 2013.- 140 с.
2. Островская, А. В. Основы технологии переработки кожи и меха : учебное пособие / А. В. Островская, Г. Г. Лутфуллина, И. Ш. Абдуллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 164 с. — ISBN 978-5-7882-1292-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62225.html>
3. Сысоев, В. А. Ферменты в технологиях кожи и меха : учебное пособие / В. А. Сысоев. — Казань : Издательство КНИТУ, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-7882-2891-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121073.html>

**Методическая литература:** Мамбетова, Р.А. Технология переработки кожевенного сырья: методические рекомендации для выполнения контрольной работы для обучающихся заочного отделения направления подготовки 35.03.07

- Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, Р.А.Мамбетова– Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2015.- 12с.

## 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет (свободный доступ)

Адрес в интернете	Наименование ресурса
<a href="http://www.agroinvestor.ru/agrotechnika/">http://www.agroinvestor.ru/agrotechnika/</a>	Журнал "Агротехника и технологии"
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a>	Университетская информационная система России
<a href="http://www.youblisher.com/p/542860-Agropromyshlennyiy-kompleks-v-litsah">http://www.youblisher.com/p/542860-Agropromyshlennyiy-kompleks-v-litsah-3-tom/</a>	Агропромышленный комплекс в лицах
<a href="http://www.sevin.ru/redbooksevin/">http://www.sevin.ru/redbooksevin/</a>	Красная книга Российской Федерации
<a href="http://ecologylib.ru/books/index.shtml">http://ecologylib.ru/books/index.shtml</a>	Зеленая планета (Библиотека по экологии)
<a href="https://youtu.be/cHmAkOgFwFs">https://youtu.be/cHmAkOgFwFs</a> <a href="https://youtu.be/cPtBZoDBnow">https://youtu.be/cPtBZoDBnow</a>	Видеолекции по дисциплине
<a href="https://youtu.be/bzoKQqx6egs">https://youtu.be/bzoKQqx6egs</a> <a href="https://youtu.be/f5P9fTWF4qw">https://youtu.be/f5P9fTWF4qw</a>	Видеолекции по дисциплине
<a href="https://youtu.be/zmQwBW0n120">https://youtu.be/zmQwBW0n120</a> <a href="https://youtu.be/YqcNIFgqdZo">https://youtu.be/YqcNIFgqdZo</a> <a href="https://youtu.be/5zMGnniK6h4">https://youtu.be/5zMGnniK6h4</a>	Видеолекции по дисциплине

## 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 9368/22П от 01.07.2022 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к специализированному оборудованию:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 431	<p>Набор демонстрационного оборудования учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:</p> <p>Проектор - 1 шт. Экран – 1 шт. Системный блок – 1 шт. Монитор – 1 шт. Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Кафедра Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический – 26 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 52 шт. Плакатница с плакатами – 1 шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкафы-стеллажи – 2 шт. Вешалка для одежды</p>	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 431	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Кафедра Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический – 26 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 52 шт. Плакатница с плакатами – 1 шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкафы-стеллажи – 2 шт. Вешалка для одежды Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Проектор - 1 шт. Экран – 1 шт. Системный блок – 1 шт. Монитор – 1 шт.</p>	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

Лаборатория технологии	Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт.	
производства продукции животноводства Ауд. № 431	Кафедра Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический – 26 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 52 шт. Плакатница с плакатами – 1 шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкафы-стеллажи – 2 шт. Вешалка для одежды Лабораторное оборудование: Муляжи животных Образцы шерсти Электронный анализатор качества молока – 1 шт. Микроскопы -2 шт. Термостат биологический – 1 шт. Барометр метеорологический БАММ-1 –1 шт. Весы аналитические ВКЛТ – 500 – 2 шт. Метеостанция М-49 – 1 шт. Лабораторный рефрактометр ИРФ-464 –1 шт. Дозиметр ДБГИ-01 И – 1 шт. Лазерный терапевтический комплект ЛТК «Зорька» - 1 шт. Стерилизатор ГП-10 – 1шт. Стерилизатор ГП-20 – 1 шт. Устройство для диагностики «Мастит-тест» - 1 шт. Облучатель бактерицидный ОБН-150 в комплекте – 4 шт. рН – метр – 1 шт. Дозатор - 1 шт. Эстромер «Охотник» - 1 шт. Шпигомер ультразвуковой измеритель толщины шпига – 1 шт. Ректовагинальный набор насадок к ЛТК «Зорька» - 1 шт. Термостат для парафиновой заливки ТПЗ – 1 шт. Баня водяная одноместная -1 шт. Учебные стенды	
Помещение для самостоятельной работы	Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. № 1	Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: Экран настенный Проектор Ноутбук Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.
	Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический	Специализированная мебель:

	отдел Ауд. № 8	Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГГТА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер МФУ
	Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. № 9	Специализированная мебель: рабочие столы на 1 место – 24 шт. стулья – 24 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: интерактивная система - 1 шт. Монитор– 20 шт. Сетевой терминал Office Station -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ – 1 шт. МФУ– 1 шт. Принтер – 1 шт.

### 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### 8.3. Требования к специализированному оборудованию

- нет



## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме в виде краткого конспекта лекций, текстов заданий, напечатанных увеличенным шрифтом. На занятиях в аудитории допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчика или тифлосурдопереводчика. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой электронное устройство); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья**

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья»**

**1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

Индекс	Формулировка компетенции
ПК- 5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

**2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимой компетенцией. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенции показывает уровень её освоения.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК-5
<b>Раздел 1.</b> Основные виды и заготовка кожевенного и мехового сырья и шерсти.	+
<b>Раздел 2.</b> Консервирование сырья	+
<b>Раздел 3.</b> Подготовительные процессы	+
<b>Раздел 4.</b> Технология переработки кожевенного сырья.	+
<b>Раздел 5.</b> Технология переработки шерсти.	+
<b>Раздел 6.</b> Технология переработки меха.	+

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

#### ПК-5 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)  Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-5.1 Рассматривать варианты реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Не готов рассматривать варианты реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Эпизодически и не системно способен рассматривать варианты реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	В целом достаточно профессионально способен рассматривать варианты реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Профессионально и системно способен рассматривать варианты реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	ОФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы. ЗФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы	Экзамен
ПК-5.2 Учитывать особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Не готов рассматривать учитывать особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Эпизодически и не системно способен учитывать особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	В целом достаточно профессионально способен учитывать особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Профессионально и системно способен учитывать особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	ОФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы. ЗФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы	Экзамен
ПК-5.3 Реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Не готов реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Эпизодически и не системно способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	В целом достаточно профессионально способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Профессионально и системно способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	ОФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы. ЗФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы	Экзамен

## Вопросы к устному опросу по дисциплине «Технология переработки шерсти,кожевенного и мехового сырья»

1. Дезинфекция и дезинсекция шерсти
2. Дезинфекция шерсти, заражённой бруцеллезом
3. Переработка шерсти, заражённой чесоткой
4. Промывка шерсти
5. Вода и требования, предъявляемые к воде
6. Мыло и требования к нему
8. Использование кальцинированной соды
9. Синтетические моющие средства
10. Активирующие добавки
11. Теоретические основы промывки шерсти (самостоятельно)
12. Оборудование для мойки шерсти в водной среде и операции мойки
3. Типы агрегатов и их составные части
15. Операции по промывке шерсти на современных фабриках ПОШ
16. Шерстомойная ванна с барочным механизмом
17. Отжимные валы (самостоятельно)
18. Технологические режимы промывки шерсти
19. Периодический режим
20. Непрерывный режим (метод противотока).
21. Примерный режим промывки тонкой шерсти
22. Первичная обработка шерсти (ПОШ)
23. Цель процесса ПОШ
24. Отделы фабрики ПОШ
25. Технологические операции на фабриках ПОШ
26. Приёмка и хранение грязной шерсти на фабриках ПОШ
27. Хранение шерсти и формирование партии
28. Физико-механические испытания волоса и волосяного покрова.
29. Методы сортировки шерсти
30. Контроль качества сортированной шерсти
31. Хранение сортированной шерсти
32. Хранение невытой шерсти
33. Состав загрязнений отечественной шерсти ( жиропот, шерстяной пот, растительные примеси, минеральные примеси)
34. Микроскопическое исследование волоса.
35. Факторы, влияющие на процессы: отмоки, обезволашивания, золония, обеззоливания, смягчения, пикелевания, солевания и обезжиривания.
36. Химический анализ меха..
37. Применяемое оборудование.
38. Сущность процесса дубления. Классификация способов дубления.
39. Хромовое дубление: соединения хрома, применяемые при дублении; факторы, влияющие на результат хромового дубления.
40. Режимы хромового дубления; методы хромового дубления; преимущества и недостатки хромового дубления.
42. Дубление соединениями алюминия: соединения алюминия, применяемые при дублении
43. Дубление соединениями железа.
44. Циркониевое дубление. Методы циркониевого дубления.
45. Истираемость волосяного покрова.
46. Определение густоты волосяного покрова.
47. Дубление простыми органическими соединениями.
48. Физико-механические испытания меха.
49. Химический анализ мехового сырья.
50. Методы определения влаги в меховом сырье.

**Комплект тестовых заданий для тестового контроля по дисциплине  
«Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья»  
Проверяемые компетенции ПК-5**

1. Из мелкокого кожевенного сырья

готовят \_\_\_\_\_:

2. Шкура, сразу снятая с животного,  
называется: \_\_\_\_\_

3. Шкура, снятая с плода после абортирования называется:

1. опоек
2. яловка
3. выросток
4. склизок

4. Шкуры с конского молодняка от 5 до 10 кг называются:

1. выметки
2. яловка
3. выросток
4. склизок

5. Чтобы улучшить консервирующие свойства соли, к ней добавляют:

6. К химическим операциям при подготовке к переработке кожи относятся:

1. отмока, обезволашивание, золение, обеззоливание, мягчение, пикелевание, солевание, обезжиривание
2. мездрение, сгонка волоса, выдергивание щетины, кантовка голья
3. чистка лицевой поверхности, чепракование, двоеение
4. мездрение, сгонка волоса, выдергивание щетины, кантовка голья, чистка лицевой поверхности, чепракование, двоеение

7. Согласно ветеринарному законодательству шкуры животных, павших от сибирской язвы, злокачественного отека, эмфизематозного карбункула и других заболеваний:

8. При заготовке шкур исключительной мерой является:

1. замораживание
2. мокросоление
3. тузлукование
4. сухо-соленное консервирование

10. Консервирование шкур хлоридом натрия с целью удаления из них свободной влаги создания в толще насыщенного раствора хлорида натрия называется:

11. Шкура состоит из:

12. Процесс обработки полуфабриката раствором, содержащим кислоту и нейтральную соль называется:

1. тузлукование
2. замораживание

3. пикелевание
4. мокросоление

**13. Дополнительное усиленное обводнение белков дермы в щелочной и кислой среде называется:**

1. нажор
2. влага набухания
3. влага гидратации.
4. ферментация

**14. Обработка сырья водой с добавлением электролитов называется:**

1. золение
2. ферментация
3. нажор
4. мокросоление

**15. Отделение от дермы волоса и эпидермиса называется:**

**16. Шнековые противоточные аппараты непрерывного действия, подвесные барабаны применяют для:**

1. пикелевания
2. тузлуковая
3. киселевания
4. золения

**17. Складские помещения должны быть:**

1. затемнены,  $t$  5-10 °С, относительную влажность — 50-60 %
2.  $t$  до 5 °С, относительную влажность — 65-70 %
3.  $t$  5-15 °С, относительную влажность — 70-75 %
4. затемнены,  $t$  5-20 °С, относительную влажность — 75-80 %

**18. Из шпика можно получить кожу для:**

1. производства обувной юфти
2. шорно-седельной кожи
3. для рантов
4. верха обуви с искусственной лицевой поверхностью, одежный и обувной велюр,

**19. Удаление из шкуры подкожной клетчатки называется:**

**20. Деление элементов шкуры на топографические участки называется:**

**21. Взаимодействие дубящих веществ с белками с образованием поперечных связей между полипептидными цепями белковой структуры, приводящие к необратимым последствиям называется:**

**22. Удаление гидроксида кальция и снятие нажора называется:**

1. киселевание
2. чепракование
3. мягчение
4. обеззоливание

**23. Пушно-меховые товары подразделяют следующим образом:**

1. сырье;
  2. полуфабрикат;
  3. меховые изделия;
  4. скорняжные изделия.
- 24. Пушное сырье по времени добычи подразделяется на зимние и .... виды.**

**25. К весенним видам мехового сырья не относят:**

1. шкуры жеребца мехового;
2. шкурки кроликов;
3. шкуры козлика мехового;
4. овечьё меховое сырье.

**26. Качество шкуры и особенности методов выделки определяются следующими свойствами:**

1. толщиной;
2. массой;
3. плотностью;
4. наличием пороков;

**27. Свойства, характеризующие качество сырья изменяются под влиянием следующих факторов:**

1. происхождение;
2. условия жизни животного;
3. условия убоя животного;
4. условия хранения шкур.

**28. Свойства мехового полуфабриката складываются из свойств:**

1. волосяного покрова и кожной ткани;
2. волосяного покрова;
3. волосяного покрова, кожной ткани и шкурок в целом.
4. кожной ткани;

**29. Совокупность последовательно выполняемых операций, в результате которых сырье превращается в полуфабрикат с заданными свойствами, называется ....**

**30. Меховой полуфабрикат представляет собой:**

1. шкуры, прошедшие подготовительные операции;
2. шкуры, прошедшие операции выделки;
3. шкуры, прошедшие преддубильные процессы и операции;
4. готовые меховые изделия.



## Вопросы к экзамену по дисциплине «Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья»

1. Ветеринарно-санитарный контроль и стандартизация кожевенного сырья.
2. Строение и химический состав шкуры животного.
3. Характеристика физических и химических свойств кожевенного сырья.
4. Характерные особенности строения шкуры животного на различных топографических участках.
5. Влияние породности животных на качество и свойства кожевенного сырья.
6. Влияние пола, возраста, природных факторов, условий содержания и кормления на качество и свойства кожевенного сырья.
7. Качественная экспертиза кожевенного сырья: показатели качества шкур.
8. Дефекты кожевенного сырья, его сортировка.
9. Методика приёмки сырья по качеству.
10. Первичная обработка кожевенного сырья: съёмка шкур и обработка.
11. Основы и способы консервирования кожевенного сырья (механические, биологические, химические и физические методы).
12. Особенности маркировки, укладки и хранения различных видов кожевенного сырья.
13. Классификация и характеристика кожевенного сырья.
14. Последовательность выполнения операций мехового производства. Основные этапы кожевенного производства.
15. Сущность и назначение физико-химических подготовительных операций.
16. Современное состояние кожеперерабатывающей промышленности в России.
17. Характеристика источников производства и заготовок кожевенного сырья.
18. Классификация и характеристика мелкого кожевенного сырья.
19. Классификация и характеристика крупного кожевенного сырья.
20. Классификация и характеристика свиного кожевенного сырья.
19. Товарные свойства кожевенного сырья
20. Факторы, влияющие на качество сырья
21. Химический состав и свойства шкуры
22. Первичная обработка сырья
23. Общая характеристика процессов кожевенного и мехового производства
24. Подготовительные операции и процессы.
25. Дубление
26. Крашение
27. Жирование
28. Сушительно-увлажнительные процессы
29. Переработка шерсти, заражённой часоткой
30. Промывка шерсти
31. Вода и требования, предъявляемые к воде
32. Мыло и требования к нему
33. Использование кальцинированной соды
34. Синтетические моющие средства
35. Активирующие добавки
36. Теоретические основы промывки шерсти (самостоятельно)
37. Оборудование для мойки шерсти в водной среде и операции мойки
38. Типы агрегатов и их составные части

39. Операции по промывке шерсти на современных фабриках ПОШ
40. Шерстомойная ванна с баронным механизмом
41. Очистка шерсти методом экстрагирования
42. Австралийский способ очистки шерсти
43. Топографические участки кожи.
44. Основные пороки мытой шерсти
45. Методы очистки сточных вод.
46. Характеристика сточных вод
47. Шерстоулавливание
48. Получение жира из сточных вод
49. Способы добычи жира
50. Сепараторный способ.

**СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

**Кафедра « Агрономия и лесное дело»**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья  
для обучающихся 4 курса направления подготовки 35.03.07 Технология производства  
и переработки с.-х. продукции

1. Строение и химический состав шкуры животного.
2. Промывка шерсти
3. Методы определения влаги в меховом сырье.

**Заведующий кафедрой**

**ФИО**

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### Устный опрос

При оценке ответа обучающегося надо учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "отлично" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "хорошо" ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "отлично", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "удовлетворительно" ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "неудовлетворительно" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### Тестирование

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков. В тестах предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.

Критерии оценивания тестовых работ

Оценка ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.

При выполнении заданий ставится отметка:

"неудовлетворительно" - за выполнение менее 50% заданий

"удовлетворительно" - за 50-70% правильно выполненных заданий,

"хорошо" - за 70-85% правильно выполненных заданий,

"отлично" - за правильное выполнение более 85% заданий.

### Экзамен

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее,

систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий,

предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающимся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.