

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

« 29 » ____ 06 ____ 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Технология специальных изделий из кожи

Учебный план: ФГОС3++_2021-2022_29.04.01_ИТМ_ОО_Тех обув и кож-галант изделий №2-1- 32.plx

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

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

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

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
4	УП	18	18	27	45	3	Экзамен
	РПД	18	18	27	45	3	
Итого	УП	18	18	27	45	3	
	РПД	18	18	27	45	3	

Санкт-Петербург
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 964

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Татаров Сергей
Васильевич

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:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования моделей обуви специального назначения в видовом, родовом и модельном разнообразии массового потребления

1.2 Задачи дисциплины:

- Обучение навыкам выполнения проекта конструкции и технологии обуви специального назначения с учетом условий ее эксплуатации;
- Закрепление профессиональных компетенций при решении общих задач проектирования и технологии изготовления специальной обуви с защитными конструктивными элементами.
- Формирование компетенции в области технологии обуви специального назначения в видовом и родовом разнообразии.
- 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:

Сертификация и экспертиза безопасности обуви и кожевенно-галантерейных изделий

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1 : Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов сертификации изделий легкой промышленности и технологических процессов
Знать: технологические процессы, применяемые при изготовлении изделий из кожи со специальными защитными свойствами
Уметь: назначить сертификационные испытания для конкретного изделия из кожи со специальными свойствами.
Владеть: навыками определения показателей специальных свойств изделий из кожи.

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. Характеристика современной обуви специального назначения для производств	4					Д,РГР
Тема 1. Классификация современной обуви специального назначения. Классы безопасности специальной обуви		2		4	ИЛ	
Тема 2. Конструктивная характеристика обуви специального назначения		2		8	ИЛ	
Раздел 2. Крепления деталей верха и низа специальной обуви						РГР,О
Тема 3. Анализ ассортимента обуви специального назначения отечественного (зарубежного) производства по методам крепления верха и низа обуви. Спецификационные испытания швов второй группы обуви специального назначения.		3		4	ИЛ	
Тема 4. Изучение эксплуатационных свойств формованных подошв обуви специального назначения		4		4	Т	
Раздел 3. Особенности проектирования конструкции и технологии обуви специального назначения литьевого метода крепления низа						РГР
Тема 5. Эскизное проектирование моделей обуви специального назначения на формованной подошве с использованием обеспечения Delcam Практическое занятие: создать модель мужской обуви специального назначения на формованной подошве.			6	5		

Тема 6. Проектирование конструктивной основы верха специального полуботинка строчечно-литьевого метода изготовления, с учетом формованного подноски и формованной подошвы. Практическое занятие: проектирование конструктивной основы верха полуботинка специального назначения с учетом формованного подноски и подошвы.	4	6		ИЛ	
Тема 7. Проектирование конструктивной основы верха специального ботинка литьевого метода крепления низа, с учетом формованного пластмассового подноски и формованной подошвы. Практическое занятие: проектирование конструктивной основы верха ботинка специального назначения с учетом формованного подноски и подошвы.	3	6	2	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	18	18	27		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	20,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	56,5		51,5		

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	Перечисляет технологические процессы, применяемые при изготовлении изделий из кожи со специальными защитными свойствами Назначает сертификационные испытания для конкретного изделия из кожи со специальными свойствами. Определяет показатели специальных свойств изделий из кожи.	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированные задания 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 в ответе присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	

3 (удовлетворительно)	<p>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.</p>
2 (неудовлетворительно)	<p>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.</p>

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 4	
1	Комплекс научно-технических знаний, положенных в основу проектирования конструкций и технологии изготовления обуви специального назначения
2	Структура специальных полуботинок в виде сборочной конструкции на формованной подошве пу+тпу в разрезе
3	Классы безопасности специальной обуви
4	Классификация специальной обуви по половозрастному признаку, размерам и видам
5	Классификация специальной обуви по материалам и наличию деталей
6	Инновационные составляющие конструкции современной обуви специального назначения. Принцип работы мембраны
7	Классификация специальной обуви по методам крепления низа
8	Обоснование перспективных методов крепления низа обуви специального назначения. Диаграмма процентного соотношения методов крепления низа обуви специального назначения
9	Конструктивная характеристика швов первой группы, скрепляющих детали заготовки верха специальной обуви. Нормы прочности
10	Швы второй группы для скрепления заготовок верха и низа обуви специального назначения. Нормы прочности
11	Схема литьевого метода крепления формованных подошв специальной обуви в пресс-форме
12	Выбор методики проектирования моделей специальной обуви беззатяжного метода формования на колодке
13	Способ фиксации заготовки верха обуви специального назначения на колодке при беззатяжном методе формования
14	Особенности конструкции дышащей (перфорированной) подошвы в обуви специального назначения для работы в помещении
15	Конструктивные особенности заготовок верха специальной обуви для пневмической фиксации на колодке
16	Производство обуви специального назначения из натуральной кожи с модифицированной структурой
17	Виды мембранных материалов с высокой сопротивляемостью проникновению воды в обуви специального назначения
18	Конструктивная характеристика подошв литьевого метода крепления низа с учетом дизайна и назначения модели, степени защиты, области эксплуатации
19	Зоны ответственности формованных подошв при эксплуатации специальной обуви, их позиционирование на подошве

20	Конструктивные элементы профилированной подошвы специальной обуви для защиты от скольжения на обледенелых поверхностях
21	Основные виды формованной, профилированной подошвы для обуви облегченных конструкций
22	Конструкции и классификация ходовой части подошвы для разных условий эксплуатации специальной обуви
23	Функциональное назначение формованных подносков специальной обуви и способы их изготовления
24	Подноски обуви специального назначения. Материалы, применяемые для подносков
25	Подноски в обуви специального назначения. Композитный подносок с перфорацией и без перфорации. Их назначение и область применения
26	Поликарбонатный подносок обуви специального назначения. Специальные технологии изготовления пластмассовых подносков
27	Пресс-форма для литья пластмассовых подносков обуви специального назначения. Перспективные материалы для подноска
28	Энергозатраты при носке специальной обуви специального назначения с защитными деталями, изготовленными из разных материалов
29	Векторно-параметрический способ проектирования оснастки для формования пластмассовых подносков. Способы изготовления оснастки с использованием специальных технологий
30	Технологические особенности изготовления современной обуви специального назначения литьевого метода крепления низа
31	Технологические циклы прямого литья подошвы с подачей материала в открытую пресс-форму

32	Двухслойная пуп/тпу подошва. Двухслойная подошва с промежуточным слоем из полиуретана и ходовым слоем из нитрильной резины (пу/нитрил). Их применение в специальной обуви
33	Эксплуатационные свойства подошвы из нитрильной резины в обуви специального назначения
34	Получение развертки боковых поверхностей и следа колодки по методике ОДМО. УРК для модели полуботинка
35	Особенность конструкций втачной стельки объемной заготовки верха обуви. Роботизированный комплекс для взъерошивания следа объемной заготовки верха обуви, его принцип действий
36	Конструктивные элементы формованной подошвы специальной обуви
37	Пути снижения затрат на производство специальной обуви

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Построение чертежа выносных элементов конструкции формованной подошвы
Построение деталей верха полуботинка специального назначения, подкладки и промежуточных деталей
Построение деталей верха ботинка специального назначения, подкладки и промежуточных деталей
Проектирование формованной подошвы специального полуботинка с использованием ПО Delcam
Создание и коррекция формованной подошвы обуви специального назначения для работы в помещении с использованием ПО Delcam
Эскизное проектирование стелевых линий заготовки верха специальной обуви в системе Delcam для беззатяжной фиксации на колодке
Схема крепления подошвы специальной обуви из нитрильной резины методом горячей вулканизации.
Применение обуви на производстве
Схема литьевого метода крепления формованных подошв специальной обуви в пресс-форме
Схема конструкции пресс-формы для литья пластмассового подноска
Конструкции швов второго порядка в обуви специального назначения

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 – 30 минут, после этого он дает развернутый ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета и сжатый конкретный ответ на практическое задание билета. Ответ может быть сформулирован после использования требуемых ГОСТ. Для нахождения нужной информации в том или ином нормативном документе, студент должен хорошо в нем ориентироваться, знать содержание.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Татаров С. В., Кислякова А. Г.	Компьютерные технологии в дизайне	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201737
Татаров С. В., Кислякова А. Г.	Проектирование конструкций и технологии специальных изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017716
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Лесина О. А.	Выполнение в материале экспериментальных моделей обуви	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2959
Лесина О.А.	Выполнение в материале обуви сложных покроев	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2781

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

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;>

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: [http://standart.gost.ru/wps/portal/;](http://standart.gost.ru/wps/portal/)

Электронно- библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: [http://www.iprbooks.ru/.](http://www.iprbooks.ru/)

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

Инновационный центр 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