

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«\_28\_»\_\_06\_\_\_\_ 2022 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.09** Технология специальной обуви

Учебный план: 2022-2023 29.03.05 ИТМ Констр об и кож-гал изд ОЗО №1-2-4.plx

Кафедра: **46** Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Конструирование обувных и кожевенно-галантерейных изделий  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практ. занятия				
8	УП	17	47	27	3	Экзамен
	РПД	17	47	27	3	
Итого	УП	17	47	27	3	
	РПД	17	47	27	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 962

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Татаров  
Васильевич

Сергей

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии  
изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

\_\_\_\_\_

Лобова Людмила  
Владиславовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Лобова Людмила  
Владиславовна

Методический отдел: Макаренко С.В

---

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования моделей обуви специального назначения, создания инженерного обеспечения и конструкции защитной обуви; улучшения свойств специальных изделий из кожи и обуви для удовлетворения утилитарных и эстетических потребностей человека.

### 1.2 Задачи дисциплины:

- Сформировать знания технологий защитной обуви, методов исследования защитных свойств в процессе эксплуатации обуви в условиях различных производств, влияние различных конструкций обуви и материалов на обеспечение защитных свойств изделия.
- Закрепление профессиональных компетенций при решении общих задач проектирования и технологии изготовления специальной обуви с защитными конструктивными элементами.
- Закрепление знаний и умений студентов по проектированию и технологии изготовления комфортной, впорной обуви, защищающей конечности человека в производственных условиях.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Технология изделий легкой промышленности

Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности

Современные технологии отделки обувных и кожевенно-галантерейных изделий

Оборудование производств изделий легкой промышленности

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-1 : Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в контексте конструирования обувных и кожевенно-галантерейных изделий**

**Знать:** источники научно-технической информации в области технологии изготовления специальных изделий обувной и кожевенно-галантерейной промышленности, основные принципы создания изделий специального назначения.

**Уметь:** анализировать и обоснованно выбирать наиболее эффективные технологии и материалы для изготовления изделий специального назначения, обосновывать конструкции и подходы к выбору методов проектирования и изготовления.

**Владеть:** навыками результативного информационного поиска при решении задач по совершенствованию технологии изготовления изделий специального назначения.

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Конструктивные особенности современной защитной обуви специального назначения	8					Д,РГР
Тема 1. Общие положения по обеспечению защиты верхних и нижних конечностей человека в условиях производства. Классификация современной обуви специального назначения. Классы безопасности специальной обуви		2		4	ИЛ	
Тема 2. Конструктивная характеристика обуви специального назначения с учетом условий эксплуатации. Роль защитных конструктивных элементов (задник, подносок) в обуви специального назначения. Материалы, методы изготовления защитных подносков обуви.  Практическое занятие 1: Проектирование жесткого задника обуви специального назначения.		2	4	2	ИЛ	
Раздел 2. Технологические особенности крепления заготовки верха и низа специальной обуви для обеспечения защитных свойств						
Тема 3. Экспертный обзор ассортимента обуви специального назначения, изготавливаемого в условиях современного предприятия. Изучение защитных свойств различных деталей, входящих в конструкцию обуви, и их соединений.		2		6		РГР
Тема 4. Специальные подошвы для обуви с защитными свойствами. Материалы, применяемые для подошв. Конструктивные элементы формованных подошв обуви специального назначения.		2		6	ИЛ	
Раздел 3. Особенности проектирования конструкции и технологии обуви специального назначения химических, комбинированных и других методов крепления низа						РГР
Тема 5. Технологические особенности крепления верха и низа обуви для создания защитных свойств изделий.		2		6		
Тема 6. Эскизное проектирование ассортимента обуви специального назначения клее-прошивного метода крепления низа.	1		8	ИЛ		

Тема 7. Особенности проектирования моделей обуви специального назначения строчечно-клеевого метода крепления низа с дышащей подошвой для работы в помещении.  Практическое занятие 2: Проектирование заготовки верха мужских полуботинок строчечно - клеевого метода крепления.	2	7	6	ИЛ
Тема 8. Особенности технологии изготовления обуви клее-прошивного метода крепления низа. Применение специального оборудования для крепления подошв.  Практическое занятие 3: Схема совмещения подготовленного следа затянутой обуви клее-прошивного метода крепления низа чашеобразной формы. Определение максимально допустимых углов разведения бортиков подошвы для автоматического совмещения подошвы со следом затянутой обуви в поперечных сечениях (сегментах) кополки	2	6	6	ИЛ
Тема 9. Применение специального оборудования для крепления подошв методом горячей вулканизации. Технологические особенности изготовления обуви горячей вулканизации.	2		3	ИЛ
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	17	47	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		24,5	
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	36,5		71,5	

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1	Понимает основные принципы создания изделий специального назначения, грамотно выбирает источники научно-технической информации в области технологии изготовления специальных изделий обувной и кожевенно-галантерейной промышленности	Вопросы для устного собеседования
	Обоснованно выбирает технологии и материалы, наиболее эффективные для изготовления изделий специального назначения, объясняет построение конструкции и выбор методов проектирования и изготовления	Практико-ориентированные задания
	Оперирует навыками поиска информации для решения задач по совершенствованию технологий изделий специального назначения	Практико-ориентированные задания

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический,	

	оригинальный подход к материалу	
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный или ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам или ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов.	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки или непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины, а также заимствуется чужая информация, используются неразрешенные технические устройства.	

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 8	
1	Комплекс научно-технических знаний, положенных в основу дисциплины Специальные технологии
2	Структура специальных защитных изделий для верхних и нижних конечностей человека
3	Классы безопасности специальных изделий для защиты нижних конечностей человека
4	Деление специальной обуви по половозрастному признаку, размерам и видам
5	Деление специальной обуви по материалам и наличию защитных деталей
6	Современные методы крепления низа специальной обуви, их классификация
7	Конструктивная характеристика швов для соединения деталей верха обуви с защитными свойствами. Требования к швам
8	Конструктивная характеристика швов для для скрепления деталей верха и низа обуви специального назначения. Требования к швам
9	Производство обуви специального назначения из натуральной кожи с модифицированной структурой для повышения защитных свойств изделия
10	Обеспечение сопротивляемости проникновения жидкости в обуви специального назначения. Виды мембранных материалов.
11	Получение подошвы методом горячей вулканизации с учетом дизайна и назначения модели, степени защиты, области эксплуатации
12	Конструктивные элементы профилированной подошвы специальной обуви для защиты от скольжения
13	Конструкции и классификация ходовой части защитных подошв
14	Роль защитных конструктивных элементов (задник, подносков) в обуви специального назначения
15	Подноски обуви специального назначения. Материалы, применяемые для подносков

16	Защитные пластмассовые подноски в обуви. Их преимущества и недостатки
17	Технологические особенности изготовления пластмассовых подносков в пресс-формах
18	Особенности технологии проектирования формообразующей оснастки для защитного подноска на ПВМ.
19	Технологические особенности изготовления современной обуви специального назначения клее-прошивного метода крепления низа
20	Оборудование для прикрепления подошв чашеобразной формы.
21	Двухслойная пу/тпу подошва. Двухслойная подошва с промежуточным слоем из полиуретана и ходовым слоем из нитрильной резины (пу/нитрил). Их применение в специальной обуви
22	Специальная технология наложения подошв чашеобразной формы на полуфабрикат обуви в автоматическом режиме
23	Работа специального оборудования для автоматизированного наложения подошв чашеобразной формы. Пристрачивание подошв к полуфабрикату с использованием бортопрошивной машины
24	Конструктивные элементы формованной подошвы специальной обуви

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Построение деталей верха полуботинка специального назначения, подкладки и промежуточных деталей  
Построение деталей верха ботинка специального назначения, подкладки и промежуточных деталей  
Проектирование силуэтных характеристик формованной подошвы специального полуботинка  
Эскизное проектирование стилевых линий заготовки верха специальной обуви в системе Delcam  
Схема крепления подошвы специальной обуви из нитрильной резины методом горячей вулканизации.

Применение обуви на производстве

Схема клее-прошивного метода крепления формованных подошв специальной обуви  
Схема конструкции пресс-формы для литья пластмассового подноска  
Схема скрепления верха и низа обуви специального назначения беззатяжного метода крепления

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен проводится в устной форме, студенту дается время на подготовку – 40 минут, после этого он дает развернутый ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета и конкретный ответ на практическое задание билета.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Островская, А. В., Гарифуллина, А. Р., Абдуллин, И. Ш.	Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62314.html">http://www.iprbookshop.ru/62314.html</a>
Рашева, О. А., Ревакина, О. В., Виниченко, И. В.	Конструкторская подготовка производства на предприятиях легкой промышленности	Омск: Омский государственный технический университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78439.html">http://www.iprbookshop.ru/78439.html</a>
Татаров С. В., Кислякова А. Г.	Проектирование конструкций и технологии специальных изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017716">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017716</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				

Куренкова А. Г., Татаров С. В.	Конструкторско-технологическая подготовка производства. Контрольная работа	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019292">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019292</a>
Татаров С. В., Яковлева Н. В., Захарова Л. А.	Конструкторско-технологическая подготовка производства изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1832">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1832</a>
Лесина О.А.	Выполнение в материале обуви сложных покроев	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2781">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2781</a>
Лесина О. А.	Выполнение в материале экспериментальных моделей обуви	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2959">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2959</a>
Куренкова А. Г., Татаров С. В.	Специальные технологии. Контрольная работа	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019293">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019293</a>

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

ОАО "Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cniishp.ru>;

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scopus.com>;

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbooks.ru/>;  
Современные СИЗ и все о них Promsiz [Электронный ресурс]. URL: <https://promsiz.info>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

AutoCAD

ПО САПР "АСКО-2D" (учебный вариант)

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Использовать возможности Инновационного центра кафедры Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду