

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.06.2025 14:38:29
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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

Проектирование технологических процессов

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Технологии цифрового производства изделий из кожи
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины Проектирование технологических процессов основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 16 от 26.03.2025 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор И.Н. Леденева

Заведующий кафедрой: В.В. Костылева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Проектирование технологических процессов» изучается в шестом и седьмом семестре.

Курсовая работа предусмотрена в седьмом семестре

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Проектирование технологических процессов» к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

- Механическая технология изделий из кожи;
- Конструирование изделий из кожи;
- Химическая технология изделий из кожи;
- Учебная практика. Ознакомительная практика.

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

- Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция обувных предприятий;
- Технология изготовления обуви специального назначения;
- 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 «Проектирование технологических процессов» является:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области проектирования технологических процессов, типовых методик по проектированию технологических процессов, основ проектирования классических и инновационных технологий изготовления обуви и кожгалантерейных изделий;
- формирование умений рационально выбирать и эффективно использовать типовые методики и основную справочную и научно-техническую информацию по проектированию технологических процессов с учетом отечественного и зарубежного опыта;
- 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-1 Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности	ИД-ПК-1.3 Осуществление производственного контроля параметров качества поэтапного изготовления деталей, полуфабрикатов (материалов) и готовых изделий.	- осуществляет производственного контроля параметров качества поэтапного изготовления деталей, полуфабрикатов (материалов) и готовых изделий; - выявляет и анализирует факторы, влияющие на проектирование технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий, алгоритмами их проектирования на основе типовых методик с учетом конкретных производственных ограничений. - устанавливает параметры технологических процессов; - прогнозирует технологические параметры и нормативы выполнения операций в зависимости от конструкции обуви.
ПК-3 Способен осуществлять контроль поэтапного изготовления деталей и изделий, проводить стандартные испытания изделий легкой промышленности	ИД-ПК-3.2 Применение базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и технологических процессов производства обувных и кожгалантерейных изделий ИД-ПК-3.3 Разработка и совершенствование процессов проектирования и технологических процессов производства обувных и кожгалантерейных изделий	- разрабатывает структуру процесса принятия решений и проектирования типовых и инновационных технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий с учетом конкретных производственных ограничений - научно-обоснованно проектирует классические и инновационные технологии изготовления обуви и кожгалантерейных изделий. - распознает и оценивает основные технологические процессы производства обуви и кожгалантерейных изделий, идентифицирует и выбирает типовые методики их проектирования

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
6 семестр	экзамен	128	28	14	28			34	24
7 семестр	экзамен	160	16		34		20	58	32
Всего:		288	44	14	62		20	92	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				Самостоятельна я 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 е занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Шестой семестр						
ПК-1, ПК-3: ИД-ПК-1.3, ИД-ПК-3.2, ИД-ПК-3.3	Раздел I. Методология проектирования технологических процессов производства изделий из кожи	22		12		16	Формы текущего контроля по разделу I: устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
	Тема 1.1 Современное состояние и тенденции развития технологии производства обуви в России и за рубежом	4				2	
	Тема 1.2 Современный уровень организации производства обуви. Термины и определения. Оптимальный технологический процесс.	4				2	
	Тема 1.3 Унификация, типизация и стандартизация технологических процессов	2				2	
	Тема 1.4 Методика проектирования технологических процессов	4				2	
	Тема 1.5 Структура процесса принятия технологического решения	4				2	
	Тема 1.6 Системы автоматизированного проектирования в производстве изделий из кожи	4				2	
	Лабораторная работа № 1.1 Разработка конструктивно – технологической характеристики модели			6		2	
	Лабораторная работа № 1.2 Разработка схем сборки			6		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				Самостоятельна я 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 е занятия, час	Практическая подготовка, час		
	заготовки верха обуви и сборки обуви						
ПК-1, ПК-3: ИД-ПК-1.3, ИД-ПК-3.2, ИД-ПК-3.3	Раздел II. Технологические процессы раскройно-подготовительного производства изделий из кожи	6	14	16		18	Формы текущего контроля по разделу II: устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
	Тема 2.1 Содержание и особенности технологических процессов раскроя материалов на детали верха	2				3	
	Тема 2.2 Содержание и особенности технологических процессов разруба материалов на детали низа обуви	2				3	
	Тема 2.3 Содержание и особенности технологических процессов предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы	2				3	
	Лабораторная работа № 2.1 Проектирование технологического процесса раскроя материалов на детали верха обуви		4	4		3	
	Лабораторная работа № 2.2 Проектирование технологического процесса разруба материалов на детали низа обуви		4	4		3	
	Лабораторная работа № 2.3 Проектирование технологического процесса предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы		6	8		3	
	Экзамен					24	экзамен по билетам / электронное тестирование
	ИТОГО за шестой семестр	28	14	28	0	58	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельна я 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 е занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Седьмой семестр						
ПК-1, ПК-3: ИД-ПК-1.3, ИД-ПК-3.2, ИД-ПК-3.3	Раздел III. Технологические процессы предварительной обработки деталей верха и сборки их в заготовку верха обуви	8		8		28	Формы текущего контроля по разделу III: устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
	Тема 3.1 Содержание и особенности технологических процессов предварительной обработки деталей верха обуви	2				10	
	Тема 3.2 Содержание и особенности технологических процессов сборки заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов	4				10	
	Лабораторная работа № 3.1 Проектирование технологического процесса предварительной обработки деталей верха обуви и сборки их в заготовку			8		8	
ПК-1, ПК-3: ИД-ПК-1.3, ИД-ПК-3.2, ИД-ПК-3.3	Раздел IV. Технологические процессы сборки обуви	8		26		30	Формы текущего контроля по разделу IV: устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
	Тема 4.1 Содержание и особенности технологических процессов формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления	2				6	
	Тема 4.2 Содержание и особенности технологических процессов прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления	4				6	
	Тема 4.3 Содержание и особенности технологических	2				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				Самостоятельна я 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 е занятия, час	Практическая подготовка, час		
	процессов отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Завершающие операции производства обуви.						
	Лабораторная работа № 4.1 Проектирование технологического процесса формования заготовки верха обуви на колодке			10		4	
	Лабораторная работа № 4.2 Проектирование технологического процесса прикрепления низа к верху обуви			10		4	
	Лабораторная работа № 4.3 Проектирование технологического процесса участка отделки обуви			6		4	
	Курсовая работа					20	
	Экзамен					32	экзамен по билетам / электронное тестирование
ИТОГО за седьмой семестр		16	0	34	0	110	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I.	Методология проектирования технологических процессов производства изделий из кожи	
Тема 1.1	Современное состояние и тенденции развития технологии производства обуви в России и за рубежом	Состояние и тенденции развития технологии производства обуви в России. Основные нормативные документы: Концепция развития легкой промышленности до 2025 года; Национальный план развития кожевенно-обувной промышленности на 2020-2025 годы. Основные проблемы развития легкой промышленности РФ. Негативные последствия пандемии коронавируса 2020 года. Тенденции развития российской обувной промышленности. Состояние и тенденции развития технологии производства обуви за рубежом. Основные страны-конкуренты России по производству обуви. Меры государственной поддержки легкой промышленности в государствах-членах Европейского Союза (ЕС) - Германия, Италия, Франция. Программа поддержки экспорта, реализуемая в Германии. Программа поддержки экспорта, реализуемая в Италии. Меры государственной поддержки легкой промышленности во Франции. Меры государственной поддержки легкой промышленности в государствах-членах Юго-Восточной Азии - Китай, Корея, Индия. Основные виды системной государственной помощи. Меры государственной поддержки легкой промышленности в Турции. Меры государственной поддержки легкой промышленности в Японии.
Тема 1.2	Современный уровень организации производства обуви. Термины и определения. Оптимальный технологический процесс.	Организация современного обувного производства. Терминология: проектирование, виды проектирования, технология, производственный и технологический процесс, операции и их виды, виды производственных и технологических операций. Основные обозначения для составления схем процесса. Укрупненная и развернутая схемы. Маршрутная и операционная технологии. Технологическая и инструкционная карты. Виды транспортирующих устройств. Общая схема производства обуви. Формы организации обувного производства. Ручное производство, конвейерное производство, ринк-система, полуавтоматическая и роботизированная линия. Оптимальный технологический процесс. Этапы оптимизации. Правила проектирования технологического процесса.
Тема 1.3	Унификация, типизация и стандартизация технологических процессов	Унификация технологических процессов – первый шаг к автоматизации. Цели и задачи унификации. Примеры унифицированных технологических операций. Суть типизации. Типовая технология производства обуви. Понятие стандартизации технологических процессов.
Тема 1.4	Методика проектирования технологических процессов	Общие положения проектирования технологического процесса. Этапы проектирования. Методика производства. Краткая характеристика. Сбор и изучение исходной информации. Разработка схем технологического процесса. Разработка маршрутной и операционной технологии. Подходы к составлению

		операционной технологии.
Тема 1.5	Структура процесса принятия технологического решения	Эквивалентность и многоуровневый характер технологического процесса. Этапы процесса принятия технологического решения. Подготовка исходной информации, формулировка цели проектирования. Поиск готового решения. Подготовка модели системы обувного производства и поиск метода решения технологической задачи. Подготовка технической документации. Выбор критериев анализа возможных вариантов технологического процесса. Выбор рационального варианта технологического процесса. Принятие решение о применении автоматов. Выбор рациональной программы управления автоматами. Аprobация разработанного технологического решения. Внедрение разработанного технологического решения. Итеративный и эвристический характер принятия технологического решения.
Тема 1.6	Системы автоматизированного проектирования в производстве изделий из кожи	Основные недостатки ручных методов проектирования. Терминология автоматизированного проектирования. CAD/CAM системы. Shoemaster®Design для дизайнеров и модельеров. Shoemaster® Pattern для моделирования базовых шаблонов. Shoemaster® Engineer и Engineer-Pro для продвинутого моделирования. Shoemaster®Custom для кастомизации и ортопедии. Shoemaster® Production для управления техническими характеристиками обуви. Классификация САПР-обуви. Подсистемы САПР. Задачи проектирования технологической схемы производства обуви. Основные аспекты реализации САПР-технолог. Общая схема САПР конструкторско-технологической подготовки производства обуви. Возможности САПР-технолог обуви. Завершающий этап проектирования технологического процесса при помощи САПР-технолог.
Раздел II	Технологические процессы раскройно-подготовительного производства изделий из кожи	
Тема 2.1	Содержание и особенности технологических процессов раскроя материалов на детали верха	Этапы проектирования технологических процессов раскроя материалов на детали верха. Типовые технологические процессы. Современное оборудование и технологическая оснастка. Отличие технологических процессов раскроя натуральных кож и рулонных материалов. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса раскроя. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса раскроя материалов на детали верха. Разработка схем процесса, маршрутной и операционной технологии. Нормативно-техническая документация и техническая литература. Дефекты раскроя материалов на детали верха обуви.
Тема 2.2	Содержание и особенности технологических процессов разуба материалов на детали низа обуви	Этапы проектирования технологических процессов разуба материалов на детали низа. Типовые технологические процессы. Современное оборудование и технологическая оснастка. Отличие технологических процессов разуба жестких и искусственных кож. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие

		на проектирование технологического процесса разруба. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса разруба материалов на детали низа обуви. Разработка схем процесса, маршрутной и операционной технологии. Нормативно-техническая документация и техническая литература. Дефекты разруба материалов на детали низа обуви.
Тема 2.3	Содержание и особенности технологических процессов предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы	Этапы проектирования технологических процессов предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы. Типовые технологические процессы. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы. Конструкции узлов деталей низа. Разновидности узлов основных стелек, подошв, рантов, подложек, каблучков, набоек и др. Нормативно-техническая документация и техническая литература.
Раздел III	Технологические процессы предварительной обработки деталей верха и сборки их в заготовку верха обуви	
Тема 3.1	Содержание и особенности технологических процессов предварительной обработки деталей верха обуви	Этапы проектирования технологических процессов предварительной обработки деталей верха обуви. Типовая технология. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса предварительной обработки деталей верха обуви. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса предварительной обработки деталей верха обуви. Классификация технологических операций обработки деталей верха обуви. Нормативно-техническая документация и техническая литература. Дефекты обработки деталей верха.
Тема 3.2	Содержание и особенности технологических процессов сборки заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов	Современные конструкции заготовок верха обуви. Варианты получения замкнутого контура заготовок верха обуви. Этапы проектирования технологических процессов сборки заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов. Типовая технология. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса сборки заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса сборки заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов. Классификация методов сборки заготовок верха обуви. Классификация заготовок по числу узлов. Правила проектирования технологического процесса сборки заготовки верха обуви. Классификация швейных машин для сборки заготовки верха обуви. Виды и разновидности ниточных швов для сборки заготовок верха обуви. Иглы и виды строчек. Факторы, влияющие на прочность ниточных швов. Технологические требования, предъявляемые к сборке заготовки верха обуви. Разработка схем технологического процесса.

		Разработка маршрутной и операционной технологии. Нормативно-техническая документация и техническая литература. Дефекты сборки заготовки верха обуви.
Раздел IV	Технологические процессы сборки обуви	
Тема 4.1	Содержание и особенности технологических процессов формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления	Этапы проектирования технологических процессов формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Типовая технология. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Классификация обувных колодок. Классификация степени свободы и расположения затяжной кромки относительно следа обуви. Классификация технологических схем процесса формования. Характеристика глухой затяжки. Особенности рантовой затяжки. Особенности сандаальной и допдельной затяжки. Характеристика беззатяжного способа формования. Разработка схем технологического процесса с учетом особенностей формования различными способами. Разработка маршрутной и операционной технологии формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Особенность прикрепления затяжной кромки к стельке по методу Сан-Криспино. Нормативно-техническая документация и техническая литература. Дефекты формования заготовки верха обуви.
Тема 4.2	Содержание и особенности технологических процессов прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления	Этапы проектирования технологических процессов прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Типовая технология. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Классификация технологических операций прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Классификация методов крепления низа. Классификация конструкций швов, скрепляющих низ с верхом обуви. Шифр шва. Разработка схем технологического процесса с учетом шифра шва, скрепляющего низ с верхом обуви. Разработка маршрутной и операционной технологии формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Нормативно-техническая документация и техническая

		литература. Дефекты прикрепления низа к верху обуви.
Тема 4.3	Содержание и особенности технологических процессов отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Завершающие операции производства обуви.	Этапы проектирования технологических процессов отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Типовая технология. Сбор и изучение исходной информации. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Анализ факторов, влияющих на проектирование технологического процесса отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Разработка схем технологического процесса с учетом степени предварительной обработки деталей верха и низа обуви. Разработка маршрутной и операционной технологии отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Характеристика завершающих операций. Нормативно-техническая документация и техническая литература. Дефекты отделки обуви.

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:

№ п/п	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 I	Методология проектирования технологических процессов производства изделий из кожи			
Тема 1.1	Современное состояние и тенденции развития технологии производства обуви в России и за рубежом	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 1.2	Современный уровень организации производства обуви. Термины и определения. Оптимальный технологический процесс.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 1.3	Унификация, типизация и стандартизация технологических процессов	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 1.4	Методика проектирования технологических процессов	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 1.5	Структура процесса принятия технологического решения	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2

Тема 1.6	Системы автоматизированного проектирования в производстве изделий из кожи	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Раздел II	Технологические процессы раскройно-подготовительного производства изделий из кожи			
Тема 2.1	Содержание и особенности технологических процессов раскроя материалов на детали верха	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	3
Тема 2.2	Содержание и особенности технологических процессов разрубки материалов на детали низа обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	3
Тема 2.3	Содержание и особенности технологических процессов предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	3
Раздел III	Технологические процессы предварительной обработки деталей верха и сборки их в заготовку верха обуви			
Тема 3.1	Содержание и особенности технологических процессов предварительной обработки деталей верха обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
Тема 3.2	Содержание и особенности технологических процессов сборки заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
Раздел IV	Технологические процессы сборки обуви			
Тема 4.1	Содержание и особенности технологических процессов формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	6

	используемых материалов и методов крепления			
Тема 4.2	Содержание и особенности технологических процессов прикреплении деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	6
Тема 4.3	Содержание и особенности технологических процессов отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Завершающие операции производства обуви.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	6

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-1, ПК-3: ИД-ПК-1.3, ИД-ПК-3.2, ИД-ПК-3.3
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 технологические процессы индивидуального изготовления и ремонта обуви; – 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 Технология индивидуального изготовления и ремонта обуви.
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

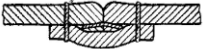
При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине Проектирование технологических процессов проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

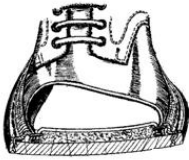
5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

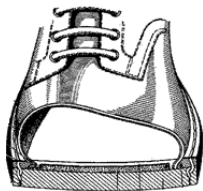
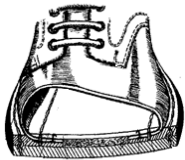
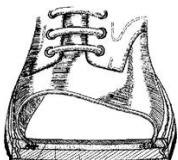
№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Устный опрос по разделу «Методология проектирования технологических процессов производства изделий из кожи»	1. Терминология проектирования технологических процессов. 2. Современный уровень организации производства обуви. 3. Унификация, типизация и стандартизация технологических процессов. 4. Методика проектирования технологических процессов. 5. Структура процесса принятия технологического решения. 6. Системы автоматизированного проектирования в производстве изделий из кожи.
2	Тестирование по разделу «Методология проектирования технологических процессов производства изделий из кожи»	1. Какая из перечисленных операций производственная? - организационная - подготовительная - сборочная - отделочная 2. В какой форме организации обувного производства отсутствует конвейер как транспортирующее устройство? - ручная - полуавтоматическая - ринк-система - роботизированная 3. В какой части типовой технологии обуви отражены технологические процессы сборки заготовок верха? - часть 1 - часть 3 - часть 5 - часть 6 раздел 1 4. Наглядное изображение последовательности соединения деталей с применением условных обозначений – это... - укрупненная схема - развернутая схема - инструкционная карта

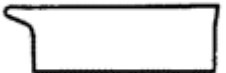
№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		- технологическая карта 5. На каком этапе процесса принятия технологического решения выполняется подготовка модели системы обувного производства? - на первом этапе - на втором этапе - на третьем этапе - на четвертом этапе 6. Какая из подсистем САПР обуви в настоящее время в полной мере не внедрена на производство? - САПР-дизайн - САПР-раскладка - САПР-технолог - САПР-колодка
3	Защита лабораторных работ по разделу «Методология проектирования технологических процессов производства изделий из кожи»	1. Какие признаки обуви указывают в конструктивно-технологической характеристике?? 2. Как составляется таблица мысленного расчленения обуви на детали? 3. Что включают в таблицу «Структура деталей обуви»? 4. Проиллюстрируйте, как обозначаются в схеме базисная деталь, узел деталей, колодка. 5. Дайте определение укрупненной и развернутой схемам технологического процесса. 6. Назовите основные технологические участки производства обуви.
4	Устный опрос по разделу «Технологические процессы раскройно-подготовительного производства изделий из кожи»	1. Факторы, влияющие на проектирование технологического процесса раскроя. 2. Технологический участок разруба обувных материалов на детали низа обуви 3. Особенности технологических процессов предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы 4. Содержание типовых технологических процессов раскройно-вырубного производства 5. Содержание типовых технологических процессов предварительной обработки деталей низа обуви и сборки их в узлы
5	Тестирование по разделу «Технологические процессы раскройно-подготовительного производства изделий из кожи»	1. Какой из перечисленных дефектов раскроя связан с нарушением технологии? - разнооттеночность деталей в паре - неровность реза ножом - невертикальность реза 2. Какой из перечисленных дефектов разруба связан с плохой работой оборудования? - неровность реза ножом - непарность - неоднородность свойств 3. Выполняется ли операция «Разборка и раскрой лоскута» в технологическом процессе раскроя рулонных материалов? - да, выполняется

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		- нет, не выполняется 4. Каких стелек для рантового метода крепления не существует? - стелька из кожи рантовая с натуральной губой; - стелька из кожи рантовая с текстильной формованной губой; - стелька из кожи рантовая с полимерной формованной губой. 5. Выполняется ли из резины наборный каблук? - нет, не выполняется; - да, выполняется
6	Защита лабораторных работ по разделу «Технологические процессы раскройно-подготовительного производства изделий из кожи»	1. Какие технологические процессы раскроя обувных материалов отражены в типовой технологии? 2. Назовите типовые технологические операции разуба искусственных кож на детали низа обуви. 3. Какие детали низа обуви могут входить в состав узлов? 4. Назовите основные технологические операции обработки деталей низа, которые не зависят от вида материала. 5. Перед каким технологическим процессом выполняют операцию увлажнения детали низа из кожи?
7	Устный опрос по разделу «Технологические процессы предварительной обработки деталей верха и сборки их в заготовку верха обуви»	1. Содержание и особенности технологических процессов предварительной обработки деталей верха обуви 2. Методика проектирования технологии обработки деталей верха обуви. 3. Содержание и особенности технологических процессов сборки заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов 4. Методика проектирования технологических процессов сборки заготовок верха обуви 5. Правила проектирования технологических процессов сборки заготовок верха обуви
8	Тестирование по разделу «Технологические процессы предварительной обработки деталей верха и сборки их в заготовку верха обуви»	1. Какого профиля спущенного края деталей верха обуви не существует? - наклонного - прямого - фигурного 2. Тиснение деталей выполняют при температуре: - 50-60 °С - 90-100 °С - 120-150 °С 3. Как называется разновидность подкладочного по канту шва?  - в обжиг - в загибку - в обрезку 4. Как называется разновидность тачного шва?

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		 - с задним наружным ремнем - с тесьмой - с расстрочкой 5. Как называется разновидность настрочного шва?  - в загибку - в обжиг - в обрезку
9	Защита лабораторных работ по разделу «Технологические процессы предварительной обработки деталей верха и сборки их в заготовку верха обуви»	1. Какие факторы влияют на проектирование технологического процесса обработки деталей верха обуви? 2. Классификация операций обработки деталей верха обуви 3. Как классифицируют заготовки верха обуви по числу узлов? 4. Назовите классификационные признаки швейных машин для сборки заготовок верха обуви. 5. Какие факторы влияют на проектирование технологического процесса сборки заготовки верха обуви?
10	Устный опрос по разделу «Технологические процессы сборки обуви»	1. Содержание технологических процессов формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления 2. Особенности технологических процессов формования заготовок верха обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления 3. Содержание технологических процессов прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления 4. Особенности технологических процессов прикрепления деталей низа обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления 5. Содержание и особенности технологических процессов отделки обуви различных конструкций с учетом используемых материалов и методов крепления. Завершающие операции производства обуви.
11	Тестирование по разделу «Технологические процессы сборки обуви»	1. Дать краткий регламентированный ответ – каждому элементу левого столбца подберите несколько элементов из правого столбца. Учтите, что некоторые элементы правого столбца лишние. Ответы впишите в строки ниже задания в виде последовательности букв без знаков препинания, например, АВГ.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	
		Вопрос К участку подготовки заготовки к формованию относятся операции: 2. Дать краткий регламентированный ответ – каждому элементу левого столбца подберите несколько элементов из правого столбца. Учтите, что некоторые элементы правого столбца лишние. Ответы впишите в строки ниже задания в виде последовательности букв без знаков препинания, например, АВГ.	Ответы А. Обтяжка заготовок; Б. Вклеивание задников В. Увлажнение заготовок Г. Фрезерование пяточной части стелек Д. Влажно-тепловая обработка
		Вопрос К участку собственно формования относятся операции: 3. Дайте графический ответ. На каждый вопрос из левого столбца выберите только один элемент из правого столбца. Ответы впишите в строки ниже задания.	Ответы А. Затяжка геленочной части заготовок Б. Горячее формование носочной части В. Обтяжка заготовок Г. Влажно-тепловая обработка Д. Затяжка носочной части заготовок
		Вопрос Какая схема соответствует рантовому методу крепления?	Ответы  А.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий				
		 Б. В  Г.  4. Дать краткий регламентированный ответ – каждому элементу левого столбца подберите несколько элементов из правого столбца. Учтите, что некоторые элементы правого столбца лишние. Ответы впишите в строки ниже задания в виде последовательности букв без знаков препинания, например, АВГ. <table><tr><th>Вопрос</th><th>Ответы</th></tr><tr><td>К участку химической отделки относятся операции:</td><td>А. Тонирование обуви Б. Шнурование, затягивание пуговиц или пряжек готовой обуви; В. Чистка и заделка дефектов обуви; Г. Влажно-тепловая обработка Д, Активация клеевых пленок</td></tr></table> 5. Дайте графический ответ. На каждый вопрос из левого столбца выберите только один элемент из правого столбца. Ответы впишите в строки ниже задания.	Вопрос	Ответы	К участку химической отделки относятся операции:	А. Тонирование обуви Б. Шнурование, затягивание пуговиц или пряжек готовой обуви; В. Чистка и заделка дефектов обуви; Г. Влажно-тепловая обработка Д, Активация клеевых пленок
Вопрос	Ответы					
К участку химической отделки относятся операции:	А. Тонирование обуви Б. Шнурование, затягивание пуговиц или пряжек готовой обуви; В. Чистка и заделка дефектов обуви; Г. Влажно-тепловая обработка Д, Активация клеевых пленок					

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	
		Вопрос Какой каблук называется столбик?	Ответы А.  Б.  В.  Г. 
12	Защита лабораторных работ по разделу «Технологические процессы сборки обуви»	1. Назовите способы формования заготовок в зависимости от их конструкции и метода крепления. 2. Дайте характеристику операциям подготовки следа обуви к прикреплению подошвы. 3. В чем заключаются особенности проектирования технологического процесса участка формования? 4. В чем заключаются особенности проектирования технологического процесса подошвоприкрепительного участка? 5. В чем заключаются особенности проектирования технологического процесса участка отделки?	

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
Устный опрос	Обучающийся в ходе опроса продемонстрировал глубокие знания сущности проблемы, были даны, полные ответы на все вопросы		5	
	Обучающийся правильно рассуждает, дает верные ответы, однако, допускает незначительные неточности		4	
	Обучающийся слабо ориентируется в материале, плохо владеет профессиональной терминологией.		3	
	Обучающийся в ходе опроса не смог дать правильные ответы на поставленные вопросы.		2	
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 выставаются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. Рекомендуемое процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе. Например: «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%

5.3. 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. Основные проблемы развития производства изделий из кожи России Вопрос 2. Исходная информация для проектирования технологического процесса ниточной сборки заготовок верха обуви. Билет № 2 Вопрос 1. Классификация производственных операций. Привести примеры. Вопрос 2. Методика проектирования технологического процесса прикрепления низа к верху обуви. Билет № 3 Вопрос 1. Оптимальный технологический процесс и правила его проектирования. Вопрос 2. Сравнительная характеристика технологических процессов отделки обуви с заготовками из натуральной и синтетической кожи. Билет № 4 Вопрос 1 Автоматизация и компьютеризация технологических процессов проектирования и производства обуви. Вопрос 2. Правила проектирования технологического процесса сборки заготовки верха обуви. Факторы, влияющие на процесс проектирования. Билет № 5 Вопрос 1. Основные зарубежные конкуренты России по производству изделий из кожи. Краткая характеристика Вопрос 2. Проектирование технологического процесса предварительной обработки деталей верха обуви. Этапы проектирования
Экзамен: Компьютерное тестирование	Вариант 1 1. Какой из перечисленных факторов оказывает влияние на проектирование технологического процесса раскроя обувных материалов на детали верха обуви? - конструкция заготовки верха - материал верха - способ обработки видимых краев деталей верха 2. К какой группе предварительной обработки деталей верха относится операция «Загибка краев деталей»? - обработка деталей перед соединением их между собой и с подкладкой - украшение деталей отделка видимых краев деталей верха 3. Как называется разновидность настрочного шва?



- в загибку
- в обрезку
- в обжиг

4. Для какой конструкции заготовки верха обуви в качестве ее подготовки пристрачивают мягкую стельку?

- для заготовки со свободной затяжной кромкой
- для объемной заготовки
- для заготовки, у которой затяжная кромка формируется наружу.

5. Установите правильную последовательность действия при выполнении операций, следуя от первой операции к последней. Ответ запишите в бланк ответа в виде последовательности букв без знаков препинания, например, БГДВАЕ.

Описание

На подошвоприкрепительном участке для обуви с подошвой из резины кожволон, с крокулем, на высоком или среднем каблуке выполняются операции:

Последовательность операций

- А. Активация клеевой пленки на подошве и следе обуви
- Б. Намазка клеем затяжной кромки, сушка
- В. Приклеивание подошвы и каблука
- Г. Простилание следа обуви
- Д. Взьерошивание затяжной кромки, удаление пыли
- Е. Удаление стелечных крепителей

Вариант 2

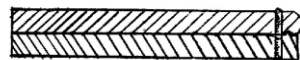
1. Восстановление чего-либо в первоначальном или близком к первоначальному виду называется.....

- облагораживанием
- реставрацией
- обновлением

2. К какой группе предварительной обработки деталей верха относится операция «Нанесение трафаретных печатных рисунков на детали»?

- обработка деталей перед соединением их между собой и с подкладкой
- отделка видимых краев деталей верха
- украшение деталей

3. Как называется разновидность подкладочного по канту шва?



	- в загибку - в обжиг - в обрезку 4. В каком случае затяжная кромка заготовки верха обуви при формовании отгибается наружу? - для обуви рантового метода крепления - для обуви допдельного метода крепления - для обуви бортового метода крепления 5 Установите правильную последовательность действия при выполнении операций, следуя от первой операции к последней. Ответ запишите в бланк ответа в виде последовательности букв без знаков препинания, например, БГДВАЕ.	
	Описание	Последовательность операций
	На подошвоприкрепительном участке для обуви с подошвой и каблуком из резины пористой, с обработкой выполняются операции:	А. Простилание следа обуви Б. Намазка клеем затяжной кромки, сушка В. Активация клеевой пленки на подошве и следе обуви Г. Удаление стелечных крепителей Д. Взьерошивание затяжной кромки, удаление пыли Е. Прикрепление металлического геленка

5.4. 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 выставляются 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:	Обучающийся:		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
в устной форме по билетам	– 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; – 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		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	неточности при ответе на дополнительные вопросы.		
	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; – 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.		3
	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

5.5. Примерные темы курсовой работы

1. Разработка технологического процесса сборки узлов деталей низа обуви для туфель женских на кожаной подошве и высоком каблуке;
2. Разработка технологического процесса сборки заготовки полуботинок мужских «DERBY» с верхом из натуральной кожи;

3. Разработка технологического процесса сборки детской обуви на формованной подошве клеевого метода крепления с верхом из войлока;
4. Разработка технологического процесса сборки ботинок женских «CHELSEA» клеевого метода крепления.
5. Разработка технологического процесса сборки узлов деталей низа обуви для туфель мужских типа мокасин с овальной вставкой клеевого метода крепления.

5.6 Критерии, шкалы оценивания курсовой работы

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Защита курсовой работы	– работа выполнена самостоятельно, полностью завершена, включает элементы анализа, творческого подхода и оригинальных решений; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ; – на защите освещены все разделы работы, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены аналитическими критериями.		5
	– тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	ее оформлении; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы.		
	– тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные.		3
	содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы.		2

5.7. 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

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.
	аудитории
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	Леденева И.Н.	Проектирование технологических процессов изделий из кожи	ЭУП	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2020	https://znanium.com/catalog/product/1092087	-
2	Загойгора К.А., Максина З.Г.	Проектирование технологических процессов	Учебное пособие	Витебск, УО ВГТУ	2011	-	-
3	Довнич И.И.	Технология производства обуви.	Учебник	М.: Издательский центр «Академия»	2004	-	207
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Грецкая Л.Г., Щербакова Н.В.	Обувь: производство, конкурентоспособность	Учебное пособие	Шахты, ЮРГУЭС	2012	-	-
2	Леденева И.Н., Рябинкин С.И., Литвин Е.В.	Технология изделий из кожи. Раздел: Обработка деталей верха обуви. Оборудование.	Учебное пособие	М: МГУДТ	2007	ЭИОС	-
3	Леденева И.Н., Фукин В.А., Рыкова Е.С.	Технология изделий из кожи. Раздел: Сборка заготовок верха обуви. Оборудование	Учебное пособие	М: МГУДТ	2006	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/461991	-
4	Леденева И.Н., Рябинкин С.И.	Технология изделий из кожи. Раздел: Формование заготовок верха обуви. Оборудование	Учебное пособие	М: МГУДТ	2006	-	5
5	Леденева И.Н., Леденев М.О.	Технология изделий из кожи. Раздел: Прикрепление деталей низа. Оборудование	Учебное пособие	М: МГУДТ	2011	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/461963	5
6	Леденева И.Н., Леденев М.О.	Технология изделий из кожи. Раздел: Отделка обуви. Оборудование	Учебное пособие	М: МГУДТ	2011	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/461961	5

7	Леденева И.Н. и др.	Проектирование технологических процессов производства обуви с применением информационных технологий	Монография	М.: МГУДТ	2015	http://znanium.com/catalog/product/782764	5
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1.	Леденева И.Н., Фукин В.А.	Проектирование технологических процессов изделий из кожи: Лабораторный практикум.	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2013	http://znanium.com/catalog/product/462001	5
2.	Леденева И.Н., Фукин В.А.	Проектирование технологических процессов изделий из кожи: Лабораторный практикум.	Учебное пособие	Утверждено на заседании кафедры, протокол №22 от 30.05.2018	2018	ЭИОС	-

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

- а. 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.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» • http://znaniium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.com/
4.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» https://urait.ru/
5.	ООО НЭБ https://www.elibrary.ru/
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; и т.д.

- б. 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.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign,	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

	<i>XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)</i>	
11.	<i>SolidWorks</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
12.	<i>Rhinoceros</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
13.	<i>Simplify 3D</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
14.	<i>FontLab VI Academic</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
15.	<i>Pinnacle Studio 18 Ultimate</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
16.	<i>КОМПАС-3d-V 18</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
17.	<i>Project Expert 7 Standart</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
18.	<i>Альт-Финансы</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
19.	<i>Альт-Инвест</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
20.	<i>Программа для подготовки тестов Indigo</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
21.	<i>Диалог NIBELUNG</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
22.	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020</i>
23.	<i>Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
24.	<i>Mathcad Education - University Edition Subscription</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
25.	<i>CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
26.	<i>Mathematica Standard Bundled List Price with Service</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
27.	<i>Network Server Standard Bundled List Price with Service</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
28.	<i>Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
29.	<i>Microsoft Windows 11 Pro</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>

**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