



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от «17» июля 2017 г. (с изменениями и дополнениями № 1456 от 26.11.2020);
- Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», приказ Минтруда № 713н от 08 октября 2020 года;
- Профессиональный стандарт 40.062 «Специалист по качеству» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты № 276н от 22 апреля 2021 года;
- Профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты № 602н от 30 августа 2019 года

### РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент		И.М. Гордиенко
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

### РЕЦЕНЗЕНТ:

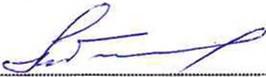
доцент кафедры «Управление качеством и товароведение продукции», ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, к.т.н.

		К.В. Михайлова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры товароведения, технологии сырья и продуктов животного и растительного происхождения имени С.А. Каспарьянца

Протокол заседания № 12 от «06» июня 2022 г.

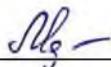
Заведующий кафедрой		М.В. Горбачева
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета товароведения и экспертизы сырья животного происхождения

Протокол заседания № 7 от «17» июня 2022 г.

Председатель комиссии		М.В. Горбачева
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления		Г.В. Кондратов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ		Ю.П. Жарова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Декан факультета товароведения и экспертизы сырья животного происхождения		М.В. Новиков
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Директор библиотеки		Н.А. Москвитина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по технологии и экспертизе кожевенного сырья и основам его переработки.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся достаточный объем теоретических знаний и практических навыков по технологии первичной обработки, экспертизе кожевенного сырья и основам технологии его переработки;
- изучить факторы, влияющие на ассортимент, качество кожевенного сырья, особенности его первичной обработки, определяющие пути рационального использования с целью получения кожевенного полуфабриката, способы обнаружения и идентификации дефектов, методы оценки качества кожевенного сырья в соответствии с действующими нормативно-техническими документами;
- ознакомить обучающихся с практическими навыками и методическими подходами определения основных свойств и оценки качества кожевенного сырья и полуфабриката, обуславливающими их стоимость, методами обеспечения сохранности кожевенного сырья.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	<b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Знать современные технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Знать: направления использования кожевенного сырья, получаемого от различных видов сельскохозяйственных животных и основы их переработки и хранения с целью получения широкого ассортимента кожевенного полуфабриката с учетом породной продуктивности животных
		ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Уметь оценивать эффективность применения технологий производства, переработки и хранения	Уметь: оценить эффективность применяемых технологий производства, переработки и хранения исходного кожевенного сырья и полученного полуфабриката

		сельскохозяйственной продукции.	в соответствии с требованиями действующих нормативных требований
		ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Владеть методиками анализа современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Владеть: методами, регламентирующими анализ осуществляемых технологий производства, переработки и хранения кожевенного сырья и полуфабриката в соответствии с действующими нормативными документами
2.	<b>ПК-6</b> Способен осуществлять сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знает основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).  ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знает Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений.  ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг).  ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знает международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	Знать: основные показатели и критерии, определяющие оценку качества кожевенного сырья и полуфабриката, полученного от него  перечень документов, регламентирующих в соответствии с законодательством РФ и международным законодательством, техническое регулирование и стандартизацию кожевенного сырья и полуфабриката  перечень и структуру стандартов и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми осуществляется управление качеством кожевенного сырья и кожевенного полуфабриката  перечень и структуру международных технических регламентов, используемых в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством кожевенного сырья и полуфабриката
3.	<b>ПК-7</b> Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных.	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Знает методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг).	Знать: причины образования, перечень, методы и приемы выявления дефектов, снижающих качественные и количественные показатели кожевенного сырья и полуфабриката
		ИД-2 <sub>ПК-7</sub> Умеет применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных.	Уметь: систематизировать, выявлять и оценивать в соответствии с действующими нормативно-техническими документами дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей кожевенного сырья и готового кожевенного полуфабриката
4.	<b>ПК-8</b> Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Знает показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги).	Знать: показатели, определяющие показатели качества исходного кожевенного сырья, обуславливающие выпуск кожевенного полуфабриката высокого заданного качества
		ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Умеет систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации.	Уметь: выявить, систематизировать и проанализировать наличие дефектов, ухудшающих качество кожевенного сырья и обуславливающих снижение качества вырабатываемого полуфабриката, проводить анализ и учет выявленных дефектов с использованием средств и технологий цифровизации
5.	<b>ПК-11</b> Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества	ИД-1 <sub>ПК-11</sub> Знает методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг).	Знать: методы выявления качественных показателей и их количественную оценку в соответствии с действующей нормативно-технической документацией кожевенного сырья и готового

	продукции (работ, услуг) в организации		товара
		ИД-2 <sub>ПК-11</sub> Умеет применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании.	Уметь: проводить аналитический контроль некоторых показателей качества кожевенного сырья, обуславливающих проектирование методов переработки его с целью получения высококачественного полуфабриката; проводить аналитический контроль соответствия некоторых количественных показателей полуфабриката требованиям нормативно-технической документации

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технология производства и экспертиза кожевенного сырья и полуфабриката» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и осваивается:

- по очной форме обучения в 7 семестре.

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		7	-	-	-
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	-	-	-
<b>Контактная работа:</b>	<b>110,65</b>	<b>110,65</b>	-	-	-
лекции	54	54	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	54	54	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	-	-	-	-	-
лабораторные занятия	54	54	-	-	-
другие виды контактной работы	2,65	2,65	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>60,35</b>	<b>60,35</b>	-	-	-
изучение теоретического курса	36,35	36,35	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	6	6	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	18	18	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	9	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Разделы дисциплины:

#### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Общие понятия о кожевенном сырье и его классификация	14	-	8	2,35	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ПК-6</sub> , ИД-4 <sub>ПК-6</sub>
2.	Теоретические основы и технология консервирования кожевенного сырья	6	-	8	10	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub> , ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub>
3.	Экспертиза кожевенного сырья	8	-	12	10	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ПК-6</sub> , ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub>
4.	Сортировка, хранение и транспортирование кожевенного сырья	8	-	8	10	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ПК-6</sub> , ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub> , ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub>
5.	Общие сведения о строении и свойствах белков кожного покрова сельскохозяйственных животных	4	-	2	10	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub>
6.	Характеристика основных технологических процессов кожевенного производства и их влияние на формирование структуры и свойств кожевенного полуфабриката	14	-	16	18	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub> , ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub> , ИД-1 <sub>ПК-11</sub> , ИД-2 <sub>ПК-11</sub>
Итого:		54	-	54	60,35	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ПК-6</sub> , ИД-4 <sub>ПК-6</sub> , ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub> , ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub> , ИД-1 <sub>ПК-11</sub> , ИД-2 <sub>ПК-11</sub>

## Содержание дисциплины по видам занятий:

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
			очно
1.	Общие понятия о кожевенном сырье и его классификация	Общие понятия о кожевенном сырье и ресурсах. Принцип и схема построения классификации кожевенного сырья	2
		Классификация кожевенного сырья	2
		Топография и гистологическое строение шкур сельскохозяйственных животных	4
		Химический состав шкур	2
		Влияние предубойного содержания способ и техники убой и съёмки шкур на качество кожевенного сырья	2
		Послеубойные изменения шкур под действием автолизных процессов микрофлоры и некоторых других факторов	2
2.	Теоретические основы и технология консервирования кожевенного сырья	Теоретические основы консервирования кожевенного сырья	2
		Методы консервирования кожевенного сырья	4
3.	Экспертиза кожевенного сырья	Площадь шкур. Толщина шкур. Методы определения	2
		Масса шкур и методы ее определения. Изменения массы шкур в зависимости от способа консервирования	2
		Влияние пороков на товарную ценность кожевенного сырья. Прижизненные пороки	2
		Посмертные (послеубойные) пороки. Методы выявления пороков на шкурах и их оценка	2
4.	Сортировка, хранение и транспортирование кожевенного сырья	Научно-техническая документация на кожевенное сырье. Схема построения стандартов на кожевенное сырье	2
		Техника и правила приемки и сортировки кожевенного сырья	3
		Хранение кожевенного сырья различных способ консервирования. Режимы хранения. Транспортирование кожевенного сырья	3
5.	Общие сведения о строении и свойствах белков кожного покрова сельскохозяйственных животных	Современные представления о строении и свойствах коллагена, эластина и кератина, как основных белков шкур	4
6.	Характеристика основных технологических процессов кожевенного производства и их влияние на формирование структуры и свойств кожевенного полуфабриката	Определение понятия кожа, понятие о производственной партии. Параметры технологических процессов. Деление процессов и операций кожевенного производства на физико-химические и механические	2
		Подготовительные процессы и операции кожевенного производства	4
		Дубильные процессы – получение дубленного полуфабриката	4
		Процессы и операции отделки – получение кожи	2
		Общие сведения и классификации и назначении использования кож различного ассортимента	2

## Занятия лабораторного типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
			очно
1.	Общие понятия о кожевном сырье и его классификация	Классификация кожевнного сырья	4
		Топография и гистологическое строение шкур сельскохозяйственных животных	4
2.	Теоретические основы и технология консервирования кожевнного сырья	Консервирование образцов шкур мокросолением (2 способа)	2
		Определение усола законсервированных образцов аналитическим методом	6
3.	Экспертиза кожевнного сырья	Площадь кожевнного сырья. Методы определения площади. Метод определения толщины	4
		Масса шкур, методы ее определения и изменение массы в зависимости от способа консервирования	4
		Пороки кожевнного сырья	4
4.	Сортировка, хранение и транспортирование кожевнного сырья	Научно-техническая документация, регламентирующая правила сортировки и подбора производственных партий кожевнного сырья.	4
		Техника и правила приемки и сортировки различных видов кожевнного сырья	4
6.	Характеристика основных технологических процессов кожевнного производства и их влияние на формирование структуры и свойств кожевнного полуфабриката	Методы осуществления контроля технологических процессов кожевнного производства. Оценка качества кожевнного полуфабриката	16

## Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
				Очно
1.	Общие понятия о кожевном сырье и его классификация	Влияние породных отличий сельскохозяйственных животных на свойства шкур, как сырья для получения кожи различного ассортимента	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	2,35
2.	Теоретические основы и технология консервирования кожевнного сырья	Основы консервирования: микрофлора кожевнного сырья, консерванты и антисептики, используемые при консервировании. Современные направления в технологии консервирования кожсырья	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	10
3.	Экспертиза кожевнного сырья	Шерстность, плотность и прочность кожевнного сырья и влияние этих свойств на возможность получения кожи широкого ассортимента	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	2
		Различие в строении и свойствах шкур в зависимости от вида, породы, особенности развития животных и воздействие на них различных факторов	Выполнение индивидуальных заданий	8
4.	Сортировка, хранение и транспортирование кожевнного сырья	Анализ существующей научно-технической документации (отечественной и зарубежной), регламентирующей оценку	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	3

		качества кожевенного сырья различных видов		
		Теоретическое изучение и практическое выполнение ситуационных примеров по сортировке и оценке качества при приемке кожевенного сырья от производителя на производстве	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	5
		Теоретическое изучение для подготовки к занятиям с представлением презентации, отражающей правила и режимы хранения различных способов консервирования, правила его упаковки, оформления и транспортирования	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	2
5.	Общие сведения о строении и свойствах белков кожного покрова сельскохозяйственных животных	Химический состав кожевенного сырья и его влияние на построение технологического цикла кожевенного производства	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	4
		Современные представления о строении и свойствах белков шкур сельскохозяйственных животных	Выполнение индивидуальных заданий	6
6.	Характеристика основных технологических процессов кожевенного производства и их влияние на формирование структуры и свойств кожевенного полуфабриката	Современные технологии производства кожи. Рациональные пути использования белоксодержащих вторичных ресурсов кожевенного сырья, образующиеся в процессе кожевенного производства. Нормативно-техническая документация на кожу	Изучения теоретического материала, изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Moodle)	18

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература:

1. Бурмистров А.Г. Машины и аппараты производства кожи и меха : учеб. пособие для вузов. По спец. "Технология и конструирование изделий легкой промышленности" / А.Г. Бурмистров. – Москва : КолосС, 2006. - 383 с. – ISBN 5-9532-0284-9
2. Иванова В.Я. Товароведение и экспертиза кожевенной продукции: Учебник для вузов. По спец. "Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)"/ В.Я. Иванова, О.А. Голубенко. - 2-е изд. - М.: Дашков и К\*, 2006. - 354 с.: рис., табл. - Библиогр. в конце кн. - ISBN 5-91131-032-5
3. Волков, А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства : учебное пособие / А. Д. Волков. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-0780-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167429> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Данилкович, А. Г. Аналитический контроль в производстве кожи и меха: лабораторный практикум : учебное пособие / А. Г. Данилкович, В. И. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011741-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085367> (дата обращения: 07.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
5. Пехташева, Е. Л. Биоповреждения непродовольственных товаров : учебник для бакалавров / Е. Л. Пехташева ; под ред. проф. А. Н. Неверова. — 4-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 330 с. - ISBN 978-5-394-03760-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093164> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература:

1. Зайцев Б.В. Технологическое оборудование для сушки и отделки кож : учеб. пособие для студ. вузов. По спец."Технология и конструирование изделий легкой промышленности" / Б.В. Зайцев. – Москва : КолосС, 2009. - 190 с. – ISBN 978-5-9532-0574-0
2. Иванова В.Я. Материаловедение изделий из кожи : учеб. пособие / В. Я. Иванова. – Москва : Альфа-М, 2014 ; Москва : ИНФРА-М, 2014. - 204 с. – ISBN 978-5-98281-134-9
3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов. По напр. подгот. "Зоотехния" / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова [и др.]. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2013. - 447 с. – ISBN 978-5-8114-1364-5
4. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учеб. пособие для студентов вузов. По напр. "Зоотехния" (бакалавр)/ В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. - 2-е изд., стер. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2018. - 172 с.: рис., табл. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 168-169. - ISBN 978-5-8114-1452-9
5. Хлудеев К.Д. Товароведение и экспертиза кожевенного сырья : учебник для студентов вузов. По спец. "Товароведение и экспертиза товаров" / К.Д. Хлудеев, И.М. Гордиенко. – Москва : КолосС, 2008. - 302 с. – ISBN 978-5-9532-0620-4
6. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579> (дата обращения: 07.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации	<a href="https://docs.cntd.ru/">https://docs.cntd.ru/</a>	Режим доступа: свободный доступ
2.	Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Режим доступа: свободный доступ
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

## Методическое обеспечение:

Отсутствует

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине «Технология производства и экспертиза кожевенного сырья и полуфабриката» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №402 (2-я лекционная Анатомический корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.3)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с доступом в интернет
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №403 (Анатомический корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.3)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, Переносной мультимедийный комплекс (проектор, ноутбук), демонстрационные стенды, учебные наглядные пособия, микроскопы биологические; термостаты.
3.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации №409 (Анатомический корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.3)	Комплект специализированной мебели, учебная доска; весы технические, муфельная печь; песчаная баня, ультротермостат; сушижаровой шкаф; рН-метр, рефрактометр, шкафы для хранения посуды и химреактивов, вытяжной шкаф, титровальный стол, барабан лабораторный.
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №410 (Анатомический корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.3)	Комплект специализированной мебели, весы аналитические, холодильная камера.
5.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №420 (Анатомический корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.3)	Комплект специализированной мебели, учебная доска; компьютеры; экран, переносной мультимедийный комплекс (проектор, ноутбук).

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

*Кафедра*  
*товароведения, технологии сырья и продуктов животного и растительного происхождения им.*  
*С.А. Каспарьянца*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Технология производства и экспертиза кожевенного сырья и полуфабриката»

**направление подготовки**

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**профиль подготовки**

Технология производства, экспертиза и безопасность продукции животноводства

**уровень высшего образования**

бакалавриат

**форма обучения:** очная

**год приема:** 2022

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест
3. Ситуационные задачи
4. Индивидуальные задания

**Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в формах:**

1. Экзамен

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>ОПК-4</b>			
Знать: направления использования кожевенного сырья, получаемого от различных видов сельскохозяйственных животных и основы их переработки и хранения с целью получения широкого ассортимента кожевенного полуфабриката с учетом породной продуктивности животных	Глубокие знания о направлениях использования кожевенного сырья, получаемого от различных видов сельскохозяйственных животных и основы их переработки и хранения с целью получения широкого ассортимента кожевенного полуфабриката с учетом породной продуктивности животных	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании о направлениях использования кожевенного сырья, получаемого от различных видов сельскохозяйственных животных и основы их переработки и хранения с целью получения широкого ассортимента кожевенного полуфабриката с учетом породной продуктивности животных	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о направлениях использования кожевенного сырья, получаемого от различных видов сельскохозяйственных животных и основы их переработки и хранения с целью получения широкого ассортимента кожевенного полуфабриката с учетом породной продуктивности животных	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о направлениях использования кожевенного сырья, получаемого от различных видов сельскохозяйственных животных и основы их переработки и хранения с целью получения широкого ассортимента кожевенного полуфабриката с учетом породной продуктивности животных	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: оценить эффективность применяемых технологий производства, переработки и хранения исходного кожевенного сырья и полученного полуфабриката в соответствии с требованиями действующих нормативных требований	Уметь в совершенстве оценить эффективность применяемых технологий производства, переработки и хранения исходного кожевенного сырья и полученного полуфабриката в соответствии с требованиями действующих нормативных требований	Отлично	Высокий
	Уметь оценить эффективность применяемых технологий производства, переработки и хранения исходного кожевенного сырья и полученного полуфабриката в соответствии с требованиями действующих нормативных требований	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично оценить эффективность применяемых технологий производства, переработки и хранения исходного кожевенного	Удовлетворительно	Пороговый

	сырья и полученного полуфабриката в соответствии с требованиями действующих нормативных требований		
	Неумение оценить эффективность применяемых технологий производства, переработки и хранения исходного кожевенного сырья и полученного полуфабриката в соответствии с требованиями действующих нормативных требований	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: методами, регламентирующими анализ осуществляемых технологий производства, переработки и хранения кожевенного сырья и полуфабриката в соответствии с действующими нормативными документами	Полное овладение навыками методами, регламентирующими анализ осуществляемых технологий производства, переработки и хранения кожевенного сырья и полуфабриката в соответствии с действующими нормативными документами	Отлично	Высокий
	Владение навыками методами, регламентирующими анализ осуществляемых технологий производства, переработки и хранения кожевенного сырья и полуфабриката в соответствии с действующими нормативными документами	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение навыками методами, регламентирующими анализ осуществляемых технологий производства, переработки и хранения кожевенного сырья и полуфабриката в соответствии с действующими нормативными документами	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методами, регламентирующими анализ осуществляемых технологий производства, переработки и хранения кожевенного сырья и полуфабриката в соответствии с действующими нормативными документами	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПК-6</b>			
Знать: основные показатели и критерии, определяющие оценку качества кожевенного сырья и полуфабриката, полученного от него; перечень документов, регламентирующих в соответствии с законодательством РФ и международным законодательством, техническое регулирование и стандартизацию кожевенного сырья и полуфабриката; перечень и структуру стандартов и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми осуществляется управление качеством кожевенного сырья и кожевенного полуфабриката; перечень и структуру международных технических регламентов, используемых в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством кожевенного сырья и полуфабриката	Глубокие знания основных показателей и критериев, определяющие оценку качества кожевенного сырья и полуфабриката, полученного от него; о перечни документов, регламентирующих в соответствии с законодательством РФ и международным законодательством, техническое регулирование и стандартизацию кожевенного сырья и полуфабриката; о перечни и структуре стандартов и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми осуществляется управление качеством кожевенного сырья и кожевенного полуфабриката; о перечни и структуре международных технических регламентов, используемых в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством кожевенного сырья и полуфабриката	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании основных показателей и критериев, определяющие оценку качества кожевенного сырья и полуфабриката, полученного от него; о перечни документов, регламентирующих в соответствии с законодательством РФ и международным законодательством, техническое регулирование и стандартизацию кожевенного сырья и полуфабриката; о перечни и структуре стандартов и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми осуществляется управление качеством кожевенного сырья и кожевенного полуфабриката; о перечни и структуре международных технических регламентов, используемых в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством кожевенного сырья и полуфабриката	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления основных показателей и критериев, определяющие оценку качества кожевенного сырья и полуфабриката, полученного от него; о перечни документов, регламентирующих в соответствии с законодательством РФ и международным законодательством, техническое регулирование и стандартизацию кожевенного сырья и полуфабриката; о перечни и структуре стандартов и	Удовлетворительно	Пороговый

	нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми осуществляется управление качеством кожевенного сырья и кожевенного полуфабриката; о перечни и структуре международных технических регламентов, используемых в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством кожевенного сырья и полуфабриката		
	Отсутствие знаний основных показателей и критерий, определяющие оценку качества кожевенного сырья и полуфабриката, полученного от него; о перечни документов, регламентирующих в соответствии с законодательством РФ и международным законодательством, техническое регулирование и стандартизацию кожевенного сырья и полуфабриката; о перечни и структуре стандартов и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми осуществляется управление качеством кожевенного сырья и кожевенного полуфабриката; о перечни и структуре международных технических регламентов, используемых в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством кожевенного сырья и полуфабриката	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПК-7</b>			
Знать: причины образования, перечень, методы и приемы выявления дефектов, снижающих качественные и количественные показатели кожевенного сырья и полуфабриката	Глубокие знания о причинах образования, перечни, методах и приемах выявления дефектов, снижающих качественные и количественные показатели кожевенного сырья и полуфабриката	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании о причинах образования, перечни, методах и приемах выявления дефектов, снижающих качественные и количественные показатели кожевенного сырья и полуфабриката	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о причинах образования, перечни, методах и приемах выявления дефектов, снижающих качественные и количественные показатели кожевенного сырья и полуфабриката	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о причинах образования, перечни, методах и приемах выявления дефектов, снижающих качественные и количественные показатели кожевенного сырья и полуфабриката	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: систематизировать, выявлять и оценивать в соответствии с действующими нормативно-техническими документами дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей кожевенного сырья и готового кожевенного полуфабриката	Уметь в совершенстве систематизировать, выявлять и оценивать в соответствии с действующими нормативно-техническими документами дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей кожевенного сырья и готового кожевенного полуфабриката	Отлично	Высокий
	Уметь систематизировать, выявлять и оценивать в соответствии с действующими нормативно-техническими документами дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей кожевенного сырья и готового кожевенного полуфабриката	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично систематизировать, выявлять и оценивать в соответствии с действующими нормативно-техническими документами дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей кожевенного сырья и готового кожевенного полуфабриката	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение систематизировать, выявлять и оценивать в соответствии с действующими нормативно-техническими документами дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей кожевенного сырья и готового кожевенного полуфабриката	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПК-8</b>			
Знать:	Глубокие знания о показателях, определяющие	Отлично	Высокий

показатели, определяющие показатели качества исходного кожевенного сырья, обуславливающие выпуск кожевенного полуфабриката высокого заданного качества	показатели качества исходного кожевенного сырья, обуславливающие выпуск кожевенного полуфабриката высокого заданного качества		
	Несущественные ошибки в знании о показателях, определяющие показатели качества исходного кожевенного сырья, обуславливающие выпуск кожевенного полуфабриката высокого заданного качества	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о показателях, определяющие показатели качества исходного кожевенного сырья, обуславливающие выпуск кожевенного полуфабриката высокого заданного качества	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о показателях, определяющие показатели качества исходного кожевенного сырья, обуславливающие выпуск кожевенного полуфабриката высокого заданного качества	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: выявить, систематизировать и проанализировать наличие дефектов, ухудшающих качество кожевенного сырья и обуславливающих снижение качества вырабатываемого полуфабриката, проводить анализ и учет выявленных дефектов с использованием средств и технологий цифровизации	Уметь в совершенстве выявить, систематизировать и проанализировать наличие дефектов, ухудшающих качество кожевенного сырья и обуславливающих снижение качества вырабатываемого полуфабриката, проводить анализ и учет выявленных дефектов с использованием средств и технологий цифровизации	Отлично	Высокий
	Уметь выявить, систематизировать и проанализировать наличие дефектов, ухудшающих качество кожевенного сырья и обуславливающих снижение качества вырабатываемого полуфабриката, проводить анализ и учет выявленных дефектов с использованием средств и технологий цифровизации	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично выявить, систематизировать и проанализировать наличие дефектов, ухудшающих качество кожевенного сырья и обуславливающих снижение качества вырабатываемого полуфабриката, проводить анализ и учет выявленных дефектов с использованием средств и технологий цифровизации	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение выявить, систематизировать и проанализировать наличие дефектов, ухудшающих качество кожевенного сырья и обуславливающих снижение качества вырабатываемого полуфабриката, проводить анализ и учет выявленных дефектов с использованием средств и технологий цифровизации	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПК-11</b>			
Знать: методы выявления качественных показателей и их количественную оценку в соответствии с действующей нормативно-технической документацией кожевенного сырья и готового товара	Глубокие знания о методах выявления качественных показателей и их количественную оценку в соответствии с действующей нормативно-технической документацией кожевенного сырья и готового товара	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании о методах выявления качественных показателей и их количественную оценку в соответствии с действующей нормативно-технической документацией кожевенного сырья и готового товара	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о методах выявления качественных показателей и их количественную оценку в соответствии с действующей нормативно-технической документацией кожевенного сырья и готового товара	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о методах выявления качественных показателей и их количественную оценку в соответствии с действующей нормативно-технической документацией кожевенного сырья и готового товара	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь:	Уметь в совершенстве проводить аналитический	Отлично	Высокий

<p>проводить аналитический контроль некоторых показателей качества кожевенного сырья, обуславливающих проектирование методов переработки его с целью получения высококачественного полуфабриката;</p> <p>проводить аналитический контроль соответствия некоторых количественных показателей полуфабриката требованиям нормативно-технической документации</p>	<p>контроль некоторых показателей качества кожевенного сырья, обуславливающих проектирование методов переработки его с целью получения высококачественного полуфабриката;</p> <p>проводить аналитический контроль соответствия некоторых количественных показателей полуфабриката требованиям нормативно-технической документации</p>		
	<p>Уметь проводить аналитический контроль некоторых показателей качества кожевенного сырья, обуславливающих проектирование методов переработки его с целью получения высококачественного полуфабриката; проводить аналитический контроль соответствия некоторых количественных показателей полуфабриката требованиям нормативно-технической документации</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Уметь частично проводить аналитический контроль некоторых показателей качества кожевенного сырья, обуславливающих проектирование методов переработки его с целью получения высококачественного полуфабриката; проводить аналитический контроль соответствия некоторых количественных показателей полуфабриката требованиям нормативно-технической документации</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Неумение проводить аналитический контроль некоторых показателей качества кожевенного сырья, обуславливающих проектирование методов переработки его с целью получения высококачественного полуфабриката; проводить аналитический контроль соответствия некоторых количественных показателей полуфабриката требованиям нормативно-технической документации</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Общие понятия о кожевенном сырье и его классификация	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ПК-6</sub> , ИД-4 <sub>ПК-6</sub>
2.	Теоретические основы и технология консервирования кожевенного сырья	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub> , ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub>
3.	Экспертиза кожевенного сырья	1. Опрос 2. Тест 3. Индивидуальные задания	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий 3. Банк индивидуальных заданий	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ПК-6</sub> , ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub>
4.	Сортировка, хранение и транспортирование кожевенного сырья	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ПК-6</sub> , ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub> , ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub>
5.	Общие сведения о строении и свойствах белков кожного покрова	1. Опрос 2. Тест 3. Индивидуальные задания	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий 3. Банк индивидуальных заданий	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub>

	сельскохозяйственных животных	задания		
6.	Характеристика основных технологических процессов кожевенного производства и их влияние на формирование структуры и свойств кожевенного полуфабриката	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> , ИД-2 <sub>ПК-7</sub> , ИД-1 <sub>ПК-8</sub> , ИД-2 <sub>ПК-8</sub> , ИД-1 <sub>ПК-11</sub> , ИД-2 <sub>ПК-11</sub>

### **Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

#### Очная форма обучения:

- экзамен проводится: в 7 семестре 4 курса.

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 15 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 10 шт. (Приложение 2);
- комплект ситуационных задач по дисциплине – 10 шт. (Приложение 3);
- комплект индивидуальных заданий - 20 шт. (Приложение 4).

### **Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 20 шт. (Приложение 5).

**Комплект вопросов для опроса по дисциплине**

Примерный перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11):

1. Хозяйственное значение кожевенного производства.
2. История возникновения и развития кожевенного и мехового производства.
3. Факторы изменения сырьевого ресурса кожевенного производства
4. Современные подходы к технологии производства кож.
5. Перечислить виды сырья, относимые к крупному кожевенному сырью.
6. Классификация крупного кожевенного сырья, получаемого от КРС.
7. Овчина русская и степная.
8. Строение эпидермиса на участках лишенных волоса.
9. Характеристика волокнистых образований дермы.
10. Особенности гистологического строения овчины.
11. Классификация свиного кожевенного сырья.
12. Отличие козлины хлебной от степной.
13. Строение эпидермиса на участках покрытых волосом.
14. Топографические участки шкур.
15. Особенности гистологического строения шкур свиней.

**Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса**

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

**Комплект тестовых заданий по дисциплине**

Тестовые задания для оценки компетенции (ОПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11):

1. В кожевнном производстве понятие "кожа" - это:
  - a) шкура животного с удаленной подкожно-жировой клетчаткой, а в некоторых случаях и с частично удаленной дермой, сохранившая в целом волокнистую структуру, но с измененными химическими и физико-механическими свойствами в зависимости от производственного назначения;
  - b) шкура животного, прошедшая процессы первичной обработки, обладающая свойствами, определяющими ее пригодность для использования в кожевнной промышленности;
  - c) собственно дерма, без эпидермиса и подкожно-жировой клетчатки, прошедшая подготовительные процессы переработки;
  - d) это собственно дерма шкуры животного, в основном, сохранившая волокнистую структуру, но физические, физико-механические и химические свойства ее структурных элементов изменены в зависимости от назначения кожи.
2. Какие из перечисленных ниже свойств НЕ относят к коже
  - a) плотность, соотношение сосочкового и сетчатого слоя
  - b) истираемость, устойчивость окраски к действию света и сухому трению
  - c) масса и площадь
  - d) толщина и прочность волосяного покрова
3. По уровню залегания волосяных луковиц дерму подразделяют на следующие слои:
  - a) термостатический и корковый
  - b) ростковый и роговой
  - c) сосочковый и сетчатый
  - d) чешуйчатый и сердцевинный
4. Мездрение – это
  - a) удаление подкожно-жировой клетчатки
  - b) обработка шкур препаратами на основе ферментов, способствующими удалению межволоконных веществ и разрыхлению структуры кожевой ткани
  - c) обработка жирующими веществами для повышения устойчивости к внешним воздействиям и придания кожевой ткани мягкости и пластичности
  - d) удаление с волосяного покрова и из кожевой ткани шкуры избыточного количества жира и жироподобных веществ с помощью продуктов различной химической природы
5. Какая из перечисленных операций отсутствует в технологическом процессе кожевнного производства:
  - a) покрывное крашение;
  - b) уморение;
  - c) протравление;
  - d) эпилировка.
6. Кожевнное сырьё подразделяют на
  - a) мелкое, крупное и прочие виды;
  - b) мелкое, свиное и прочие виды;
  - c) мелкое, крупное, свиное и прочие виды;
  - d) крупное, свиное и прочие виды.
7. К мелкому кожевнному сырью относят шкуры массой в парном состоянии
  - a) до 5 кг включительно;
  - b) от 2 до 5 кг;
  - c) до 10 кг;
  - d) от 10 кг включительно.
8. Яловка – это шкуры

- a) бычков;
- b) коров;
- c) коров и нетелей;
- d) нетелей.

9. При консервировании сырья мокросолением сухим посолом расходуют хлорид натрия в количестве ... от массы шкуры.

- a) 10 %;
- b) 20 %;
- c) 40 %;
- d) 50 %.

10. Мокросоление тузлукованием - это

- a) засаливание шкур сухим хлоридом натрия;
- b) обработка шкур насыщенным раствором хлорида натрия;
- c) засаливание шкур сухим хлоридом натрия с последующей сушкой;
- d) обработка шкур кислотнo-солевой смесью.

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

**Комплект тем для индивидуальных заданий по дисциплине**

Примерный перечень тем для оценки компетенции (ОПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11):

**Тема 3. Различие в строении и свойствах шкур в зависимости от вида, породы, особенности развития животных и воздействие на них различных факторов**

1. Предъявлена к сдаче козлиная сухосоленая площадью 88 дм<sup>2</sup>. Определить площадь в парном состоянии.
2. Масса м/с шкуры КРС 18 кг. Содержание влаги 43,5%. Определить массу шкуры при стандартном содержании влаги, в парном состоянии и ориентировочно вид классификации.
3. Правила измерения площади овчин (нарисовать контур и показать точки измерения длинны и ширины).
4. Площадь свиной шкуры в парном состоянии 130 дм<sup>2</sup>. Определить какой будет площадь после консервирования засолкой в расстил.
5. Предъявлена к сдаче тузлукованная шкура КРС массой 12,6 кг. Содержание влаги 50%.
6. Определить массу при стандартном содержании влаги, в парном состоянии ориентировочно вид по классификации.
7. Предъявлена к сдаче засушенная комом овчина шерстная массой 2,2 кг. Какой площадью она должна быть принята и какова её площадь в парном состоянии.
8. Правила измерения курдючных овчин (нарисовать контур и показать точки измерения длинны и ширины).
9. Площадь свиной шкуры в парном состоянии 120 дм<sup>2</sup>. Какова её площадь в парном состоянии.
10. К сдаче предъявлена м/с шкуры КРС массой 8,2 кг. Содержание влаги 43%. Определить массу при стандартном содержании влаги, в парном состоянии и ориентировочный вид по классификации.

**Тема 5. Современные представления о строении и свойствах белков шкур сельскохозяйственных животных**

1. Признаки коллагена.
2. Элементарный и аминокислотный состав коллагена.
3. Особенности аминокислотного состава коллагена.
4. Связи в структуре коллагена.
5. Конформация структура коллагена.
6. Физические свойства коллагена.
7. Взаимодействие коллагена с водой и электролитами.
8. Элементарный и аминокислотный состав эластина.
9. Элементарный и аминокислотный состав эластина.
10. Сваривание коллагена.

**Критерии оценивания учебных действий обучающихся при выполнении индивидуального задания**

Отметка	Критерии оценивания
отлично	выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена

	собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
хорошо	основные требования к индивидуальным заданиям и их защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
удовлетворительно	имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
неудовлетворительно	тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

**Комплект ситуационных задач по дисциплине**

Примерные задания к ситуационным задачам для оценки компетенции (ОПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11):

1. Пересчитать массу шкур при различных способах консервирования

Масса м/с, кг	Усол, %	м/с	т/з	с/с	п/с	В парном состоянии
11,4	17					

2. Предъявлена к сдаче козлиная шкура с/с, площадью 68 дм<sup>2</sup> с признаками растяжки. Определить ее площадь в парном состоянии.

3. Предъявлена к сдаче свиная шкура, м/с, площадью 118 дм<sup>2</sup>, содержание влаги 50%. Определить ее площадь в парном состоянии.

4. К сдаче предъявлена замороженная комом овчина голяк, массой 1300 г. Определить ее площадь в парном состоянии.

5. Предъявлено 100 м/с шкур КРС, массой нетто 2000 кг. Из данной партии отобрали 20 шкур для определения скидки на усол и утяжелители. Масса бирочная 370 кг, масса фактическая 325 кг. Усол 15 шкур стандартный, усол оставшихся 5 шкур – 14%. Определить размер скидки.

6. Предъявлена к сдаче овчина степная. Площадь 120 см<sup>2</sup>. Шкура сухо-соленая. Имеет пороки: на середине – парша 80 см<sup>2</sup>, накостиши единичные 10 штук; на краю – накостиши групповые 50 см<sup>2</sup>, выхват мездры 10 см<sup>2</sup>, дыра 5 см<sup>2</sup>. Определить сорт.

7. Свиная шкура, мокросоленая. Площадь 186 дм<sup>2</sup>. Имеет пороки: на середине – дыра 70 см<sup>2</sup>, безличина 150 см<sup>2</sup>, царапина 10см; на краю – царапина 20 см, разрыв 10 см, подрези 7, 12, 20 см. Определить сорт

8. Опоек массой в парном состоянии 8 кг. Имеет пороки: на середине – солевое пятно, занимающее 15% от площади шкуры; на краю – болчка 10 см<sup>2</sup>, царапина 3 см. Определить сорт.

9. Верблюжья шкура, пресно-сухая. Масса 4 кг. Имеет пороки: на середине – ороговение 10 см<sup>2</sup>, ломину 15 см; на краю – безличину 100 см<sup>2</sup>, царапину 15 см, ломину 20 см. Определить сорт.

10. Каковы предельные размеры площадных пороков в различных сортировочных группах.

**Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении ситуационных задач**

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

**Комплект вопросов к экзамену по дисциплине**

Примерные вопросы к экзамену для оценки компетенции (ОПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11):

- 1) Классификация прижизненных пороков и их оценка.
- 2) Экспертиза качества кожевенного сырья.
- 3) Особенности строения кожной ткани шкур КРС.
- 4) Материалы, применяемые для консервирования шкур. Методы консервирования.
- 5) Микрофлора кожевенного сырья, консервирующих веществ и ее влияние на кожевенное сырье.
- 6) Хранение сырья различных способов консервирования. Режим хранения.
- 7) Обезвоживание тканей, действие на микрофлору концентрированных растворов соли и других факторов, способствующих консервированию сырья.
- 8) Мокросоление кожевенного сырья.
- 9) Автолизные процессы в кожной ткани и их влияние на качество шкур.
- 10) Технология консервирования шкур поваренной солью.
- 11) Химический состав и свойства кожной ткани и волосяного покрова как сырья мехового производства и их влияние на выбор, и проведение технологических процессов выделки меха
- 12) Элементарный и аминокислотный состав коллагена.
- 13) Набухание коллагена в воде.
- 14) Набухание коллагена в растворах элетролитов.
- 15) Строение дермы.
- 16) Принцип и схема классификации кожевенного сырья.
- 17) Площадь шкур. Изменение площади шкур в зависимости от способов консервирования. Методы определения площади.
- 18) Гистологическое строение кожи и его влияние на получение кож различного назначения.
- 19) Технология консервирования шкур солением с последующей сушкой.
- 20) Топография шкур и ее влияние на получение кожи.

**Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология производства и экспертиза кожевенного сырья и полуфабриката»

**Направление подготовки:** 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Форма обучения:** очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры товароведения, технологии сырья и продуктов животного и растительного происхождения им. С.А. Каспарьянца

Протокол заседания № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой

*(должность)*

*(подпись, дата)*

М.В. Горбачева

*(ФИО)*

Изменение пункта	Содержание изменения