

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.06.2025 10:15:52
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	Художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из кожи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Конструирование изделий из кожи

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Художественное моделирование и цифровое проектирование изделий из кожи
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины Конструирование изделий из кожи основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №16 от 26.03.2025г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент О.В. Синева

Заведующий кафедрой: В.В. Костылева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Конструирование изделий из кожи» изучается в четвертом и пятом семестрах.

Курсовая работа/курсовой проект – предусмотрен.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Конструирование изделий из кожи» к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- История костюма и моды;
- Инженерная графика;
- Композиция костюма;
- Архитектоника объемных форм;
- Художественно-графическая композиция

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

- Конструирование изделий из кожи (итальянская методика);
- Конструкторско-технологическая подготовка производства изделий из кожи;
- Технология индивидуального изготовления и ремонта обуви;
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

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 «Конструирование изделий из кожи» является:

- освоение основ конструирования изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств.;
- формирование эстетических качеств и конструкции, обуви, кожгалантереи и аксессуаров с последующим применением результатов на практике;
- приобретение способности обосновывать принятие конкретного технического решения при конструировании изделий легкой промышленности;
- приобретение навыков формулировать цели дизайн-проекта, определять критерии и показатели художественно-конструкторских предложений
- 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
ПК-3 Способен обоснованно выбирать и эффективно использовать методы конструирования и моделирования обуви и кожгалантерейных изделий, в том числе с применением цифровых и информационных технологий	ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-3.6 Внесение изменений в дизайн моделей или коллекций обуви и кожгалантерейных изделий старого образца и предложений по изменению ассортимента, улучшению качества, образа, конструкции и т.п. в соответствии с требованиями, производственными возможностями и новыми материалами Использование основных приемов и методов художественно-графических работ; знаний о методах конструирования и моделирования обуви и кожгалантерейных изделий с применением традиционных и информационных технологий и систем автоматизированного проектирования Участие в создании опытных образцов моделей обуви и кожгалантерейных изделий, составление замечаний и предложений по изменению дизайна и конструкции образцов, устранение конструктивных и технологических дефектов	Уметь эффективно использовать традиционные и инновационные методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом экономических, эстетических и других параметров проектируемого изделия. Использовать принципы анатомо-физиологических, антропометрических и биомеханических основ для проектирования обуви и кожгалантерейных изделий Демонстрирует навыки внесения изменений в конструкции обуви и кожгалантереи в соответствии с требованиями предъявляемыми потребителем с использованием новых возможностей, новых материалов и устранение конструктивных и технологических дефектов Использовать основные приемы знания о методах конструирования и моделирования обуви и кожгалантерейных изделий с при составлении замечаний и предложений по изменению дизайна и конструкции моделей обуви и кожгалантереи.
ПК-4 Способен определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции, составлять перечень показателей безопасности и комфортности использования изделий различного назначения с обеспечением их эстетических и технико-экономических параметров	ИД-ПК-4.2 Выполнение работ по обеспечению соответствия характеристик модели эргономическим и другим требованиям, которые необходимо учитывать в процессе проектирования обуви и кожгалантерейных изделий	- Использует навыки систематизирования результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкций изделий легкой промышленности; организации работ по исследованию и совершенствованию эстетических качеств и конструкций изделий легкой промышленности; оценки проведенных исследований.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
проектирования в соответствии с нормативной и технической документацией		
ПК-5 Способен формулировать цели дизайн-проекта, определять критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проектов обувных и кожгалантерейных изделий	ИД-ПК-5.2 Участие в работах по эскизному проектированию моделей обуви и кожгалантерейных изделий, воплощению творческого замысла в реальные модели путем создания цельной гармоничной коллекции, обеспечивающей стилевое единство отдельных моделей и их деталей, или выполнению проекта по индивидуальным меркам	Знать: принципы разных вариантов конструирования изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств. Анализируя концепцию коллекции и на основе полученных знаний формулирует цели проекта с оптимальным техническим и конструкторским способом достижения Разрабатывает эскизы коллекции конструкторско – технологическую документацию, и используя индивидуальные особенности потребителя выполняет проекты в материале в едином стилевом решении
ПК-6 Способен разрабатывать конструкции обуви и кожгалантерейных изделий в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, отвечающие комплексу потребительских требований; оформлять законченные проектно конструкторские работы	ИД-ПК-6.2 Участие в работах связанных с решением художественно-конструкторских задач	Использует анализ информации для обоснованного принятия конкретного технического решения при конструировании изделий легкой промышленности. Выявляет и использует систематизированную информацию для формулирования цели дизайн-проекта, определения критериев и показателей художественно-конструкторских предложений

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	9	з.е.	288	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
4 семестр	экзамен	128	18		36			42	32
5 семестр	Курсовой Проект экзамен	160	18		50			68	24
Всего:		288	36		86			110	56

3.2. Структура учебной дисциплины 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				Самостоятель ная 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/ индивидуальны	Практическая подготовка, час		
Четвертый семестр							
ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-3.6 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-6.2	Раздел 1. Основы конструирования изделий из кожи						Формы текущего контроля по разделу 1: устный опрос защита лабораторных работ Формы текущего контроля по разделу 2: устный опрос защита лабораторных работ
	Тема 1.1. Конструктивная характеристика обуви. Техническая спецификация моделей обуви. Работа деталей и свойства обуви	8				5	
	Лабораторная работа № 1.1 Конструктивная характеристика современной обуви			4			
	Раздел 2 Внутренняя форма обуви (колодка)						
	Тема 2.1. Конструктивно-технологическая классификация обувных колодок. Размеры колодок и их контроль.	4				5	
	Лабораторная работа 2.1 Конструктивно-технологическая классификация обувных колодок. Размеры колодок в соответствии с НД и их контроль.			4			
ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-3.6 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-6.2	Раздел 3. Основы проектирования изделий из кожи						Формы текущего контроля по разделу 3: устный опрос защита лабораторных работ
	Лабораторная работа 3.1. Получение условной развертки с боковой поверхности колодки			4			
	Лабораторная работа 3.2 Вписывание УРК в оси координат.			2			
	Тема 3.1. Проектирование конструктивной основы верха обуви типовых конструкций:	6				10	
	Лабораторная работа 3.3 Проектирование конструктивной основы верха обуви типовых конструкций: полуботинка с настрочными берцами построение деталей подкладки, межподкладки, получение детализовки и склеек..			6			

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятель ная 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/ индивидуальны	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа3.4. Проектирование конструктивной основы верха обуви типовых конструкций: туфель «лодочка», построение деталей подкладки, межподкладки, получение деталировки и склеек.			8			
	Лабораторная работа 3.5Проектирование конструктивной основы верха обуви типовых конструкций: полуботинка с настрочными берцами, построение деталей подкладки, межподкладки, получение деталировки и склеек.			8			
	Тема 3.2. Работа деталей и свойства обуви					6	Формы текущего контроля по разделу 3: устный опрос защита лабораторных работ
	Тема 3.3. Система проектирования обуви по жесткой оболочке					6	
	Тема 3.4 Жесткость обуви					5	
	Тема 3.5 Масса обуви					5	
Экзамен						экзамен по билетам	
	ИТОГО за четвертый семестр	18		36		42	
	Пятый семестр						
ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6: ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-4.2	Раздел 4. Техничко-экономическая характеристика конструкций изделий из кожи						Формы текущего контроля по разделу 4: устный опрос, защита лабораторных работ
	Тема 4.1 Материалоемкость конструкций.	1				10	
	Тема 4.2. Трудоемкость конструкций.	1				10	
	Лабораторная работа 4.1 Расчет трудоемкости конструкций	4					

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятель ная 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/ индивидуальны	Практическая подготовка, час		
ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-6.2							
ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6: ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-6.2	Раздел 5. Серийное градирование шаблонов деталей обуви						
	Тема 5.1 Серийное градирование	1				5	Формы текущего контроля по разделу 5: устный опрос, защита лабораторных работ
	Лабораторная работа 5.1 Градирование шаблонов деталей обуви графоаналитическим способом	2		4			
ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6: ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-6.2	Раздел 6. Расчет размерно-полнотного ассортимента						Формы текущего контроля по разделу 6: устный опрос, защита лабораторных работ
	Тема 6.1 Размерно-полнотный ассортимент	1				5	
	Лабораторная работа 6.1 Расчет производственного ассортимента обуви	2		4			
ПК-3, ПК-4,	Раздел 7. Конструирование деталей низа обуви						Формы текущего контроля

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятель ная 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/ индивидуальны	Практическая подготовка, час		
ПК-5,ПК-6: ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-6.2	Тема 7.1. Конструирование деталей низа обуви. Характеристика методов крепления низа обуви.	14				10	по разделу 7: устный опрос, защита
	Тема 7.2 Конструктивная характеристика деталей низа обуви и каркасных деталей	4				10	
	Лабораторная работа 7.1. Проектирование деталей низа обуви и каркасных деталей.	10		8			Формы текущего контроля по разделу 8: устный опрос, защита лабораторных работ и лабораторных работ
	Лабораторная работа 7.2 Проектирование каркасных деталей обуви	4					
	Тема 8. САПР в производстве изделий из кожи	2		4			
	Лабораторная работа 8.3 Проектирование различных конструкций обуви	22		14		18	
	Экзамен, курсовой проект					24	Экзамен по билетам, защита курсового проекта
	ИТОГО за пятый семестр	18		50		68	
	ИТОГО за весь период	36		86		110	
	Экзамен, курсовой проект					56	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1	Основы конструирования изделий из кожи	
Тема 1.1	Конструктивная характеристика обуви.	Классификация современной обуви. Современная обувь подразделяется по половозрастному признаку, видам, назначению, материалам верха, низа и подошв. Перечисленные признаки положены в основу полной характеристики обуви, определяемой ее артикулом, и служат для определения технико-экономических показателей. Кроме названных признаков обувь подразделяют по внутренним размерам и форме; наличию деталей, их размерам и форме; конструкциям моделей верха; способам скрепления деталей верха между собой и со стелькой. Детали верха, соединяясь между собой, образуют различные конструкции заготовок верха — типовые и сложные.. Назначение обуви.
Раздел 2	Внутренняя форма обуви колодка	
Тема 2.1.	Конструктивно-технологическая классификация обувных колодок. Размеры колодок и их контроль	Обувную колодку, как и любое другое изделие, следует рассматривать как систему, характеризующуюся, с одной стороны, целостностью, а с другой — расчлененностью, что определяется спецификой, числом частей системы и их расположением. Постоянно происходящие вследствие накопления в разных странах знаний и опыта изменения конструкции обуви, способов ее изготовления, появление новых материалов заставляют совершенствовать форму и конструкцию обувных колодок.
Раздел 3	Основы проектирования изделий из кожи	
Тема 3.1	Проектирование конструктивной основы верха обуви типовых конструкций	Проектирование конструктивной основы верха обуви типовых конструкций: Конструирование является составной частью проектирования. Результатом конструирования верха обуви являются шаблоны плоских деталей, при сборке которых получается оболочка пространственной формы. Процесс проектирования изделий легкой промышленности начинается с технического задания, в котором дана характеристика объекта проектирования (род, вид обуви, метод крепления, предполагаемые материалы для верха и низа обуви, может быть указан фасон колодки, формованной подошвы или каблука). В соответствии с техническим заданием разрабатываются техническое предложение, эскизный, технический и рабочий проекты. Как правило, на обувных предприятиях в основном разрабатываются детали верха обуви, а такие детали низа, как подошва, каблук, узел основной стельки, формованный кожкартонный задник, закупаются предприятиями вместе с колодкой. Соответственно, разработка моделей обуви осуществляется на имеющиеся фасон колодки, подошвы и каблука исходных размеров и полноты.

		В обувном производстве процессы разработки нового образца изделия по эскизу путем построения чертежа модели и подготовки шаблонов для выкраивания деталей на стадии технического проекта называют моделированием. Конструирование — составная часть моделирования, под ним в широком смысле понимают процесс создания конструкции (определения взаимного расположения деталей изделия и способа их соединения). На современном этапе развития науки и производства моделирование, в том числе и конструирование, может осуществляться как вручную, так и автоматизированно с использованием информационных технологий при помощи систем автоматизированного проектирования (САПР), или, по-другому, CAD-систем[1]. Моделирование может осуществляться как в двухмерном режиме (2D-моделирование), так и в трехмерном (3D-моделирование, проектирование). Основными исходными данными построения конструкций верха обуви являются: 1) размеры стопы, поверхности колодки в целом и ее отдельных участков; 2) показатели физико-механических свойств системы материалов обуви; 3) особенности технологического процесса и оборудования обувного производства. В процессе конструирования решаются следующие основные задачи: 1) получение плоских деталей объемной формы модели, размеры, число и конфигурация которых обеспечат при сборке получение этой же формы; 2) обеспечение конфигурацией и размерами деталей, числом слоев и видом материала на том или ином участке изделия, устройством узлов и соединений хорошей посадки изделия на теле человека, удобства и надежности в эксплуатации, комфортных условий для жизнедеятельности организма, экономичности в производстве и т.п. Известны следующие системы моделирования верха обуви: • копировальная; • копировально-графическая; • система проектирования по жесткой оболочке; • комбинированная.
Тема 3.2	Работа деталей и свойства обуви.	Более ответственные детали, менее ответственные детали. При эксплуатации обуви ее детали и соединяющие швы испытывают простые и сложные нагрузки повторного и переменного характера. Более ответственные наружные детали верха обуви подвергаются значительным нагрузкам при движении человека, так как находятся над плюснефаланговым сочленением стопы. При переносе опоры стопы на пучки они сильно изгибаются, а в момент опоры — растягиваются. Таким образом, основной работой

		союзки, носка и переда являются многократный изгиб и растяжение. Менее ответственные наружные детали верха обуви совершают значительно меньшую работу. Берцы полуботинок, чересподъемный ремень и частично берцы ботинок работают в основном на повторное растяжение в диагональном направлении.
Тема 3.3	Система проектирования обуви по жесткой оболочке	
Тема 3.4	Жесткость обуви.	Обувь разного назначения должна обладать различным сопротивлением деформациям, определяющим ее силовое взаимодействие со стопой. Бытовая обувь должна хорошо приформовываться к стопе, иметь небольшое сопротивление изгибу и жесткость, т. е. быть гибкой, тогда как некоторые типы специальной обуви должны иметь конструкцию, предохраняющую стопу от травм и обеспечивающую достаточную жесткость. Гибкая обувь удобна в носке, обладает малым сопротивлением изгибу и поэтому не требует от стопы больших затрат энергии на изгиб обуви. три вида жесткости: 1) изгибная жесткость (гибкость) характеризует сопротивление обуви изгибу. Данный вид жесткости обуви проявляется особенно резко при ходьбе и беге и представляет в значительной мере силы давления тыльной поверхности стопы на верх; 2) распорная жесткость характеризует сопротивление поперечных сечений обуви примерно в области плюснефалангового сочленения изменению ее формы. Этот вид жесткости проявляется при стоянии и движении человека и связан с силами давления тыльной и боковой поверхностей стопы на верх обуви; 3) опорная жесткость характеризует сопротивление обуви изменению ее формы в направлении увеличения контакта опорной поверхности стопы с обувью под действием сил, нормальных к опорной поверхности. Опорная жесткость проявляется как в статике, так и в динамике.
Тема 3.5	Масса обуви	На затраты энергии при движении человека влияет не только жесткость, но и масса обуви. Уменьшить массу обуви можно путем уменьшения толщины деталей верха и низа, применения тонких материалов верха и низа высокой износостойкости, исключения боковинки, внедрения бесподкладочной и отдельных видов летней обуви со значительно открытым верхом и резиновых подошв и каблучков повышенной пористости, использования кожкартонных, кожматоловых и термопластичных задников вместо обувной нитроискожи-Т.
Раздел 4.	Технико-экономическая характеристика изделий из кожи	
Тема 4.1	Материалоемкость конструкций.	Количество затрачиваемого материала зависит от многих факторов, из них основными являются степень закрытости верхом обуви ноги человека, размер и полнота обуви; площадь деталей с припусками и укладываемость шаблонов. Степень закрытости ноги

		материалом обуви, а отсюда и расход материала определяются видом обуви. Степень закрытости стопы в полуботинках, ботинках и сапогах может быть изменена за счет высоты берцов (голенищ) и частично их формы. Следует отметить, что в обуви некоторых типов высота берцов и голенищ нормируется, в других же она делается по усмотрению модельера. Площадь деталей верха туфель может быть уменьшена за счет увеличения глубины выреза союзки, а также путем создания модели верха с открытой пе-рейменной частью или с открытым носком. На площадь деталей верха обуви влияет толщина стельки и промежуточных деталей.
Тема 5.2.	Трудоемкость конструкций.	Несмотря на то что производство обуви является материалоемким и заработная плата составляет примерно 14 % от себестоимости обуви, трудовые затраты имеют большое значение для оценки деятельности предприятия. Снижение трудовых затрат повышает производительность труда, а это является главным элементом прогресса социалистического производства. Производительность труда повышается в основном путем изменения конструкции обуви, технологии производства, его механизации и автоматизации. При конструировании обуви следует учитывать, что на трудоемкость влияет также конструкция верха обуви. Так, при уменьшении числа деталей комплекта увеличивается производительность раскройного и сборочного цехов. Затраты труда в сборочном цехе растут почти пропорционально числу швов, которое в свою очередь зависит от числа деталей в заготовке.
Раздел 5.Серийное градирование шаблонов деталей обуви		
Тема 5.1	Серийное градирование	ГРАДИРОВАНИЕ– метод разработки серии шаблонов. Для выполнения градирования необходимо знать абсолютные и относительные приращения длинотных и широтных параметров колодки. Абсолютное приращение – это постоянное число изменения параметров шаблонов по длине и ширине в смежных размерах. Относительное приращение – это отношение абсолютного приращения к исходному размеру плоской детали (шаблону) в одноименном сечении. Существуют следующие способы градирования:1. ручной; 2. механический (на градир - машине); 3.автоматизированный (на компьютере). Для градирования любым способом сначала необходимо начертить грунт – модель обуви, затем на полученном чертеже отметить основные параметры: длину грунт – модели (с затяжной кромкой), ширину грунт – модели в пучках(с затяжной кромкой); указать абсолютные приращения по длине, по ширине..
Раздел 6.Расчет размерно-полнотного ассортимента		
Тема 6.1	Размерно-полнотный ассортимент	Данные показывают, что размерный ассортимент магазинов с большим потоком покупателей содержит меньше средних номеров обуви и больше малых и больших номеров по сравнению с ростовкой магазинов со средними и малыми потоками покупателей. С увеличением среднего номера на единицу (0+1) ростовка

		смещается в правую сторону, увеличивая количество больших номеров. Типичные таблицы облегчают построение торгового и производственного ассортиментов. Торговым размерным ассортиментом принято называть размерный ассортимент, рассчитанный для магазина на 100 пар обуви. Производственный ассортимент составляется закупочными базами на основе заявок нескольких торговых ассортиментов или обувными фабриками, расположенными на территории региона. Новый порядок заказов не только повышает роль торговли в формировании размерного ассортимента и доведения его до потребителя, но и возлагает на торговых работников ответственность за удовлетворение спроса населения по размерам и заговаривание обувью тех номеров, которые не находят спроса в том или ином регионе или магазине. Потребности в размерах обуви взрослого населения для бесперебойной продажи в магазинах с большим, средним и малым потоками покупателей можно определить тремя методами: по уравниванию нормального распределения, с помощью типичных таблиц и по результатам продажи за прошлый период или сезон года.
	Раздел 7.Конструирование деталей низа обуви	
Тема 7.1	Конструирование низа обуви. Характеристика методов крепления низа обуви.	При эксплуатации обуви детали низа и соединяющие их швы испытывают простые и сложные нагрузки повторного и переменного характера. Следовательно, низ обуви играет решающую роль при создании ее конструкции, а условия, в которых низ обуви выполняет свою функцию защиты стопы, обусловили ряд специальных требований – конструктивных, прочностных и эстетических – к материалам низа. Проектирование деталей низа представляет собой важный и ответственный этап в процессе создания нового изделия, на котором определяются форма и техническая характеристика низа, технологичность, эффективность и в итоге качество готового изделия. В проектируемой конструкции должны быть точно определены связи с сопрягаемыми деталями, технологией производства, эксплуатационными свойствами.
Тема 7.2	Конструктивная характеристика деталей низа обуви	К деталям низа обуви относится комплект деталей, расположенных в готовой обуви под плантарной поверхностью стопы, которые, в свою очередь, подразделяются на наружные, внутренние и промежуточные. В соответствии с требованиями ГОСТ 23251-83 «Обувь. Термины и определения» [1] представлены названия и определения вышеуказанных деталей низа обуви. Наружные детали низа – детали низа, расположенные в готовой обуви снаружи Количество деталей и особенности их проектирования зависят, в первую очередь, от метода крепления верха с низом обуви, особенностей конструкции каблука и подошвы и методов их технологического совмещения,

		физико-механических свойств применяемых материалов и технологии производства обуви
Тема 8.3	САПР в производстве изделий из кожи Конструирование верха обуви	Система автоматизированного проектирования (САПР) обуви представляет собой организационно-техническую систему, состоящую из комплекса средств автоматизированного проектирования, взаимодействующего с разработчиками проектно-конструкторской документации. САПР реализуется в разных вариантах пространственности: 1. Пространственное проектирование. В его основу положены алгоритмы, обеспечивающие работу устройств съема параметров поверхности обувной колодки и получения условной развертки для разработки плоских деталей конструкции (система 3D). Алгоритмы пространственного проектирования на отечественных и зарубежных предприятиях не находят широкого практического применения из-за сложности и высокой стоимости таких устройств. 2. Плоскостное проектирование. Ведущей является концепция разработки и совершенствования алгоритмов функционирования автоматизированных систем плоскостного проектирования (система 2D). Структура построения такого программного комплекса базируется на двух основных принципах: - преемственность и органичное единство с действующими структурами подготовки производства; - объединение и решение максимально возможного числа задач конструкторской подготовки с учетом возможностей компьютерной техники. Анализ сложившейся структуры процесса подготовки проекта и потребности производства предполагает наличие в системе проектирования следующих базовых программных модулей: · ввод исходной информации; · проектирование модели и ее деталей; · градирование контуров деталей; 1. Расчет основных размеров деталей верха обуви. 2. Вписывание УРК в систему прямоугольных координат и нанесение базисных линий. 3. Нанесение вспомогательных и контрольных линий. 4. Нанесение контуров деталей верха модели. Расчет основных размеров деталей верха обуви Основными размерами деталей верха обуви являются: • высота берцев: — туфель (Вк'Вт); — полуботинок (Вк'Вп); — ботинок (ВбВд) — полусапог, полусапожек (ВсВ') • высота голенища сапог • высота отрезной задинки (ВК'ВЗ); • высота жесткого задника (ВК'ВЖЗ); • ширина берцев ботинка (ШбШб') • ширина голенища сапог, сапожек (ШсШс'); • длина крыла жесткого задника; • длина подноски (Дф).
		· вывод на графическое или печатающее устройство;

		· контроль укладываемости деталей; · расчет трудоемкости сборки модели; · формирование паспорта модели.
--	--	---

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
Раздел 1	Основы конструирования изделий из кожи			
Тема 1.1	Конструктивная характеристика обуви. Техническая спецификация моделей обуви.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	5

	Работа деталей и свойства обуви.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	
Раздел 2 Внутренняя форма обуви (колодка)				
Тема 2.1.	Конструктивно-технологическая классификация обувных колодок. Размеры колодок и их контроль.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Раздел 3. Основы проектирования изделий из кожи				
Тема 3.1.	Проектирование конструктивной основы верха обуви типовых конструкций	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
Тема 3.2.	Работа деталей и свойства обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	6
Тема 3.3.	Система проектирования обуви по жесткой оболочке	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	6
Тема 3.4	Жесткость обуви.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Тема 3.5	Масса обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	5
	Раздел 4. Техничко-экономическая характеристика конструкций изделий из кожи			
Тема 4.1	Материалоемкость конструкций.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
Тема 4.2.	Трудоемкость конструкций.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
	Раздел 5.Серийное градирование шаблонов деталей обуви			
Тема 5.1	Серийное градирование	подготовить информационное сообщение	устное собеседование	5

			по результатам выполненной работы	
Раздел 6. Расчет размерно-полнотного ассортимента				
Тема 6.1	Размерно-полнотный ассортимент	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Раздел 7 Конструирование деталей низа обуви				
Тема 7.1.	Конструирование низа обуви. Характеристика методов крепления низа обуви.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
Тема 7.2	Конструктивная характеристика деталей низа обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
Тема 8.1	Проектирование различных конструкций обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	18

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 компетенций.

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-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6: ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-6.2
высокий	85 – 100	отлично			Обучающийся: – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – дополняет теоретическую информацию сведениями профессионального и исследовательского характера; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;

					– дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.
повышенный	65 – 84	хорошо			Обучающийся: – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – анализирует теоретические положения конструирования изделий из кожи; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
базовый	41 – 64	удовлетворительно			Обучающийся: – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – демонстрирует фрагментарные знания основной

					учебной литературы по дисциплине Конструирование изделий из кожи.
низкий	0 – 40	неудовлетворительно	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками, приёмами и терминологией.		

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 Метрология, стандартизация и сертификация 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
1	Устный опрос по разделу Защита лабораторных работ по разделу «Основы конструирования изделий из кожи»	1. Деление обуви по назначению и видам 2. Конструкции сапог, ботинок, полуботинок, туфель 3. Наружные, внутренние и промежуточные детали верха сапог, ботинок, полуботинок, туфель 4. Наружные, внутренние и промежуточные детали низа обуви 5. Конструкции швов, соединяющих детали верха обуви 6. Характеристики конструкции шва, скрепляющего детали низа обуви с верхом, с помощью кода 7. Исходный материал для составления схемы сборки заготовки 8. Принцип, положенный в основу разработки последовательности сборки деталей в узлы, труппы, заготовки или изделия 9. Условные обозначения деталей, узлов, групп, заготовки, принятые в схеме сборки 10. Подготовка колодки к получению условной развертки боковой поверхности 11. Подготовка бумажных шаблонов для получения условных разверток внутренней и наружной сторон боковой поверхности колодки
2	Устный опрос по разделу Защита лабораторных работ по разделу «Внутренняя форма обуви (колодка)»	1. Обувные колодки с позиций системного подхода 2. Конструктивно-технологические признаки обувных колодок 3. Материалы обувных колодок

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		4. Деление колодок по ассортиментному назначению 5.Связь ассортиментного назначения колодок с внутренней формой обуви 6. Шифр обувной колодки и его составление 7. Классификация обуви по видам и назначению. 8. Конструкции затяжных и раздвижных колодок. 9. Разделы ГОСТ 3927— Колодки обувные. Технические условия 10. Основные стандартные параметры колодки и интервалы (в миллиметрах} для смежных размеров и полнот 11. Допустимые отклонения стандартных параметров 12. Аналитическое определение параметров колодок 13. Определение величины обхвата колодки на основе одноименного параметра стопы 14.Общие положения построения линии развертки следа колодок для разных типов обуви на основе плантограммы
4	Устный опрос и защита лабораторных работ по разделу «Основы проектирования изделий из кожи»	1.Основные положения проектирования верха обуви по УРК 2 . Основные положения проектирования верха полуботинка с настрочными берцами 3. Основные положения проектирования верха полуботинка с настрочной союзкой 4. Основные положения проектирования верха туфли «Лодочка» 5. Принципы проектирования внутренних деталей верха обуви 6. Принципы проектирования промежуточных деталей верха обуви 7. Варианты соединения деталей подкладки по линии пяточного закругления .
5	Устный опрос и защита лабораторных работ по разделу «Технико-экономическая характеристика конструкций изделий из кожи»	1. Нормативный документ, который утверждается международной организацией по стандартизации 1. Технико-экономическая характеристика конструкций обуви. 2. Материалоемкость конструкций обуви и факторы, влияющие на материалоемкость конструкций. 3. Виды отходов, возникающих при раскрое кож на детали обуви. 4. Расчет затрат машинного времени на выполнение криволинейных строчек. 5. Расчет затрат машинного времени на спускание краев деталей верха. 6. Трудоемкость конструкции и факторы, влияющие на нее. 7. Коэффициент удельной трудоемкости. 8. Способы определения коэффициента удельной трудоемкости 8.Виды формул для определения трудоемкости Определение коэффициента укладываемости деталей 2. Построение модельной шкалы 3. Определение средневзвешенной укладываемости комплекта деталей

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		4. Расчет процента использования и нормы расхода материала 5. Определение элементарных участков обрабатываемой линии 6. Подготовка чертежа конструктивной основы верха для расчета затрат времени на изготовление заготовки верха обуви 7. Номограммы для определения величины коэффициентов удельной трудоемкости 8. Коэффициент удельной трудоемкости: от чего он зависит и как рассчитать его величину для строчек, загибки и спуска краев деталей по уравнению и номограмме? 9. Пауза-перехват и расчет времени на нее 10. Расчет затрат машинного времени на обработку элементарного участка обрабатываемой линии при выполнении строчек, загибки и спуска краев деталей 11. Поправочный коэффициент ω .
6	Устный опрос и Защита лабораторных работ по разделу «Серийное градирование шаблонов деталей обуви»	1. Относительное приращение в ширину β расч при градировании подошвы 2. Расчет относительного приращения в длину γ и ширину β 3. Расчет относительного приращения в длину γ расч. и ширину β расч 4. Понятия серии обуви и колодок 5. Закономерности, используемые при серийном градировании 6. Коэффициенты пропорциональности и относительные приращения исходных параметров 7. Графоаналитический метод градирования деталей обуви
7	Устный опрос по разделу и защита лабораторной работы «Расчет размерно-полнотного ассортимента»	1. Понятие «размерный ассортимент обуви» 2. Закономерности, используемые для расчета размерного ассортимента 3. Параметры распределения, определяющие размерный ассортимент обуви 4. Отличия торгового и производственного размерных ассортиментов 5. Расчет производственного размерного ассортимента 6. Типичные размерные ассортименты Торговый размерный ассортимент 7. Показатель, характеризующий размах колебания стоп по длине 8. Построение размерного ассортимента рабочей обуви 9. Построение размерного ассортимента обуви для повседневной носки 10. Построение размерного ассортимента модельной обуви 11. Размер передаточной партии 12. Корректирующий запуск
8	Устный опрос и Защита лабораторных работ по разделу «Проектирование изделий из кожи»	1. Основа построения плоских деталей низа 2. Составляющие припуска при построении подошв 3. Сечения, в которых откладывают припуск при построении подошв 4. Внутренние, промежуточные детали верха и низа, необходимые для «одевания» колодки

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		5. Способы закрепления промежуточных и внутренних деталей на колодке 6. Способы получения жесткой оболочки 7. Получение жесткой оболочки для мокасин и обуви строчечного-клеевого метода крепления 8. Способы нанесения базисных линий на оболочку 9. Точки, контрольные и вспомогательные линии, необходимые на жесткой оболочке для правильного вычерчивания контуров деталей верха 10. Перечислить известные 2- D и 3-D САПР обуви 11. Основные модули и функциональные возможности САПР обуви 12. Устройства ввода САПР обуви 13. Устройства вывода САПР обуви

5.2. Примерные темы курсового проекта:

1. Разработка конструкции женских повседневных сапог клеевого метода крепления.
2. Разработка конструкции женских модельных туфель клеевого метода крепления.
3. Разработка конструкции спортивной обуви для бега литьевого метода крепления.
4. Разработка конструкции домашней обуви литьевого метода крепления.
5. Разработка конструкции мужских полуботинок с настрочными берцами клеевого метода крепления.
6. Разработка конструкции детских туфель летнего сезона носки.

5.3. 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

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
	Обучающийся в ходе опроса не смог дать правильные ответы на поставленные вопросы.		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 результатов		3	
	Работа не выполнена.		2	
Тест	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставяются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставяется 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: «2» - равно или менее 40% «3» - 41% - 64% «4» - 65% - 84% «5» - 85% - 100%		5	85% - 100%
			4	65% - 84%
			3	41% - 64%
			2	40% и менее 40%

5.4. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в устной форме по билетам	Билет № 1 Вопрос 1. Характеристика колодки как оснастки обувного производства. Вопрос 2. Жесткость обуви при изгибе Вопрос 3. Классификация обуви по видам и назначению.

	Билет № 2 Вопрос 1 Характеристика колодки как внутренней формы обуви Вопрос 2. Работа деталей верха Вопрос 3 Определение величины обхвата колодки на основе одноименного параметра стопы Билет № 3 Вопрос 1. Конструктивная характеристика современной обуви Вопрос 2. Построение конструктивной основы верха полуботинка с настрочной союзкой с помощью УРК Вопрос 3. Расчет затрат машинного времени на сострачивание деталей верха Билет № 4 Вопрос 1. Конструктивно-технологическая классификация обувных колодок. Вопрос 2. Аналитическое определение параметров колодок Вопрос 3 Теплозащитные свойства обуви Билет № 5 Вопрос 1. Допустимые отклонения стандартных параметров Вопрос 2. Пути снижения себестоимости обуви Вопрос 3 Принципы проектирования промежуточных деталей верха обуви
Экзамен: Компьютерное тестирование	1. Обувь, конструкция которой разработана с учетом предупреждения развития патологических отклонений в стопе, называется: а. специальная б. профилактическая в. ортопедическая 2. Обувь для кратковременной носки при различных торжественных случаях, соответствующая требованиям моды, называется: а. выходная б. нарядная в. модельная 3. Конструктивный признак классификации обуви, определяемый степенью закрытости ноги деталями обуви определяется как:

	а. тип обуви б. вид обуви в. род обуви 4. Соотношение обуви различных полнот в пределах одного размера в партии называется: а. торговый ассортимент б. размерный ассортимент в. полнотный ассортимент 5. Подберите определение для термина «Коллекция обуви», согласно ГОСТ: а. ряд изделий, которым присущи индивидуальные признаки конструкции, материалов и внешнего оформления обуви б. совокупность моделей обуви, предложенных или принятых для определенных целей в. состав и соотношение отдельных половозрастных групп и видов обуви в выпуске одного предприятия 6. Обувь, при изготовлении которой большую часть операций технологического процесса выполняют при помощи машин, называется: а. обувь химического производства б. обувь механического производства в. обувь ручного производства 7. Метод крепления низа, при котором подошву прикрепляют к стельке и заготовке верха навинтованной проволокой, называется: а. винтовой б. гвоздевой в. выворотный 8. Метод крепления низа обуви, в котором подошву прикрепляют нитками к заготовке верха и основной стельке: а. химический б. механический в. ниточный 9. Обувь, берцы которой ниже лодыжки, при этом заготовка верха обуви не полностью закрывает тыльную поверхность стопы:
--	---

	а. полуботинки б. туфли в. ботинки 10. К наружным деталям верха обуви относится: а. задник б. стелька в. задинка
--	--

5.5. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен: компьютерное тестирование	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за неправильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. «2» - равно или менее 40% «3» - 41% - 64% «4» - 65% - 84% «5» - 85% - 100%		5 85% - 100%
			4 65% - 84%
			3 41% - 64%
			2 40% и менее 40%
Экзамен: в устной форме по билетам	Обучающийся: – демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.		
	Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		4
	Обучающийся: – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– 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. 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.		
	НАПРИМЕР: Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.		2

5.6. 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
- защита лабораторных работ		2 – 5 или зачтено/не зачтено
- тестирование		2 – 5 или зачтено/не зачтено
Итого за семестр экзамен		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 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 ЗДОРОВЬЯ¹

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

¹ При необходимости раздел может быть дополнен особыми условиями для обучения лиц с ОВЗ с учетом специфики учебной дисциплины.

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.
119071, г. Москва, Садовническая ул., д. 35	
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 занятий, занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор – доска меловая; – технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории

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.
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

№ 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	Фукин В.А.	Теоретические основы проектирования внутренней формы обуви	учебное пособие	М: МГУДТ	2010 2002		20
2	Костылева В.В. Ключникова В.М	Практикум по конструированию изделий из кожи	учебник	М.: ИНФА-М	2025	Локальная сеть университета: https://znanium.ru/catalog/document?id=451041	нет
3	Костылева В.В. Ключникова В. М.	Антропологические и биомеханические основы конструирования изделий из кожи	учебник	М: ИНФА-М	2025	https://znanium.ru/catalog/document?id=457640	нет
4	Костылева В.В. Ключникова В. М	Конструирование изделий из кожи	учебник	М: ИНФА-М	2025	https://znanium.ru/catalog/document?id=457608	нет
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Костылева В.В., Синева О.В..	Сценарии проектирования конструктивных основ, внутренних и промежуточных деталей обуви различных видов	учебное пособие	М: МГУДТ	2021	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/461757	нет
2	Орлова А.А., Костылева В.В.	Информационно-телекоммуникационные технологии в проектировании изделий	учебное пособие	М: МГУДТ	2012	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462009	нет
3	Костылева В.В., Синева О.В. Радченко Н.Н. Максимова И.А.	Проектирование конструктивных основ полуботинка и ботинка с	учебное пособие	М: МГУДТ	2020	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462009	нет

		настрочными берцами и с настрочной союзкой					
4	Синева О.В., Костылева В.В.	Подготовка конструкторско-технологической документации. Часть 1 Полуботинки с настрочными берцами.	Учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2024		5
5	Синева О.В., Костылева В.В.	Подготовка конструкторско-технологической документации. Часть I. Туфли «Лодочка»..	Учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2024		5
6	Карасева А.И., Костылева В.В..	Разработка конструкций полуботинок различных стиливых решений	Учебное пособие	. М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2024		5
7	Максимова И.А., Костылева В.В.	Проектирование типовых конструкций обуви. Билигвальное учебное пособие.	Учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2024.		5
8	Костылева В.В., Разина Е.И., Сироткина О.В., Разин И.Б.	Современные системы автоматизированного проектирования обуви и конструкторско-технологической подготовки производства.	Учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2024		5
9	Коновалова О.Б., Костылева В.В., Карасева А.И.	Перспективы совершенствования проектирования и изготовления обуви.	Учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2024.		5
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Костылева В.В. Синева О.В. Карасева А.И.	Курсовой проект по конструированию изделий из кожи	МУ	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2021	http://znaniyum.com/catalog/product/966397 Локальная сеть университета	25

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» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znaniy.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniy.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniy.com» http://znaniy.com/
4.	https://www.sinref.ru/библиотека онлайн
5.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
2.	http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/ - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
3.	http://www.scopus.com/ - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
4.	http://elibrary.ru/defaultx.asp - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
5.	http://arxiv.org — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
6.	http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации;

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.	19. CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML, 48 лицензий, S/N LCCDGSX4MULAA.	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	11. Kaspersky Security для почтовых серверов –Russian Edition 250-499 MailAddress 1 year Educational Renewal License, 250 лицензий, артикул KL4313RATFQ,	Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016г

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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