

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.07.2024 16:11:51  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт      Технологический институт текстильной и легкой промышленности  
Кафедра      Технологии кожи и меха

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Инновационные технологии в производстве кожи и меха

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
Направленность	Технология кожи и меха
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины Инновационные технологии в производстве кожи и меха основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 06.03.2024 г.

Разработчики рабочей программы учебной дисциплины:

доцент                      О.А. Белицкая  
ассистент                    Н.Г. Евтеева

Заведующий кафедрой:      О.А. Белицкая

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Инновационные технологии в производстве кожи и меха» изучается в седьмом семестре.

Курсовая работа/курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Инновационные технологии в производстве кожи и меха» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Современные направления развития кожевенно-мехового производства;
- Ресурсосберегающие технологии производства кожи и меха;
- Технология кожи и меха;
- Учебная практика. Ознакомительная практика;
- Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика;
- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)

практика.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождении практик:

- Методы очистки сточных вод кожевенного и мехового производства;
- Переработка белоксодержащих отходов;
- Экологические проблемы в технологии кожи и меха;
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

## 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Инновационные технологии в производстве кожи и меха» являются:

- теоретическое и практическое закрепление специфических химико-технологических особенностей в производстве различных видов кожевенных, пушно-меховых и овчинно-шубных полуфабрикатов;
- овладение знаниями в области конструирования современных модульных ресурсосберегающих, экологически и экономически обоснованных технологий;
- приобретение навыков в разработке самостоятельных технологических решений, направленных на качественное преобразование «сырье – кожа – меховые полуфабрикаты» нового поколения с заданными свойствами в широком ассортименте;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>ИД-ОПК-2.3 Применение современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Участвует в проектировании технологических процессов кожевенного и мехового производства с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений;</li> <li>– применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– применяет нормативно-техническую документацию и осуществляет контроль инновационных технологических процессов и операций на всех стадиях производства кожи и меха.</li> </ul>
<p>ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов, изделий и технологических процессов</p>	<p>ИД-ОПК-3.2 Использование методов расчета технико-экономических показателей изделий для идентификации и научно-обоснованного выбора оборудования с учетом их конструктивно-технологических и экономических параметров</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализирует качество используемых в производстве основных и вспомогательных материалов с привлечением интернет ресурсов и программных средств и обосновывает возможность их использования в инновационных технологических процессах производства кожи и меха;</li> <li>– использует методы расчёта технико-экономических показателей кожевенно-меховой продукции для идентификации и научно обоснованного выбора оборудования с учётом её технологических и экономических параметров;</li> <li>– осуществляет контроль производственных процессов на основных стадиях инновационных технологий переработки кожевенного и мехового сырья;</li> <li>– анализирует новые методики и средства контроля технологических процессов с применением электронных ресурсов и вырабатывает стратегию их использования.</li> </ul>
<p>ОПК-5 Способен принимать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>	<p>ОПК-5.2 Планирование технических мероприятий в профессиональной деятельности, оценка риска их реализации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использует основную документацию по вопросам сертификации и стандартизации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства;</li> <li>– планирует и принимает технические решения, связанные с будущей профессиональной деятельностью;</li> <li>– выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии производства кожи и меха;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	ОПК-5.3 Использование основных средств контроля качества среды обитания; выбор эффективных и безопасных технических средств и технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирует соответствие кожевенно-меховой продукции и технологий её производства требованиям стандартов, используя электронные ресурсы;</li> <li>– демонстрирует навыки применения современных информационных и цифровых инструментальных средств при разработке и оформлении документов по сертификации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства.</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	160	час.
---------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
7 семестр	экзамен	160	16	16	34			62	32
Всего:		160	16	16	34			62	32

## 3.2. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
<b>Седьмой семестр</b>							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.3	<b>Раздел I. Классификация натуральных кож</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	Формы текущего контроля по разделу I: устный опрос, дискуссия, тестирование, отчет о результатах практического занятия и лабораторной работы
	Тема 1.1 Классификация натуральных кож. Информация о сайтах РСКО, кожевенных предприятий, организаций, связанных с производством кож различного назначения.	1				2	
	Практическое занятие № 1.1 Классификация кож экзотических животных, применяемых для производства обуви и кожгалантереи.		1			1	
	Лабораторная работа № 1.1 Сортировка кож различного назначения.			2		1	
ОПК-3 ИД-ОПК-3.2	<b>Раздел II. Характеристика кож, их назначение и предъявляемые к ним требования</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	Формы текущего контроля по разделу II: 1. устный опрос, 2. дискуссия, 3. тестирование, 4. отчет о результатах практических занятий и лабораторных работ
	Тема 2.1 Кожи для обуви.	1				1	
	Тема 2.2 Кожи шорно-седельные, технические, одежно-галантерейные и мебельные.	1				1	
	Практическое занятие № 2.1 Требования к качеству обувных кож: эргономические и гигиенические показатели.		1			1	
	Практическое занятие № 2.2 Изучение качества одежной кожи.		1			1	
	Лабораторная работа № 2.1 Определение устойчивости покрытия обувных кож к многократному изгибу.			2		1	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа № 2.2 Определение краевого угла смачивания кож различного назначения.			2		1	
ОПК-5 ИД-ОПК-5.2	<b>Раздел III. Краткое описание основных видов сырья кожевенного производства</b>	1	1	2		4	Формы текущего контроля по разделу III: 1. устный опрос, 2. дискуссия, 3. тестирование, 4. отчет о результатах практического занятия и лабораторной работы
	Тема 3.1 Классификация и краткое описание шкур крупного рогатого скота, овец, коз, свиней, конских шкур.	1				2	
	Практическое занятие № 3.1 Качество кожевенного сырья из шкур крупного рогатого скота.		1			1	
	Лабораторная работа № 3.1 Определение плотности и пористости кож из различного кожевенного сырья.			2		1	
ОПК-5 ИД-ОПК-5.3	<b>Раздел IV. Технологии производства основных видов кож</b>	4	4	9		13	Формы текущего контроля по разделу IV: 1. устный опрос, 2. дискуссия, 3. тестирование, 4. отчет о результатах практических занятий и лабораторных работ
	Тема 4.1 Технологии производства кож для низа, верха обуви, обувного велюра, юфти и подкладочных кож из различных видов кожевенного сырья.	1				2	
	Тема 4.2 Технологии производства обувного велюра, юфти и подкладочных кож.	1				1	
	Тема 4.3 Технологии производства шорно-седельной кожи, сыромяти-пергамента и мебельных кож.	1				1	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Тема 4.4 Технологии производства одежных, перчаточных и галантерейных кож.	1				1	
	Практическое занятие № 4.1 Получение кожевенных материалов для верха обуви с улучшенными защитными и физико-механическими характеристиками.		1			1	
	Практическое занятие № 4.2 Модификация обувной подкладочной кожи с целью улучшения ее свойств.		1			1	
	Практическое занятие № 4.3 Исследование влияния плазменной обработки на процесс комбинированного дубления и жирования шорно-седельной юфти из шкур верблюда.		1			1	
	Практическое занятие № 4.4 Производство одежной кожи из овчины с применением полимерного материала.		1			1	
	Лабораторная работа № 4.1 Определение физико-механических показателей обувных кож.			3		1	
	Лабораторная работа № 4.2 Определение водопроницаемости и гигротермической устойчивости обувной юфти.			2		1	
	Лабораторная работа № 4.3 Определение содержания связанных дубящих и числа продуба шорно-седельной кожи.			2		1	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа № 4.4 Определение устойчивости окраски одежно-галантерейных кож к сухому и мокрому трению.			2		1	
ОПК-2 ИД-ОПК-2.3	<b>Раздел V. Основы технологии обработки пушно-мехового сырья</b>	1	1	2		4	Формы текущего контроля по разделу V: 1. устный опрос, 2. дискуссия, 3. тестирование, 4. отчет о результатах практического занятия и лабораторной работы
	Тема 5.1 Важнейшие свойства пушно-мехового сырья и полуфабрикатов и основы построения технологического процесса производства меха	1				1	
	Практическое занятие № 5.1 Разработка методов оценки свойств пушно-мехового полуфабриката с применением компьютерной техники.		1			2	
	Лабораторная работа № 5.1 Определение истираемости волосяного покрова различных видов меховых полуфабрикатов			2		1	
ОПК-3 ИД-ОПК-3.2	<b>Раздел VI. Характеристика процессов и операций мехового производства</b>	2	2	5		6	Формы текущего контроля по разделу VI: 1. устный опрос, 2. дискуссия, 3. тестирование, 4. отчет о результатах практических занятий и лабораторных работ
	Тема 6.1 Выделка пушно-меховых полуфабрикатов.	1				1	
	Тема 6.2 Крашение пушно-меховых полуфабрикатов.	1				1	
	Практическое занятие № 6.1 Выделка пушно-меховых шкурок с применением неизоцианатных уретанов.		1			1	



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Практическое занятие № 6.2 Применение инструментальных методов для составления рецептур смесовых кислотных красителей при крашении пушно-мехового полуфабриката под цвет заданного эталона.		1			1	
	Лабораторная работа № 6.1 Определение физико-механических показателей волоса и волосяного покрова различных видов меховых полуфабрикатов.			3		1	
	Лабораторная работа № 6.2 Определение устойчивости к сухому и мокрому трению окраски волосяного покрова и кожаной ткани различных видов меховых полуфабрикатов.			2		1	
ОПК-5 ИД-ОПК-5.2	<b>Раздел VII. Технологии обработки основных видов пушно-мехового и овчинно-шубного сырья</b>	5	5	10		25	Формы текущего контроля по разделу VII: 1. устный опрос, 2. дискуссия, 3. тестирование, 4. отчет о результатах практических занятий и лабораторных работ
	Тема 7.1 Технологии обработки весенних видов мехового сырья.	1				1	
	Тема 7.2 Технологии обработки зимних видов мехового сырья.	1				1	
	Тема 7.3 Технологии обработки весенних видов пушного сырья.	1				1	
	Тема 7.4 Технологии обработки зимних видов пушного сырья.	1				1	
	Тема 7.5 Технологии обработки шкур морского зверя.	1				1	
	Практическое занятие № 7.1 Инновационные технологии квашения каракулевых шкур.		1				

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Практическое занятие № 7.2 Применение продуктов модификации пропиленкарбоната для увеличения прочностных характеристик шкурок кролика.		1			2	
	Практическое занятие № 7.3 Инновационные технологии обработки шкурок крота.		1			2	
	Практическое занятие № 7.4 Выделка шкурок ондатры с применением неизоцианатных уретанов.		1			2	
	Практическое занятие № 7.5 Инновационные технологии обработки шкур морского зверя.		1			2	
	Лабораторная работа № 7.1 Определение густоты волосяного покрова меховой и шубной овчины.			2		2	
	Лабораторная работа № 7.2 Определение сопротивления различных видов волос выделанных шкурок кролика многократному изгибу.			2		2	
	Лабораторная работа № 7.3 Определение прочности волос выделанных шкурок сурка и суслика при растяжении.			2		2	
	Лабораторная работа № 7.4 Определение температуры сваривания кожаной ткани различных видов пушных полуфабрикатов.			2		2	
	Лабораторная работа № 7.5 Микроскопическое исследование волоса выделанных шкур морского зверя.			2		2	
	Экзамен					32	Экзамен по билетам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	<b>ИТОГО за седьмой семестр</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>34</b>		<b>94</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Классификация натуральных кож</b>	
Тема 1.1	Классификация натуральных кож.	Классификация натуральных кож. Подразделение кож по их общему назначению на классы, группы и типы. Информация о сайтах РСКО, кожевенных предприятий, организаций, связанных с производством кож различного назначения.
<b>Раздел II</b>	<b>Характеристика кож, их назначение и предъявляемые к ним требования</b>	
Тема 2.1	Кож для обуви.	Кож для низа обуви. Подошвенные кожи. Стелечные кожи. Кожа для рантов. Кож для верха обуви. Кожа подкладочная.
Тема 2.2	Кож шорно-седельные, технические, одежно-галантерейные и мебельные.	Кож шорно-седельные. Кож технические. Кож одежно-галантерейные. Кож мебельные.
<b>Раздел III</b>	<b>Краткое описание основных видов сырья кожевенного производства</b>	
Тема 3.1	Классификация и краткое описание шкур крупного рогатого скота, овец, коз, свиней, конских шкур.	Классификация кожевенного сырья. Шкуры крупного рогатого скота. Конские шкуры. Шкуры овец. Шкуры коз. Шкуры свиней.
<b>Раздел IV</b>	<b>Технологии производства основных видов кож</b>	
Тема 4.1	Технологии производства кож для низа и верха обуви из различных видов кожевенного сырья.	Характеристика процессов и операций кожевенного производства. Технологии производства кож для низа обуви. Технологии производства кож для верха обуви хромового дубления (из шкур КРС, овец, коз и свиного сырья).
Тема 4.2	Технологии производства обувного велюра, юфти и подкладочных кож.	Технологии производства термоустойчивой, обувной и шорно-седельной юфти. Технологии производства подкладочных кож из шкур крупного рогатого скота, овец, коз и свиного сырья. Технологии производства обувного велюра из шкур крупного рогатого скота, овец, коз и свиного сырья.
Тема 4.3	Технологии производства шорно-седельной кожи и юфти, сыромяти-пергамента и мебельных кож.	Технологии производства шорно-седельной кожи и юфти. Технология производства сыромяти-пергамента из бахтармянного спилка. Технология производства мебельной кожи из шкур крупного рогатого скота.
Тема 4.4	Технологии производства одежных, перчаточных и галантерейных кож.	Технологии производства одежной кожи из шкур коз и одежной наппы из свиного сырья. Технологии производства перчаточной кожи из шкур коз, овец и свиней. Технология производства галантерейной кожи из свиного сырья.
<b>Раздел V</b>	<b>Основы технологии обработки пушно-мехового сырья</b>	

Тема 5.1	Важнейшие свойства пушно-мехового сырья и полуфабрикатов и основы построения технологического процесса производства меха	Основы классификации пушно-меховых товаров. Важнейшие свойства сырья, определяющие его пригодность для выделки меха. Свойства мехового полуфабриката как выходные показатели производства меха. Основные условия построения технологического процесса мехового производства. Параметры технологического процесса производства меха.
<b>Раздел VI</b>	<b>Характеристика процессов и операций мехового производства</b>	
Тема 6.1	Выделка пушно-меховых полуфабрикатов.	Подготовительные процессы и операции мехового производства. Отмока, отжим, мездрение, мойка, обезжиривание. Процессы и операции выделки пушно-меховых полуфабрикатов. Пикелевание, пролежка, дубление, пролежка, отжим. Жирование, отжим, строгание, сушка, разбивка, откатка.
Тема 6.2	Крашение пушно-меховых полуфабрикатов.	Окислительное крашение пушно-меховых полуфабрикатов. Способы крашения пушно-меховых полуфабрикатов окислительными красителями. Додубливание, уморение, протравление, отбеливание. Промывка и солка пушно-меховых полуфабрикатов после проведения окислительного крашения. Кислотное крашение пушно-меховых полуфабрикатов. Додубливание, нейтрализация и собственно крашение пушно-меховых полуфабрикатов. Крашение мехового велюра.
<b>Раздел VII</b>	<b>Технологии обработки основных видов пушно-мехового и овчинно-шубного сырья</b>	
Тема 7.1	Технологии обработки весенних видов мехового сырья.	Первичная обработка каракулевосмушкового сырья. Сортировка и маркировка каракулевосмушкового сырья. Технология обработки шкурок каракуля. Назначение, сортировка и маркировка шкурок мерлушки. Технология обработки шкурок мерлушки. Первичная обработка меховой и шубной овчины. Назначение, сортировка и маркировка меховой и шубной овчины. Технология обработки меховой овчины. Технология обработки шубной овчины. Технология обработки мехового велюра.
Тема 7.2	Технологии обработки зимних видов мехового сырья.	Первичная обработка и сортировка шкур собак. Комплектование производственных партий шкур собак. Первичная обработка шкурок кролика. Комплектование партий и назначение шкурок кролика. Сортировка и маркировка шкурок кролика. Технология обработки шкурок кролика.
Тема 7.3	Технологии обработки весенних видов пушного сырья.	Первичная обработка шкурок крота. Комплектование партий и назначение шкурок крота. Сортировка и маркировка шкурок крота. Технология обработки шкурок крота. Первичная обработка шкурок сурка. Комплектование партий и назначение шкурок сурка. Сортировка и маркировка шкурок сурка. Технология обработки шкурок сурка. Первичная обработка шкурок суслика-песчаника. Комплектование партий и назначение шкурок суслика. Сортировка и маркировка шкурок суслика-песчаника.

Тема 7.4	Технологии обработки зимних видов пушного сырья.	Технология обработки шкурок ондатры. Первичная обработка и назначение шкурок белки. Технология обработки шкурок норки. Первичная обработка и назначение шкурок куницы. Технология обработки шкурок песца.
Тема 7.5	Технологии обработки шкур морского зверя.	Первичная обработка шкур морского котика. Комплектование партий и назначение шкур котика. Сортировка и маркировка шкур морского котика. Первичная обработка шкур тюленя. Комплектование партий и назначение шкур тюленя. Сортировка и маркировка шкур тюленя. Технология обработки шкур морского зверя.

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, лабораторным занятиям и экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом по необходимости.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
<b>Раздел I</b>	<b>Классификация натуральных кож</b>			
Тема 1.1	Классификация натуральных кож. Информация о сайтах РСКО, кожевенных предприятий, организаций, связанных с производством кож различного назначения.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
<b>Раздел II</b>	<b>Характеристика кож, их назначение и предъявляемые к ним требования</b>			
Тема 2.1	Кож для обуви.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
Тема 2.2	Кож шорно-седельные, технические, одежно-галантерейные и мебельные.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
<b>Раздел III</b>	<b>Краткое описание основных видов сырья кожевенного производства</b>			
Тема 3.1	Классификация и краткое описание шкур крупного рогатого скота, овец, коз, свиней, конских шкур.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
<b>Раздел IV</b>	<b>Технологии производства основных видов кож</b>			
Тема 4.1	Технологии производства кож для низа, верха обуви, обувного велюра, юфти и подкладочных кож из различных видов кожевенного сырья.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
Тема 4.2	Технологии производства обувного велюра, юфти и подкладочных кож.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
Тема 4.3	Технологии производства шорно-седельной кожи, сыромяти-пергамента и мебельных кож.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>

Тема 4.4	Технологии производства одежных, перчаточных и галантерейных кож	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
<b>Раздел V</b>	<b>Основы технологии обработки пушно-мехового сырья</b>			
Тема 5.1	Важнейшие свойства пушно-мехового сырья и полуфабрикатов и основы построения технологического процесса производства меха	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
<b>Раздел VI</b>	<b>Характеристика процессов и операций мехового производства</b>			
Тема 6.1	Выделка пушно-меховых полуфабрикатов	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
Тема 6.2	Крашение пушно-меховых полуфабрикатов.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
<b>Раздел VII</b>	<b>Технологии обработки основных видов пушно-мехового и овчинно-шубного сырья</b>			
Тема 7.1	Технологии обработки весенних видов мехового сырья.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
Тема 7.2	Технологии обработки зимних видов мехового сырья.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
Тема 7.3	Технологии обработки весенних видов пушного сырья.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
Тема 7.4	Технологии обработки зимних видов пушного сырья.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>
Тема 7.5	Технологии обработки шкур морского зверя.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>1</b>



### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Учебная деятельность частично проводится на онлайн-платформе за счет применения учебно-методических электронных образовательных ресурсов:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
обучение с веб-поддержкой	учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 1 категории		организация самостоятельной работы обучающихся
	учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории		в соответствии с расписанием текущей/промежуточной аттестации

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональных компетенций
				ОПК-2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.2 ОПК-5 ИД-ОПК-5.2 ИД-ОПК-5.3	
высокий	85 – 100	отлично		Обучающийся: – с привлечением интернет ресурсов и программных средств анализирует нормативно-техническую документацию, регламентирующую производство кожи и меха с использованием инновационных технологий и обосновывает её использование при решении конкретных задач; – логически понятно излагает требования к качеству используемых в производстве кожи и меха основных и вспомогательных материалов и обосновывает возможность их	

				<p>использования <span style="float: right;">в</span>  инновационных  технологических процессах;  – применяет методы контроля  процессов на основных стадиях  производства кожи и меха с  использованием  инновационных технологий;  – показывает знания новых  методик и средств контроля  технологических процессов  производства кожи и меха;  – способен использовать и  применять на практике  основную документацию по  вопросам сертификации и  стандартизации кожевенно-  меховой продукции и  технологий её производства;  – способен провести анализ  соответствия показателей  качества кожевенно-меховой  продукции требованиям  стандартов;  – демонстрирует навыки  применения информационных  и инструментальных средств  при разработке и оформлении  документов по сертификации  кожевенно-меховой продукции  и технологий её производства.</p>	
повышенный	65 – 84	хорошо		<p>Обучающийся:  – с привлечением интернет  ресурсов и программных средств  анализирует нормативно-</p>	

				<p>техническую документацию, регламентирующую производство кожи и меха с использованием инновационных технологий и обосновывает её использование при решении конкретных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– логически понятно излагает требования к качеству используемых в производстве кожи и меха основных и вспомогательных материалов и обосновывает возможность их использования в инновационных технологических процессах;</li><li>– применяет методы контроля процессов на основных стадиях производства кожи и меха с использованием инновационных технологий;</li><li>– показывает знания новых методик и средств контроля технологических процессов производства кожи и меха;</li><li>– способен использовать и применять на практике основную документацию по вопросам сертификации и стандартизации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства;</li><li>– способен провести анализ соответствия показателей качества кожевенно-меховой продукции требованиям стандартов;</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует навыки применения информационных и инструментальных средств при разработке и оформлении документов по сертификации кожевенно- меховой продукции и технологий её производства;</li> <li>- допускает единичные негрубые ошибки;</li> <li>- ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допускает существенных неточностей.</li> </ul>	
базовый	41 – 64	удовлетворительно		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– с привлечением интернет ресурсов и программных средств анализирует нормативно-техническую документацию, регламентирующую производство кожи и меха с использованием инновационных технологий и обосновывает её использование при решении конкретных задач;</li> <li>– с неточностями излагает требования к качеству используемых в производстве кожи и меха основных и вспомогательных материалов и обосновывает возможность их использования в инновационных технологических процессах;</li> <li>– применяет методы контроля процессов на основных стадиях производства кожи и меха с</li> </ul>	

				<p>использованием инновационных технологий, с затруднениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания новых методик и средств контроля технологических процессов производства кожи и меха;</li> <li>– способен использовать основную документацию по вопросам сертификации и стандартизации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства;</li> <li>– способен на базовом уровне провести анализ соответствия показателей качества кожевенно-меховой продукции требованиям стандартов;</li> <li>- демонстрирует базовые навыки применения информационных и инструментальных средств при разработке и оформлении документов по сертификации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства.</li> </ul>	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания нормативно-технической документации, регламентирующей производство кожи и меха с использованием инновационных технологий и допускает ошибки при использовании современных</li> </ul>	

				<p>информационных и цифровых инструментальных средств для решения конкретных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– испытывает серьезные затруднения при изложении требований к качеству используемых в производстве кожи и меха основных и вспомогательных материалов и обосновании возможности их использования в инновационных технологических процессах;</li> <li>– не владеет методами контроля производственных процессов на основных стадиях переработки кожевенно-мехового сырья;</li> <li>– демонстрирует фрагментарные знания новых методик и средств контроля технологических процессов производства кожи и меха.</li> <li>– испытывает серьезные затруднения при применении на практике основной документации по вопросам сертификации и стандартизации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства;</li> <li>– не способен провести анализ соответствия показателей качества кожевенно-меховой продукции</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

				требованиям стандартов; – не владеет навыками применения информационных и инструментальных средств при разработке и оформлении документов по сертификации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства.	
--	--	--	--	--	--

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине Инновационные технологии в производстве кожи и меха проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

#### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ п/п	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Дискуссия по разделу «Классификация натуральных кож»	<b>Контрольные вопросы:</b> 1. Классификация натуральных кож. 2. Подразделение кож по их общему назначению на классы, группы и типы. 3. Использование Интернет-ресурсов и программных средств для анализа нормативно-технической документации, регламентирующей требования к козам различного назначения.
2	Устный опрос по разделу «Характеристика кож, их назначение и предъявляемые к ним требования»	<b>Контрольные вопросы:</b> 1. Характеристика кож для низа обуви. 2. Характеристика подошвенных кож. 3. Характеристика стелечных кож. 4. Характеристика кож для рантов. 5. Характеристика кож для верха обуви. 6. Характеристика подкладочных кож. 7. Характеристика шорно-седельных кож. 8. Характеристика технических кож. 9. Характеристика одежно-галантерейных кож.



		<p>10. Характеристика мебельных кож.</p> <p>11. Использование программных продуктов Excel и Word для анализа свойств кож различного назначения.</p>
3	Тест № 1 по разделу «Краткое описание основных видов сырья кожевенного производства»	<p><b>1. На какие виды подразделяется кожевенное сырье?</b></p> <p>1) мелкое, среднее и крупное  2) мелкое, крупное и свиное +  3) мелкое и крупное  4) мелкое, крупное и овчина  5) мелкое, среднее, крупное и свиное</p> <p><b>2. Какие виды шкур животных относятся к мелкому сырью крупного рогатого скота?</b></p> <p>1) полукожник, бычок, яловка  2) шкуры овец, коз, свиней  3) склизок, опоек, выросток +  4) опоек, выросток, полукожник  5) склизок, жеребок, выросток</p> <p><b>3. Какие виды шкур животных относятся к мелкому конскому сырью?</b></p> <p>1) склизок, жеребок, уросток, выметка +  2) склизок, опоек, выросток, выметка  3) склизок, жеребок, полукожник  4) выросток, выметка, конский хаз  5) жеребок, конский перед, конский хаз</p> <p><b>4. На какие группы подразделяется сырье овчины?</b></p> <p>1) домашняя, степная, турецкая  2) русская, домашняя, горная  3) мелкая, средняя, крупная  4) хлебная, крупная, помесная  5) русская, степная, помесная +</p> <p><b>5. На какие группы подразделяется сырье козлины?</b></p> <p>1) русская, степная, помесная  2) русская, хлебная, помесная  3) мелкая, крупная, средняя  4) хлебная, степная, шкуры диких коз +  5) домашняя, горная, крупная</p>
4	Устный опрос по разделу «Технологии производства основных видов кож»	<p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <p>1. Характеристика процессов и операций кожевенного производства.</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Технологии производства кож для низа обуви.</li> <li>3. Технологии производства кож для верха обуви хромового дубления (из шкур КРС, овец, коз и свиного сырья).</li> <li>4. Технологии производства термоустойчивой, обувной и шорно-седельной юфти.</li> <li>5. Технологии производства подкладочных кож из шкур крупного рогатого скота, овец, коз и свиного сырья.</li> <li>6. Технологии производства обувного велюра из шкур крупного рогатого скота, овец, коз и свиного сырья.</li> <li>7. Технологии производства шорно-седельной кожи и юфти.</li> <li>8. Технология производства сыромяти-пергамента из бахтармянного спилка.</li> <li>9. Технология производства мебельной кожи из шкур крупного рогатого скота.</li> <li>10. Технологии производства одежной кожи из шкур коз и одежной наппы из свиного сырья.</li> <li>11. Технологии производства перчаточной кожи из шкур коз, овец и свиней.</li> <li>12. Технология производства галантерейной кожи из свиного сырья.</li> </ol>
5	Тест № 2 по разделу «Основы технологии обработки пушно-мехового сырья»	<p><b>1. Пушно-меховые товары подразделяют следующим образом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сырье +</li> <li>2) полуфабрикат +</li> <li>3) меховые изделия +</li> <li>4) скорняжные изделия</li> </ol> <p><b>2. Пушное сырье по времени добычи подразделяется на зимние и ... виды.</b></p> <p><b>3. К весенним видам мехового сырья не относят:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) шкуры жеребца мехового</li> <li>2) шкурки кроликов +</li> <li>3) шкуры козлика мехового</li> <li>4) овечье меховое сырье</li> </ol> <p><b>4. Качество пушно-мехового сырья и особенности методов выделки определяются следующими свойствами:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толщиной +</li> <li>2) массой +</li> <li>3) плотностью +</li> <li>4) наличием пороков +</li> <li>5) возрастом животного</li> </ol> <p><b>5. Свойства, характеризующие качество пушно-мехового сырья, изменяются под влиянием следующих факторов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) происхождение животного +</li> </ol>

		<p>2) условия жизни животного +  3) способы убоя животного +  4) способы первичной обработки шкур +  5) условия хранения шкур +</p>
6	Устный опрос по разделу «Характеристика процессов и операций мехового производства»	<p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительные процессы и операции мехового производства.</li> <li>2. Отмока, отжим, мездрение, мойка, обезжиривание.</li> <li>3. Процессы и операции выделки пушно-меховых полуфабрикатов.</li> <li>4. Пикелевание, пролежка, дубление, пролежка, отжим.</li> <li>5. Жирование, отжим, строгание, сушка, разбивка, откатка.</li> <li>6. Окислительное крашение пушно-меховых полуфабрикатов.</li> <li>7. Способы крашения пушно-меховых полуфабрикатов окислительными красителями.</li> <li>8. Додубливание, уморение, протравление, отбеливание при окислительном крашении.</li> <li>9. Промывка и солка пушно-меховых полуфабрикатов после проведения окислительного крашения.</li> <li>10. Кислотное крашение пушно-меховых полуфабрикатов.</li> <li>11. Додубливание, нейтрализация и собственно кислотное крашение меховых полуфабрикатов.</li> <li>12. Крашение мехового велюра.</li> <li>13. Использование современных информационных и цифровых инструментальных средств для контроля качества пушно-меховых полуфабрикатов на различных стадиях мехового производства.</li> </ol>
7	Тест №3 по разделу «Характеристика процессов и операций мехового производства»	<p><b>1. Основными потребительскими свойствами мехового полуфабриката являются:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) красота +</li> <li>2) прочность +</li> <li>3) носкость +</li> <li>4) стоимость</li> </ol> <p><b>2. Свойства мехового полуфабриката складываются из свойств:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) волосяного покрова и кожаной ткани</li> <li>2) волосяного покрова</li> <li>3) волосяного покрова, кожаной ткани и шкурок в целом +</li> </ol> <p><b>3. Совокупность последовательно выполняемых операций, в результате которых сырье превращается в полуфабрикат с заданными свойствами, называется ... процессом.</b></p> <p><b>4. Меховой полуфабрикат представляет собой:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) шкуры, прошедшие подготовительные процессы и операции</li> <li>2) шкуры, прошедшие процессы и операции выделки +</li> <li>3) шкуры, прошедшие преддубильные процессы и операции</li> <li>4) готовые меховые изделия</li> </ol>

		<p><b>5. Какое утверждение является верным?</b></p> <p>1) сухосоленое сырье содержит 25-30 % влаги  2) мокросоленое сырье содержит 10-15 % влаги  3) пресно-сухое сырье содержит 40-45 % влаги  4) кислотно-солевое сырье содержит 45-50 % влаги +</p>
8	Устный опрос по разделу «Технологии обработки основных видов пушно-мехового и овчинно-шубного сырья»	<p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <p>1. Технология обработки шкурок каракуля.  2. Технология обработки шкурок мерлушки.  3. Технология обработки меховой овчины.  4. Технология обработки шубной овчины.  5. Технология обработки мехового велюра.  6. Технология обработки шкурок кролика.  7. Технология обработки шкурок крота.  8. Технология обработки шкурок сурка.  9. Технология обработки шкурок ондатры.  10. Технология обработки шкурок норки.  11. Технология обработки шкурок песка.  12. Технология обработки шкур морского зверя.</p>
9	Тест № 4 по разделу «Технологии обработки основных видов пушно-мехового и овчинно-шубного сырья»	<p><b>1. Выберите правильное соответствие между способом консервирования пушно-мехового сырья и содержанием в нем влаги:</b></p> <p>1) мокросоленое – а) 45-50 %  2) сухосоленое – б) 10-15 %  3) пресно-сухое – в) 45-50 %  4) кислотно-солевое – г) 10-15 %</p> <p><b>2. Какие процессы и операции входят только в группу подготовительных?</b></p> <p>1) мойка, крашение, отмока, мездрение  2) дубление, жирование, пролежка, стрижка  3) отмока, обезжиривание, мойка, мездрение +  4) пикелевание, мойка, отмока, сушка</p> <p><b>3. В процессе отмоки не контролируют:</b></p> <p>1) увеличение массы сырья +  2) бактериальность  3) температуру  4) ж.к.</p> <p><b>4. Ценные виды пушнины мездрят на ... .</b></p>

	<p><b>5. Какое меховое сырье может подвергаться квашению?</b></p> <p>1) только с простым строением кожной ткани +  2) мокросоленого способа консервирования  3) любое меховое сырье  4) только сырье каракулево-мерлушечной группы</p>
--	--

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устный опрос	Обучающийся в ходе опроса продемонстрировал глубокие знания сущности проблемы, были даны, полные ответы на все вопросы		5
	Обучающийся правильно рассуждает, дает верные ответы, однако, допускает незначительные неточности		4
	Обучающийся слабо ориентируется в материале, плохо владеет профессиональной терминологией.		3
	Обучающийся в ходе опроса не смог дать правильные ответы на поставленные вопросы.		2
Практическое занятие	Задание выполнено полностью. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания выполненного задания. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденной темы в рамках практического занятия.		5
	Задание выполнено полностью, но допущена ошибка в расчетах.		4
	Допущены ошибки при выполнении задания и в интерпретации сделанных выводов.		3
	Задание не выполнено.		2
Лабораторная работа	Работа выполнена полностью. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания выполненной работы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденной темы в рамках лабораторной работы.		5
	Работа выполнена полностью, но допущена ошибка в расчетах.		4
	Допущены ошибки при выполнении работы и в интерпретации полученных		3

	результатов.			
	Работа не выполнена.			2
Тест	<p>За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. Рекомендуемое процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе. Например:</p> <p>«2» - равно или менее 40%</p> <p>«3» - 41% - 64%</p> <p>«4» - 65% - 84%</p> <p>«5» - 85% - 100%</p>		5	85% - 100%
			4	65% - 84%
			3	41% - 64%
			2	40% и менее 40%

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
<p>Экзамен: в устной форме по билетам</p>	<p style="text-align: center;"><b>Билеты</b></p> <p><i>Билет 1</i> 1. Классификация натуральных кож. 2. Особенности технологии обработки шкур морского зверя.</p> <p><i>Билет 2</i> 1. Подразделение кож по их общему назначению на классы, группы и типы. 2. Специфические особенности технологии обработки шкурок песка.</p> <p><i>Билет 3</i> 1. Характеристика кож для низа обуви, их назначение и предъявляемые к ним требования. 2. Технология обработки шкурок норки.</p> <p><i>Билет 4</i> 1. Характеристика подошвенных кож, их назначение и предъявляемые к ним требования. 2. Особенности технологии обработки шкурок ондатры.</p> <p><i>Билет 5</i> 1. Характеристика стелечных кож, их назначение и предъявляемые к ним требования. 2. Специфические особенности технологии обработки шкурок сурка.</p>

## 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен: в устной форме по билетам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> </ul>		4

	<p>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</p> <p>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <p>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</p> <p>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о меж предметных связях слабые;</p> <p>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.</p> <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		3
	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2



### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- устный опрос		2 – 5 или зачтено/не зачтено
- дискуссия		2 – 5 или зачтено/не зачтено
- лабораторная работа (по каждой теме)		2 – 5 или зачтено/не зачтено
- практическое занятие (по каждой теме)		2 – 5 или зачтено/не зачтено
<b>Итого за семестр экзамен</b>		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований,
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ и практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д.35</b>	
Аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
Аудитории для проведения лабораторных работ и практических занятий	Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска меловая, специальное оборудование: весы ВК-300, мельница лабораторная роторная ножевая, машина разрывная, прибор ПВД-2, прибор ПВС-2, прибор ИПК, прибор ПЖУ-12М, разрывная машина РМ-3, центрифуга, шкафы вытяжные-6
<b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</b>	
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	- компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кбит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
<b>10.1 Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	В. И. Чурсин	Химия и технология кожи и меха: лабораторный практикум	Учебное пособие	М: РИО МГУДТ	2013	<a href="http://znanium.com/catalog/product/474783">http://znanium.com/catalog/product/474783</a> локальная сеть университета	5 экз
2	А. Ш. Абдуллин, И. В. Булгакова, О. П. Лебедев, А. В. Островская	Химия и технология кожи и меха (отделка)	Учебное пособие	М: МГУДТ	2009	локальная сеть университета	5 экз
3	Г. Ф. Есина, О. П. Лебедев, В. Д. Хаустов	Современное оборудование мехового производства	Учебное пособие	М: МГУДТ	2010 2008	-	5 экз 5 экз
4	А. Г. Данилкович, В. И. Чурсин	Аналитический контроль в производстве кожи и меха: лабораторный практикум	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/977578">http://znanium.com/catalog/product/977578</a> локальная сеть университета	25 экз
5	В. И. Чурсин	Применение релаксационной спектроскопии при оценке технологических процессов и качества продукции в производстве кожи и меха	Монография	Москва: МГУДТ	2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/780663">http://znanium.com/catalog/product/780663</a> локальная сеть университета	5 экз
6	Есина Г.Ф.	Технология меха	Учебное пособие	М: РИО МГУДТ	2008	<a href="http://znanium.com/catalog/product/458589">http://znanium.com/catalog/product/458589</a>	5 экз
<b>10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Островская А.В., Гарифуллина А.Р., Абдуллин И.Ш.	Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха	Учебное пособие	Казань: КНИТУ	2015	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=29978645">https://elibrary.ru/item.asp?id=29978645</a>	-
2	Раднаева В.Д., Васильева Г.Д.,	Кожа и мех в XXI веке: технология, качество,	Материалы XII Международной	Улан-Удэ: ВСГУТУ	2016	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=29936669">https://elibrary.ru/item.asp?id=29936669</a>	-

	Титов А.О., Гончарова Н.В., Маниева В.И., Советкин Н.В., Леонова Е.Г.	экология, образование	научно-практической конференции				
3	Палажченко А.В.	Технология художественной обработки кожи и меха	Статья в сборнике трудов Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова	Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова	2016	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=27525756">https://elibrary.ru/item.asp?id=27525756</a>	-
4		Кожа и мех в XXI веке: технология, качество, экология, образование	Материалы XI Международной научно-практической конференции	Улан-Удэ: ВСГУТУ	2015	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=25839757">https://elibrary.ru/item.asp?id=25839757</a>	-
5		Кожа и мех в XXI веке: технология, качество, экология, образование	Материалы IX Международной научно-практической конференции	Улан-Удэ: ВСГУТУ	2013	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=22280148">https://elibrary.ru/item.asp?id=22280148</a>	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Булгакова И.В.	Учебное пособие по технологии кожи и меха	Учебное пособие	М: РИО МГУДТ	2008	<a href="http://znanium.com/catalog/product/458561">http://znanium.com/catalog/product/458561</a>	5 экз
2	Булгакова И. В.	Особенности технологии покрывного крашения кожи из шкур крупного рогатого скота повышенных развесов	Учебное пособие	М: РИО МГУДТ	2008	<a href="http://znanium.com/catalog/product/458580">http://znanium.com/catalog/product/458580</a> локальная сеть университета	5 экз
3	Г. Ф. Есина, Б. А. Бузов, И. Н. Бычкова	Потребительские свойства меха	Учебное пособие	М: РИО МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/458583">http://znanium.com/catalog/product/458583</a> локальная сеть университета	5 экз

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

### 11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
5.	ООО НЭБ <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	«Polpred.com Обзор СМИ» <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>
2.	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
3.	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
4.	<a href="http://arxiv.org">http://arxiv.org</a> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
5.	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации; и т.д.

### 11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	Adobe Reader 11 Version 11.0.23	– бесплатно распространяемая версия
8.	Microsoft Windows Professional –	договор ООО «Софтлайт Трейд» №53789/НСК5602 от 26.11.2018 ...
9.	Microsoft Office Standard (в составе: Word, Excel, Powerpoint, Outlook) –	договор ООО «Светотехника» №5160 от 28.05.2018

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления  
и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>