

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.11** Специальные технологии обуви

Учебный план: 2024-2025 29.03.01 ИТМ Тех об и кож-гал изд ОЗО №1-3-166.plx

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

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

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

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				
4	УП	4	8	123	9	4	Экзамен
	РПД	4	8	123	9	4	
Итого	УП	4	8	123	9	4	
	РПД	4	8	123	9	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 938

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

\_\_\_\_\_

Щербаков С.В.

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 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
- Оборудование производств изделий легкой промышленности

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-3: Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в контексте технологии производства обувных и кожевенно-галантерейных изделий</b>
<b>Знать:</b> методические основы подхода к решению специальных профессиональных задач при разработке технологических процессов изготовления принципиально новых изделий из кожи для взрослых и детей.
<b>Уметь:</b> выбирать наиболее экономичные специальные технологии на базе анализа технической информации и современных исследований для выпуска качественных изделий из кожи
<b>Владеть:</b> навыками разработки специального технологического процесса и выбора параметров режима обработки деталей и узлов конкретного изделия из кожи, с учетом социальной и культурной специфики целевых региональных рынков.

## 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	4					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		0,5		16	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		0,5	1	16	ИЛ	
Практическое занятие: Проектирование жесткого задника обуви специального назначения.						
Раздел 2. Технологические особенности крепления заготовки верха и низа специальной обуви для обеспечения защитных свойств						РГР

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.	0,5		16		
Тема 4. Специальные подошвы для обуви с защитными свойствами. Материалы, применяемые для подошв. Конструктивные элементы формованных подошв обуви специального назначения.  Практическое занятие: Проектирование защитных противоскользящих конструктивных элементов формованной подошвы в носочно-пучковой части.	0,5	2	16	ИЛ	
Раздел 3. Особенности проектирования конструкции и технологии обуви специального назначения химических, комбинированных и других методов крепления низа					
Тема 5. Технологические особенности крепления верха и низа обуви для создания защитных свойств изделий.	0,5		12		РГР,
Тема 6. Эскизное проектирование ассортимента обуви специального назначения клее-прошивного метода крепления низа.	0,5		16	ИЛ	

Тема 7. Особенности проектирования моделей обуви специального назначения строчечно-клеевого метода крепления низа с дышащей подошвой для работы в помещении. Проектирование заготовки верха мужских полуботинок строчечно - клеевого метода крепления.	0,5		16	ИЛ	
Тема 8. Особенности технологии изготовления обуви клее-прошивного метода крепления низа. Применение специального оборудования для крепления подошв. 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) колодки.	0,5		6	ИЛ	
Тема 9. Применение специального оборудования для крепления подошв методом горячей вулканизации. Технологические особенности изготовления обуви горячей вулканизации. Практическое занятие: Чертеж геометрии формообразования технологического процесса вулканизации подошвы в пресс-формах (на примере мужской обуви) в поперечных сегментах колодки.		5	9	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	4	8	123		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		6,5		

Всего контактная работа и СР по дисциплине		14,5	129,5		
--	--	------	-------	--	--

#### 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-3	Имеет представление о подходах к решению специальных профессиональных задач, необходимых для разработки технологических процессов изготовления новых изделий из кожи для взрослых и детей.	Вопросы для собеседования
	Проводит анализ технической информации с целью выпуска качественных изделий из кожи на основе выбранных наиболее экономичных специальных технологий	Практико-ориентированные задания
	Выбирает параметры режима обработки деталей и узлов изделий из кожи и разрабатывает специальные технологические процессы с учетом социальной и культурной специфики целевых региональных рынков.	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
Курс 4	
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 стилизованных 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>
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>
Рашева, О. А., Ревякина, 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>
<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>
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>
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>

## 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