

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 16:15:59  
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 Технология кожи и меха

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Нормативно-техническая документация и оценка качества кожи и меха

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

Рабочая программа учебной дисциплины Нормативно-техническая документация и оценка качества кожи и меха основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 27 февраля 2023 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент О.В. Дормидонтова

Заведующий кафедрой: О.А. Белицкая

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Нормативно-техническая документация и оценка качества кожи и меха» изучается в седьмом семестре.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Нормативно-техническая документация и оценка качества кожи и меха относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины Нормативно-техническая документация и оценка качества кожи и меха являются:

- ознакомиться с нормативными документами в области качества кожевенно-мехового сырья, кожи и меха;
- уметь анализировать НД и работать с законами в области качества;
- изучить факторы, формирующие качество кожевенного и пушно-мехового сырья, а также кожевенных и меховых полуфабрикатов;
- знать требования к качеству кожи и меха, в том числе к безопасности изделий из них;
- освоить технологию переработки кожевенного и пушно-мехового сырья;
- знать и уметь использовать на практике различные методы оценки качества кожевенно-мехового сырья и готовых кожи и меха;
- быть в состоянии принимать эффективные решения по проблемам повышения качества кожевенного и пушно-мехового сырья и полуфабрикатов;
- уметь проводить экспертную оценку качества и определять пороки кожевенного и пушно-мехового сырья, полуфабрикатов и готовых кожи и меха;
- иметь навыки по созданию и использованию информационной базы для проведения экспертизы качества кожи и меха;
- иметь навыки сортировки кожевенного, пушно-мехового сырья, а также готовых кожи и меха.

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
ПК-2 Способен применять методы анализа	ИД-ПК-2.2 Применение новых методик, методов и средств контроля	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
химических материалов, сырья, полуфабриката и готовой продукции для обеспечения выпуска качественной продукции	<i>ИД-ПК-2.3</i> Использование методов статистической обработки результатов измерений и контроля	– Применяет новые методики, методы и средств контроля в производстве кожи и меха; – Обосновывает актуальность использования методов статистической обработки результатов измерений и контроля за технологическими процессами кожевенного и мехового производства;
<i>ПК-5</i> Способен проектировать производственный процесс изготовления продукции с учетом конкретных производственных ограничений	<i>ИД-ПК-5.2</i> Подготовка нормативных и руководящих материалов по оформлению технологической документации	– Применяет нормативно-техническую документацию и осуществляет контроль качества кожи и меха; – Анализирует качество кожи и меха с привлечением интернет ресурсов и программных средств;
	<i>ИД-ПК-5.3</i> Использование нормативных и методических документов, при проектировании и постановке на производство новой продукции	– Анализирует новые современные методы оценки качества кожи и меха, применяя при этом программные продукты Excel, Word и электронные ресурсы Znaniy.com, e-Library, официальных сайтов official@talco.su; <a href="http://www.volgatannery.ru">www.volgatannery.ru</a> ; <a href="http://www.leather.ru">www.leather.ru</a> .

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	180	час.
---------------------------	---	------	-----	------

#### 3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

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	180	36		54			54	36
Всего:		180	36		54			54	36

## 3.2. Структура учебной дисциплин 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>							
ПК-2 ИД-ПК-2.2	<b>Раздел I. Стандартизация кожевенного и мехового сырья.</b>	6		6		7	Формы текущего контроля по разделу I: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 1.1. Стандарты на кожевенное сырьё.	2				1	
	Тема 1.2. Стандарты на меховое сырьё.	2				1	
	Тема 1.3. Пороки сырья.	2				1	
	Лабораторная работа 1.1. Изучение нормативно-технической документации на кожевенное сырьё.			3		2	
	Лабораторная работа 1.2. Изучение нормативно-технической документации на меховое сырьё.			3		2	
ПК-2 ИД-ПК-2.3	<b>Раздел II. Методы оценки качества кожевенного и мехового сырья.</b>	6		6		5	Формы текущего контроля по разделу II: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 2.1. Понятие о производственной партии сырья.	2				1	
	Тема 2.2. Методы оценки качества кожевенного сырья.	2				1	
	Тема 2.3. Методы оценки качества мехового сырья.	2				1	
	Лабораторная работа № 2.1. Определение сорта кожевенного сырья.			3		1	
	Лабораторная работа № 2.2. Определение сорта мехового сырья.			3		1	
ПК-5 ИД-ПК-5.2	<b>Раздел III. Оценка качества кожи и меха.</b>	6		6		6	Формы текущего контроля по разделу III: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 3.1. Общие понятия качества.	2				1	
	Тема 3.2. Оценка качества кожи и меха.	2				1	
	Тема 3.3. Сорт кожи, меха и качество.	2				1	
	Лабораторная работа № 3.1			6		3	

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		
	Определение сорта кожи и меха.						
ПК-5 ИД-ПК-5.3	<b>Раздел IV. Современные методы оценки качества кожи и меха.</b>	4		8		8	Формы текущего контроля по разделу IV: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 4.1. Современные методы оценки качества кожи	2				2	
	Тема 4.2. Современные методы оценки качества меха	2				2	
	Лабораторная работа № 4.1. Изучение нормативно-технической документации на кожу.			4		2	
	Лабораторная работа № 4.2. Изучение нормативно-технической документации на мех.			4		2	
ПК-2 ИД-ПК-2.2	<b>Раздел V. Оценка кожи и меха по микроструктуре и химическим свойствам.</b>	4		6		6	Формы текущего контроля по разделу V: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 5.1. Характеристика микроструктуры, химический состав и свойства кожи и меха.	4				4	
	Лабораторная работа 5.1. Химический анализ сырья, кожи и меха.			6		2	
ПК-2 ИД-ПК-2.3	<b>Раздел VI. Оценка кожи и меха по физико-механическим свойствам.</b>	4		10		10	Формы текущего контроля по разделу VI: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 6.1. Физико-механические свойства кожи.	2				2	
	Тема 6.2. Физико-механические свойства меха.	2				2	
	Лабораторная работа 6.1. Физико-механические испытания сырья.			2		2	
	Лабораторная работа 6.2. Физико-механические испытания кожи.			4		2	
	Лабораторная работа 6.3. Физико-механические испытания меха.			4		2	

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		
ПК-5 ИД-ПК-5.2	<b>Раздел VII. Управление качеством кожи и меха в процессе производства.</b>	4		6		6	Формы текущего контроля по разделу VII: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 7.1. Предупреждение и устранение дефектов кожи в процессе производства.	2				1	
	Тема 7.2. Предупреждение и устранение дефектов меха в процессе производства.	2				1	
	Лабораторная работа 7.1. Контроль процессов и операций при выработке кожи.			3		2	
	Лабораторная работа 7.2. Контроль процессов и операций при выработке меха.			3		2	
ПК-5 ИД-ПК-5.3	<b>Раздел VIII. Комплексный критерий оценки качества кожевенно-меховой продукции</b>	2		6		6	Формы текущего контроля по разделу VIII: устный опрос, отчет о результатах лабораторной работы
	Тема 8.1. Общие понятия управления качеством продукции. Комплексный критерий оценки качества кожевенно-меховой продукции.	2				2	
	Лабораторная работа 8.1. Контроль процессов и операций при выделке кожи			3		2	
	Лабораторная работа 8.2. Контроль процессов и операций при выделке меха.			3		2	
	Экзамен					36	экзамен по билетам
<b>ИТОГО за третий семестр</b>		<b>36</b>		<b>54</b>		<b>90</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Стандартизация кожевенного и мехового сырья.</b>	
Тема 1.1.	Стандарты на кожевенное сырьё.	Требования предъявляются к маркировке кожевенного сырья. Упаковка кожевенного сырья различных методов консервирования. Приёмка сырья на кожевенных заводах. Методы испытаний при оценке качества кожевенного сырья.
Тема 1.2.	Стандарты на меховое сырьё.	Требования предъявляются к упаковке пушно-мехового сырья различных видов и способов консервирования. Маркировка пушно-мехового сырья
Тема 1.3.	Пороки сырья.	Пороки кожевенного сырья. Пороки пушно-мехового сырья.
<b>Раздел II</b>	<b>Методы оценки качества кожевенного и мехового сырья.</b>	
Тема 2.1.	Понятие о производственной партии сырья.	Производственная партия сырья. Формирование партий и их маркировка.
Тема 2.2.	Методы оценки качества кожевенного сырья.	Органолептическая оценка кожевенного сырья. Физико-механической анализ кожевенного сырья. Химический анализ.
Тема 2.3.	Методы оценки качества мехового сырья.	Органолептическая оценка мехового сырья. Физико-механической анализ мехового сырья. Химический анализ.
<b>Раздел III</b>	<b>Оценка качества кожи и меха.</b>	
Тема 3.1	Общие понятия качества.	Общие понятия качества продукции
Тема 3.2.	Оценка качества кожи и меха.	Показатели качества кожи и меха. Методы оценки качества кожи и меха.
<b>Раздел IV</b>	<b>Современные методы оценки качества кожи и меха.</b>	
Тема 4.1.	Современные методы оценки качества кожи	Органолептическая оценка. Оценка с помощью опытной носки. Лабораторные методы для оценки качества. Химический анализ кожи. Физико-механической анализ кожи.
Тема 4.2.	Современные методы оценки качества меха	Органолептическая оценка. Оценка с помощью опытной носки. Лабораторные методы для оценки качества. Химический анализ меха. Физико-механической анализ меха.
<b>Раздел V</b>	<b>Оценка кожи и меха по микроструктуре и химическим свойствам.</b>	
Тема 5.1.	Характеристика микроструктуры, химический состав и свойства кожи и меха.	Микроструктура дермы. Химический состав кожи и меха.
<b>Раздел VI</b>	<b>Оценка кожи и меха по физико-механическим свойствам.</b>	
Тема 6.1.	Физико-механические свойства кожи.	<b>Физико-механические свойства:</b> содержание влаги; содержание веществ, экстрагируемых органическими растворителями; содержание окиси хрома; нагрузки при разрыве; жесткость; толщина; полезная площадь.

Тема 6.2	Физико-механические свойства меха.	Устойчивость волосяного покрова к истиранию, упругость, сминаемость, устойчивость окраски к трению.
<b>Раздел VII</b>	<b>Управление качеством кожи и меха в процессе производства.</b>	
Тема 7.1.	Предупреждение и устранение дефектов кожи в процессе производства.	Дефекты кож. Технологические дефекты производства. Причины и устранение дефектов.
Тема 7.2.	Предупреждение и устранение дефектов меха в процессе производства.	Дефекты меха. Технологические дефекты производства. Причины и устранение дефектов.
<b>Раздел VIII</b>	<b>Комплексный критерий оценки качества кожевенно-меховой продукции</b>	
Тема 8.1.	Общие понятия управления качеством продукции. Комплексный критерий оценки качества кожевенно-меховой продукции.	Управление качеством продукции. Комплексный критерий оценки качества кожевенно-меховой продукции.

### 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 работам и экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- 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 консультации перед экзаменом.

### 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(й).

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	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-2 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ПК-5 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-5.3
высокий		отлично			<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 обосновывает её использование при решении конкретных задач;</li> <li>– логически понятно излагает требования к оценке качества кожи и меха;</li> <li>– применяет методы контроля качества процессов на основных стадиях производства кожи и меха с</li> <li>– показывает знания новых методик и средств контроля</li> </ul>

					<p>технологических процессов производства кожи и меха;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способен использовать и применять на практике основную документацию по нормативно-технической документации и давать оценку качеству кожи и меха.</li> <li>– способен провести анализ соответствия показателей качества кожевенно-меховой продукции требованиям стандартов;</li> <li>– демонстрирует навыки применения информационных и инструментальных средств (Excel, Word) при разработке и оформлении документов по нормативно-технической документации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства.</li> </ul>
повышенный		хорошо			<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 обосновывает её использование при решении конкретных задач;</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"><li>– логически понятно излагает требования к оценке качества кожи и меха;</li><li>– применяет методы контроля качества процессов на основных стадиях производства кожи и меха с</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 нормативно-технической документации и давать оценку качеству кожи и меха.</li><li>– способен провести анализ соответствия показателей качества кожевенно-меховой продукции требованиям стандартов;</li></ul> <p>демонстрирует навыки применения информационных и инструментальных средств (Excel, Word) при разработке и оформлении документов по нормативно-технической документации кожевенно-меховой продукции и технологий её производства.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- допускает единичные негрубые ошибки;</li><li>- ответ отражает знание теоретического и практического</li></ul>
--	--	--	--	--	--

					материала, не допускает существенных неточностей.
базовый		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 обосновывает её использование при решении конкретных задач;</li> <li>– с неточностями излагает требования к оценке качеству кожи и меха;</li> <li>– показывает базовые знания новых методик и средств контроля технологических процессов производства кожи и меха;</li> <li>– способен использовать и применять на практике основную документацию по нормативно-технической документации и давать оценку качеству кожи и меха.</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</li> </ul>

					(Excel, Word) при разработке и оформлении документов по научно-технической документации
низкий		неудовлетворительно			<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– не способен дать оценку качества кожи и меха;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>

## 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 Нормативно-техническая документация и оценка качества 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:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	Опрос по разделу «Стандартизация кожевенного и мехового сырья».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы основные размеры различных видов кожевенного сырья?</li> <li>2. Опишите технические требования, предъявляемые к различным видам кожевенного сырья?</li> <li>3. Какие требования предъявляются к маркировке кожевенного сырья?</li> <li>4. Каким образом упаковывается кожевенное сырьё различных методов консервирования?</li> <li>5. Как осуществляется приёмка сырья на кожевенных заводах?</li> <li>6. Какие методы испытаний применяют при оценке качества кожевенного сырья?</li> <li>7. Охарактеризуйте известные Вам пороки кожевенного сырья.</li> <li>8. Какие требования предъявляются к упаковке пушно-мехового сырья различных видов и способов консервирования?</li> <li>9. Как осуществляется маркировка пушно-мехового сырья?</li> <li>10. Каким образом происходит транспортирование пушно-мехового сырья?</li> <li>11. Каким образом осуществляется хранение пушно-мехового сырья?</li> <li>12. Опишите известные вам пороки пушно-мехового сырья.</li> <li>13. Охарактеризуйте требования нормативно-технической документации к шкурам дальневосточных ластоногих.</li> <li>14. Охарактеризуйте требования нормативно-технической документации к шкуркам зайца-беляка.</li> </ol>
	Опрос по разделу «Методы оценки качества кожевенного и мехового сырья»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исходя из какого принципа построена классификация кожевенного сырья по группам для установления его сорта?</li> <li>2. Как осуществляется установление сорта шкуры?</li> <li>3. Каким образом учитывается место расположения пороков при подсчёте их количества для установления сорта шкуры?</li> </ol>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>4. Как определяются размеры пороков шкуры?</p> <p>5. На какие сорта подразделяется кожевенное сырьё в зависимости от группы и количества учитываемых единиц пороков?</p> <p>6. Какие шкуры относятся к нестандартному кожевенному сырью?</p> <p>7. Какие пушно-меховые шкурки относят к нестандартным (несортовым) и почему?</p> <p>8. Какие виды пушнины делят по размерам?</p> <p>9. Какие виды пушнины делят по кряжам?</p> <p>10. Как делят по размерам шкурки норки клеточного разведения?</p> <p>11. Какие виды пушнины делят по цветам?</p> <p>12. Что называют сортом пушно-мехового сырья?</p>
	<p>Опрос по разделу «Оценка качества кожи и меха»</p>	<p>1. Учитываются ли при определении сортности кож их химический состав и показатели физико-механических свойств?</p> <p>2. На чём основываются при определении сорта кожи?</p> <p>3. Как классифицируются основные пороки кожи по способу измерения и по степени повреждения площади кожи?</p> <p>4. Исходя из какого принципа пороки, встречающиеся в натуральных кожах различного назначения, подразделяют на классы?</p> <p>5. Назовите количество сортов для кож низа и верха обуви, подкладки, юфти, галантерейных кож.</p> <p>6. Перечислите основные принципы (правила) сортировки натуральных кож.</p> <p>7. Какие показатели учитывают при определении сорта пушно-мехового полуфабриката?</p> <p>8. Укажите, какие показатели учитывают при определении группы дефектности пушно-мехового полуфабриката.</p> <p>9. В чём состоят особенности сортировки меховой и шубной овчины?</p> <p>10. На сколько групп при сортировке подразделяют чистопородный выделанный каракуль и каковы особенности его сортировки?</p> <p>11. Каковы особенности сортировки каракуля-метиса выделанного?</p> <p>12. Каковы особенности сортировки смушки и полуфабриката мерлушечной группы?</p>
	<p>Опрос по разделу «Современные методы оценки качества кожи и меха».</p>	<p>1. Каким образом определяют устойчивость окраски кожи к воздействию капель воды? Какими нормативно-техническими документами регламентируется данный метод оценки качества кожи?</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>2. Опишите метод, используемый для определения термоустойчивости кож в сухом состоянии.</p> <p>3. Как определяют сопротивление кожи разрыву шва? Для каких видов кож наиболее применим данный метод оценки их качества?</p> <p>4. Для каких видов кож нормативно-технической документацией устанавливается метод устойчивости окраски к сухому и мокрому трению? На чём основан данный метод?</p> <p>5. Что лежит в основе метода определения выделения формальдегида из кожи? Можно ли, используя данный метод, наблюдать выделение из кожи других низкомолекулярных альдегидов и кетонов?</p> <p>6. На какие виды кож распространяется метод определения устойчивости кожи и её покрытия к изгибу в сухом и влажном состоянии? Опишите порядок проведения испытания прочности кожи на изгиб с применением флексометра.</p> <p>7. Какие виды отделки волосяного покрова и кожной ткани меховых шкурок регламентированы нормативно-технической документацией?</p> <p>8. Что такое рисунчатый эффект?</p> <p>9. Что такое меховой велюр?</p> <p>10. Каким образом производится декоративная обработка кожной ткани меха?</p> <p>11. Какие требования предъявляются нормативно-технической документацией к кожной ткани и волосяному покрову меховых шкурок с отделкой кожной ткани?</p> <p>12. Какие методы оценки качества меховых шкурок регламентируются нормативно-технической документацией?</p>
	<p>Опрос по разделу «Оценка кожи и меха по микроструктуре и химическим свойствам»</p>	<p>1. Какие показатели кожевенно-мехового сырья и полуфабрикатов определяют при их химическом анализе?</p> <p>2. На какие свойства кожи влияет содержание в ней влаги?</p> <p>3. По какому показателю химического состава кожи и можно судить о её износостойкости?</p> <p>4. Как содержание жира в коже влияет на её назначение?</p> <p>5. Каков в целом химический состав волоса?</p> <p>6. Какую информацию можно получить из химического анализа волосяного покрова шкурки?</p> <p>7. В чём заключается подготовка к химическому анализу волосяного покрова шкурки?</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>8. Какие методы отбора проб используют для химического анализа волосяного покрова?</p> <p>9. Укажите, какое значение имеет химический анализ для оценки качества кожаной ткани пушно-мехового полуфабриката.</p> <p>10. Какие методы отбора проб используются при подготовке химического анализа различных видов пушно-мехового полуфабриката?</p> <p>11. Какие технологические процессы в наибольшей степени влияют на формирование химического состава кожаной ткани меха?</p> <p>12. В чём заключается метод определения содержания жира в кожаной ткани меха?</p>
	<p>Опрос по разделу «Оценка кожи и меха по физико-механическим свойствам».</p>	<p>1. Назовите виды полумягких разрывных характеристик, определяемых для натуральной кожи.</p> <p>2. Как подготавливают образцы кожи для проведения физико-механических испытаний?</p> <p>3. Каково устройство и принцип работы разрывной машины маятникового типа РТ-250, используемой для проведения испытаний кожи на растяжение?</p> <p>4. Что характеризует коэффициент равномерности кожи, как он рассчитывается?</p> <p>5. Укажите основные критерии оценки износостойкости волосяного покрова пушно-мехового полуфабриката.</p> <p>6. Что такое упругость меха?</p> <p>7. Какие методы определения упругости волосяного покрова меха существуют?</p> <p>8. Можно ли органолептически определить упругость волосяного покрова меха?</p> <p>9. С какой целью необходимо определять физико-механические свойства кожаной ткани меха?</p> <p>10. Какую полезную информацию можно извлечь, анализируя результаты физико-механических свойств кожаной ткани меха?</p> <p>11. Назовите методы отбора проб для проведения физико-механического анализа кожаной ткани меха.</p> <p>12. В чём заключается подготовка отобранных проб для проведения физико-механического анализа кожаной ткани меха?</p>
	<p>Опрос по разделу «Управление качеством кожи и меха в процессе производства»</p>	<p>1. Каким методом можно определить степень бактериального повреждения сырья?</p> <p>2. Как контролируется процесс отмоки кожаного сырья?</p> <p>3. Перечислите дефекты кож, возникающие при неправильном проведении зольения.</p> <p>4. Каким образом осуществляется контроль процесса обеззоливания голья?</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		5. Как контролируют процесс обезжиривания кожевенного сырья? 6. Как осуществляется контроль пикелевания в производстве кожи? 8. По каким показателям контролируют процесс минерального дубления кожевенного полуфабриката? 9. По каким показателям контролируют процесс дубления кожевенного полуфабриката органическими дубителями? 10. Каким образом осуществляется контроль степени прокраса кожевенного полуфабриката? 11. Как контролируют процесс жирования кожевенного полуфабриката? 12. Как приготовить раствор покрывной краски заданной концентрации?
	Опрос по разделу «Комплексный критерий оценки качества кожевенно-меховой продукции».	1. Как контролируется процесс отмоки пушно-мехового сырья? 2. Как осуществляется контроль процесса обезжиривания меховой овчины? 3. Как проводят контроль мехового полуфабриката после пикелевания? 4. Как проводится контроль квашения мехового полуфабриката? 5. Как осуществляется контроль дубления мехового полуфабриката? 6. Какой должна быть устойчивость эмульсии для жирования мехового полуфабриката? 7. Как осуществляется контроль сушки мехового полуфабриката? 8. Что такое перехромирование и какие меры надо принимать для устранения этого дефекта мехового полуфабриката? 9. Какие требования предъявляются к опилкам для откатки пушно-мехового полуфабриката? 10. В каком оборудовании проводится откатка мехового полуфабриката и при каких условиях? 11. Чем отличается волосяной покров облагороженной меховой овчины от обычной? 12. Какие меры по технике безопасности надо применять при работе с формалином при облагораживании меховой овчины?

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
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
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 результатов		3
	Работа не выполнена.		2

## 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в устной форме по билетам	<p>Вопросы к билетам</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стандарты на кожевенное и меховое сырьё.</li> <li>2. Пороки кожевенного и мехового сырья.</li> <li>3. Понятие о производственной партии кожевенно-мехового сырья.</li> <li>4. Оценка качества кожевенно-мехового сырья.</li> <li>5. Нормативно-техническая документация на кожевенное сырьё.</li> <li>6. Нормативно-техническая документация на меховое сырьё.</li> <li>7. Общие понятия качества кожи и меха.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>8. Оценка качества кожи и меха.</li><li>9. Сорт и качество кожи и меха.</li><li>10. Нормативно-техническая документация на кожу различного назначения.</li><li>11. Нормативно-техническая документация на меховые полуфабрикаты различных видов.</li><li>12. Современные методы оценки качества кожи и меха.</li><li>13. Характеристика микроструктуры кожи и меха.</li><li>14. Свойства кожи и меха, обеспечивающие надёжность изделий из них.</li><li>15. Химические состав и свойства кожи и меха.</li><li>16. Совершенствование методов оценки прочностных свойств кожи и меха.</li><li>17. Свойства, обеспечивающие гигиеничность и комфортность изделий из кожи и меха.</li><li>18. Комплексный критерий оценки качества кожи и меха.</li><li>19. Термостойкость кожи и меха.</li><li>20. Общие понятия управления качеством кожи и меха.</li><li>21. Прочностные свойства кожи и меха.</li><li>22. Свойства, обеспечивающие внешний вид кожи и меха.</li><li>23. Дефекты кож, возникающие при неправильном проведении зольения, способы их предупреждения и устранения.</li><li>24. Дефекты кожи и меха, возникающие при неправильном проведении обеззоливания и мягчения, способы их предупреждения и устранения.</li><li>25. Дефекты кожи и меха, возникающие при неправильном проведении пикелевания, способы их предупреждения и устранения.</li><li>26. Дефекты кожи и меха, возникающие при неправильном проведении дубления, способы их предупреждения и устранения.</li><li>27. Дефекты кожи и меха, возникающие при неправильном проведении нейтрализации, способы их предупреждения и устранения.</li><li>28. Дефекты кожи и меха, возникающие при неправильном проведении крашения, способы их предупреждения и устранения.</li><li>29. Дефекты кожи и меха, возникающие при неправильном проведении жирования, способы их предупреждения и устранения.</li><li>30. Дефекты кожи и меха, возникающие при додубливании и наполнении, способы их предупреждения и устранения.</li></ol>
--	---

	<p>31. Дефекты кожи и меха, возникающие при сушильно-увлажнительных процессах и операциях, способы их предупреждения и устранения.</p> <p>32. Дефекты кожи и меха, возникающие при покрывном крашении, способы их предупреждения и устранения.</p>
--	--

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		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

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– 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.</li> </ul> <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:		
- опрос		зачтено/не зачтено
- лабораторная работа (по каждой теме)		зачтено/не зачтено
<b>Итого за семестр</b> экзамен		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
	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;

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

## 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 457, 459	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
Аудитории для проведения лабораторных работ и практических занятий 457,459	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
<i>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</i>	
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
читальный зал библиотеки:	– ПЭВМ – 5 шт., компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет, электронную информационно-образовательную среду РГУ им. А.Н. Косыгина и электронно-библиотечным системам.

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

<b>Необходимое оборудование</b>	<b>Параметры</b>	<b>Технические требования</b>
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
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Есина Г. Ф., Дормидонтова О. В.	Материаловедение в производстве кожи и меха	Учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018 2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/961633">http://znanium.com/catalog/product/961633</a> локальная сеть университета	5 экз
2	Чурсин В.И.	Применение релаксационной спектроскопии при оценке технологических процессов и качества продукции в производстве кожи и меха	Монография	М.: МГУДТ	2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/780663">http://znanium.com/catalog/product/780663</a> локальная сеть университета	5 экз
3	Данилкович А.Г., Чурсин В.И.	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
4	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
5	А. В. Осипов	Основы научных исследований: методические указания к практическим занятиям	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2013	<a href="http://znanium.com/catalog/product/474780">http://znanium.com/catalog/product/474780</a> локальная сеть университета	5 экз
6	О. П. Лебедев	Применение стандартов ИСО 14000 в технологии кожи и меха	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2008	<a href="http://znanium.com/catalog/product/458608">http://znanium.com/catalog/product/458608</a> локальная сеть университета	5 экз
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Шестов А.В.	Требования к качеству кожи: эргономические и гигиенические показатели	Научная статья в журнале «Новая наука: опыт,	Уфа: ООО «Агентство международных исследований»	2016	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=27477595">https://elibrary.ru/item.asp?id=27477595</a>	-

			традиции, инновации»				
2	Дмитрик И. И., Овчинникова Е. Г.	Гистологическое строение кожи молодняка овец ставропольской породы	Научная статья в сборнике научных трудов всероссийского научно- исследовательс кого института овцеводства и козоводства	Ставрополь: ВНИИ овцеводства и козоводства	2017	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=30457041">https://elibrary.ru/item.asp?id=30457041</a>	-
3	Викторова Н.С.	Исследование свойств шкурки пыжика различных способов отделки и прогнозирование качества меховых изделий	Диссертация	Москва	2014	<a href="https://kosygin-rgu.ru/aspirantura/files/defence/ViktorovaNS">https://kosygin-rgu.ru/aspirantura/files/defence/ViktorovaNS</a>	1 экз
4	Захаров Н. Б., Козлова Л. С., Козлов И. Е., Макута В. Н.	Микроструктура и товарно- технологические качества кожи крупного рогатого скота разного происхождения	Научная статья в журнале «Сибирский вестник сельскохозяйст венной науки»	Краснообск: Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук	2008	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=11609200">https://elibrary.ru/item.asp?id=11609200</a>	-
5	Новиков М.В.	Показатели качества пушно- мехового полуфабриката	Научная статья в журнале «Ветеринария, зоотехния и биотехнология »	Москва: Издательский дом «Научная библиотека»	2015	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=23829816">https://elibrary.ru/item.asp?id=23829816</a>	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Чиркова Н. А., Лебедев О. П.	Современные методы оценки качества кожи	Учебное пособие	М.: ИИЦ, МГУДТ	2008	-	5 экз

2	Н. А. Чиркова	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов	Учебное пособие	М: МГУДТ	2008	<a href="http://znanium.com/catalog/product/458613">http://znanium.com/catalog/product/458613</a> локальная сеть университета	5 экз
3	Г. Ф. Есина, Б. А. Бузов, И. Н. Бычкова	Потребительские свойства меха	Учебное пособие	М: 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.	Elsevier «Freedom collection» Science Direct <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a> Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.
6.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> Договор № 101/НЭБ/0486 – п от 21.09.2018 г.
7.	
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	НЭИКОН <a href="http://www.neicon.ru/">http://www.neicon.ru/</a> Соглашение №ДС-884-2013 от 18.10.2013г.
2.	«Polpred.com Обзор СМИ» <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>

### 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.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	Adobe Reader 11 Version 11.0.23	– бесплатно распространяемая версия
5.	Microsoft Windows Professional –	договор ООО «Софтлайт Трейд» №53789/НСК5602 от 26.11.2018 ...
6.	Microsoft Office Standard (в составе: Word, Excel, Powerpoint, Outlook) –	договор ООО «Светотехника» №5160 от 28.05.2018

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

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>