

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.04

Проектирование и изготовление изделий из кожи

Учебный план: ФГОС3+_2021-2022_29.04.05_ИТМ_ОО_Констр обув и кожно-галант изделий №2-1-37.plx

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

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Конструирование обуви 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.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
3	УП	17	17	20,75	17,25	2	Зачет
	РПД	17	17	20,75	17,25	2	
4	УП	18	36	41,75	12,25	3	Курсовой проект, Зачет
	РПД	18	36	41,75	12,25	3	
Итого	УП	35	53	62,5	29,5	5	
	РПД	35	53	62,5	29,5	5	

Санкт-Петербург
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 970

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Сумарокова Татьяна
Михайловна

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, изготовления обуви и кожевенно-галантерейных изделий с учетом современного уровня развития техники и технологии производства. Сформировать необходимый объем знаний и умений в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, освоить методы проектирования обуви и кожевенно-галантерейных изделий для создания технологичных, экономичных, конкурентоспособных изделий высокого качества.

1.2 Задачи дисциплины:

Закрепление профессиональных компетенций по проектированию и изготовлению изделий из кожи.

Обучение приемам проектирования, моделирования обуви и кожевенно-галантерейных изделий для решения конкретных прикладных задач, проектирования эргономичных, конструктивно – технологических изделий с набором заданных характеристик.

Обучение методикам проектирования изделий из кожи с применением пакетов графических программ.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Цифровые технологии в изготовлении и отделке обуви и изделий кожгалантереи

Современные информационные технологии в дизайне изделий легкой промышленности

Современные материалы в производстве изделий легкой промышленности

Конструирование и выполнение в материале изделий из кожи

Учебная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика)

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3 : Обосновывает выбор современных компьютерных графических систем, осуществляет объемно-пространственное проектирование, разработку композиционных решений, конструкции и технологии изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими и производственными требованиями
--

Знать: значение автоматизации проектирования и изготовления изделий из кожи для решения стратегических задач обувного и кожгалантерейного производств. Современные прогрессивные методики компьютерного проектирования обуви.
--

Уметь: решать проектные задачи на примерах конструктивных решений моделей обуви с использованием информационных технологий и программ автоматизированного проектирования

Владеть: навыками использования информационных технологий и современных графических систем в решении задач проектной деятельности
--

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. Материалоемкость обуви как показатель экономической эффективности модели.	3					РГР
Тема 1. Материалоемкость обуви как показатель экономической эффективности производства. Факторы, влияющие на материалоемкость конструкции обуви. Расчет материалоемкости конструкции обуви. Практическое занятие: Определение показателей укладываемости деталей модели обуви, расчет норм расхода материалов на модель.		2	2	3	ГД	
Тема 2. Использование приемов конструктивного моделирования для снижения материалоемкости модели обуви. Практическое занятие: Корректировка модели обуви для оптимизации показателей материалоемкости, определение показателей скорректированной модели.		2	2	3	ИЛ	
Раздел 2. Трудоемкость обуви как показатель экономической эффективности модели.						
Тема 3. Понятие трудоемкости обуви. Факторы, влияющие на трудоемкость конструкции обуви. Понятие категории сложности заготовки верха обуви и определение ее по образцу готовой обуви. Технологические и конструктивные способы создания малотрудоемкой обуви. Практическое занятие: Разработка модели малотрудоемкой обуви.		2	3	3	ГД	РГР
Тема 4. Методика расчета трудоемкости сборки заготовки верха обуви. Практическое занятие: Определение затрат машинного времени на сборку одной модели обуви.	3	3	3			
Раздел 3. Кастомизация в производстве обуви.						РГР

<p>Тема 5. Процесс кастомизации обуви массового производства под запросы конкретного потребителя. Виды кастомизации продукта массового производства. Проектирование обуви по индивидуальным меркам – как одно из направлений кастомизации производства. Адаптирование базовых моделей обуви под индивидуальные требования. Проектирование обуви по индивидуальным меркам стопы и голени. Практическое занятие: Проектирование grund-модели обуви с учетом индивидуальных предпочтений потребителя.</p>		4	4	4	ГД	
<p>Тема 6. Система доукомплектования обуви дополнительными конструктивными элементами или принадлежностями для повышения функциональности изделий и повышения потребительского спроса. Практическое занятие: Проектирование и макетирование съемного или дополнительного элемента модели.</p>		4	3	4,75		
<p>Итого в семестре (на курсе для ЗАО)</p>		17	17	20,75		
<p>Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)</p>		17,25				
<p>Раздел 4. Формообразование сумок.</p>						
<p>Тема 7. Основные принципы формообразования сумок. Эргономичность параметров и функциональная скульптура корпуса женских сумок. Пропорциональность элементов конструкции корпуса. Практическое занятие: Проектирование эргономичной конструкции женской сумки с короткими ручками.</p>		2	4	6	ИЛ	РГР
<p>Тема 8. Выразительные возможности цвета. Влияние колористического решения модели на визуальное восприятие формы изделия. Фактура материала как композиционный и формообразующий элемент решения модели. Применение нетрадиционных материалов в проектировании сумок. Практическое занятие: Разработка конструкции сумки с применением нетрадиционных материалов.</p>	4	3	4	6		
<p>Раздел 5. Макетирование как прием создания новой формы изделия.</p>						РГР

<p>Тема 9. Формообразование корпуса сумки из цельнокроеного полотна. Разновидности корпусов и технологические особенности сборки. Возможности и преимущества макетного способа моделирования корпуса сумки из цельнокроеного полотна. Использование складок, вытачек, подрезов, конструктивных разрезов для формообразования корпуса изделия.</p> <p>Практическое занятие: Проектирование корпуса сумки из цельнокроеного полотна нестандартного декоративного объема.</p>	2	6	5	ГД	
<p>Тема 10. Формообразование корпуса сумки из отдельных деталей. Разновидности корпусов и технологические особенности сборки. Подходы к моделированию новых форм изделий из конструктивных деталей макетным способом.</p> <p>Практическое занятие: Проектирование корпуса сумки из отдельных элементов нестандартного конструктивного решения</p>	2	8	8		
Раздел 6. Проектирование конструктивных узлов женских сумок					
<p>Тема 11. Проектирование узла клапана. Структурирование деталей узла. Типовые варианты узлов клапанов, основы проектирования деталей и технологические приемы сборки.</p> <p>Практическое занятие: Формообразование, моделирование, проектирование и макетирование узла клапана нового вида.</p>	4	6	6	ИЛ	РГР
<p>Тема 12. Формообразование, моделирование, проектирование и макетирование нестандартных узлов сумок.</p> <p>Практическое занятие: Создание конструктивного узла сумки нового с новым технологическим решением.</p>	2	4	4		
Раздел 7. Проектирование перчаточнорукавичных изделий					
Тема 13. Методические основы расчета размеров и проектирования перчаток массового ассортимента.	1		3	ИЛ	РГР
<p>Тема 14. Антропометрические измерения индивидуальной кисти рук. Проектирование перчаток по индивидуальным меркам – как одно из направлений кастомизации производства. Адаптирование базовых моделей перчаток под индивидуальные требования.</p> <p>Практическое занятие: Проектирование модели перчатки (рукавицы) по индивидуальным меркам кисти рук.</p>	2	4	3,75	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	18	36	41,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Курсовой проект, Зачет)	12,25				

Всего контактная работа и СР по дисциплине		117,5	62,5		
---	--	-------	------	--	--

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): .

Курсовой проект выполняется в 4 семестре в соответствии с учебным планом.

Курсовой проект направлен на создание и изготовление модели кожгалантерейного изделия, обладающего новизной проектно-конструкторских и технологических решений. Курсовой проект должен отражать умение обучающегося изыскивать, оптимизировать и обосновывать принимаемые конструктивные и технологические решения проекта, проектировать, макетировать и изготавливать модели кожгалантерейных изделий, составлять техническую документацию, работать с графическими редакторами.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Тематика курсового проекта:

1. Разработка модели женской сумки на базе новой конструкции корпуса.
2. Разработка модели мужской сумки на базе новой конструкции корпуса.
3. Разработка модели женской сумки с оптимальной укладываемостью деталей.
4. Разработка модели мужской сумки с оптимальной укладываемостью деталей.
5. Разработка модели кожгалантерейного изделия на основе анализа потребительского спроса
6. Разработка модели кожгалантерейного изделия с использованием нетрадиционных материалов.
7. Разработка модели женских перчаток с применением принципа кастомизации.
8. Разработка модели мужских перчаток с применением принципа кастомизации.
9. Разработка нового конструкторско-технологического решения кроя перчаток.
10. Разработка модели женской сумки нестандартного способа закрывания корпуса.
11. Разработка модели мужской сумки нестандартного способа закрывания корпуса.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Курсовой проект выполняется путем проектирования модели кожгалантерейного изделия и изготовления готового изделия в материале. Анализ модных тенденций и готовых моделей выполняется по литературно-информационным источникам, модным журналам, представленным в фонде кафедры, каталогам готовой продукции предприятий отрасли. Проводится обоснование конкретных проектных разработок, определяется оптимальное конструкторско-технологическое решение модели.

Конструирование модели кожгалантерейного изделия проводится с использованием современных отечественных и зарубежных методик и практического опыта, полученного в ходе прохождения производственной практики, применения пакетов графических редакторов.

Результаты курсового проекта представляются в виде чертежа рабочих проекций кожгалантерейного изделия формата А1/А2, выполненном вручную или в программах автоматизированного проектирования (по желанию), комплекта деталей изделия, образца готового изделия / макета и расчетно-пояснительной записки объемом от 30 до 50 страниц, содержащей следующие обязательные элементы:

1. Проектная часть с обоснованием выбора конструктивного решения модели кожгалантерейного изделия.

2. Конструкторская часть, предусматривающая описание последовательности конструкторских работ, составления технической документации, представление проведенных расчетов.

3. Технологическая часть, в которой проведена разработка последовательности сборки модели.

Все части сопровождаются пояснительными рисунками и иллюстрациями. Пояснительная записка оформляется с учетом требований ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе».

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	Формулирует задачи легкой промышленности на перспективу. Показывает роль и значение автоматизации в развитии современных производств изделий из кожи.	Устное собеседование.
	Применяет на практике методики конструирования изделий из кожи, адаптирует приемы проектирования для графических редакторов.	Практико-ориентированные задания.
	Разрабатывает модели обуви и сумки в современных графических	Практико-

	системах.	ориентированные задания, курсовой проект.
--	-----------	---

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 авторский подход к материалу.	Разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания курсового проекта полностью соответствует всем требованиям.
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к изучению теоретического материала ответственный, но стандартный. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки	Работа выполнена полностью и в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления курсового проекта.
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.	Задание выполнено полностью, но в проекте допущены отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины.	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов курсового проекта, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы.
Зачтено	Обучающийся своевременно выполнил практические работы, выполнил и защитил курсовой проект по дисциплине, в соответствии с требованиями, возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	
Не зачтено	Обучающийся не выполнил, или выполнил частично практические работы, не прошел промежуточные аттестации, не справился с объёмом курсового проекта, допустил существенные ошибки в ответах на вопросы преподавателя.	

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 3	
1	Роль цвета в дизайне съёмных украшений обуви.
2	Цветовые композиции в обуви. Влияние колористического решения на восприятие формы изделия.
3	Принципы проектирования съёмных дополнительных элементов обуви.
4	Система доукомплектования обуви дополнительными конструктивными элементами или принадлежностями для повышения потребительского спроса
5	Система доукомплектования обуви дополнительными конструктивными элементами или принадлежностями для повышения функциональности изделий
6	Особенности проектирование обуви по индивидуальным меркам стопы и голени

7	Пути и способы адаптирования базовых моделей обуви под индивидуальные требования потребителей.
8	Проектирование обуви по индивидуальным меркам – как одно из направлений кастомизации производства.
9	Виды кастомизации продукта массового производства
10	Понятие кастомизации. Особенности процесса кастомизации в обувном производстве.
11	Методика расчет трудоемкости сборки заготовки верха обуви.
12	Подготовка деталей обуви к расчету показателей трудоемкости. Приспособления, применяемые для осуществления расчетов.
13	Технологические и конструктивные способы создания малотрудоемкой обуви.
14	Пути снижения трудоемкости обуви.
15	Понятие категории сложности заготовки верха обуви и определение ее по образцу
16	Факторы, влияющие на трудоемкость конструкции обуви.
17	Понятие трудоемкости обуви.
18	Проектирование модели полуботинок с резинками оптимальной укладываемости с использованием метода трансформации линий края.
19	Проектирование модели полуботинок с настрочными берцами оптимальной укладываемости с использованием метода трансформации линий края
20	Методы трансформации линий деталей обуви с использованием пакета прикладных программ.
21	Использование приемов конструктивного моделирования для оптимизации проектных работ.
22	Виды конструктивного моделирования. Приёмы конструктивного моделирования в проектировании обуви.
23	Понятие конструктивного моделирования. Область применения.
24	Способы определения показателей укладываемости деталей обуви с применением компьютерных графических систем.
25	Определение показателей укладываемости комплекта деталей, норм расхода материалов и процента использования кож.
26	Способы построения модельных шкал для расчета укладываемости деталей обуви.
27	Методика расчета материалоемкости конструкции обуви.
28	Факторы, влияющие на материалоемкость конструкции обуви
29	Материалоемкость обуви как показатель экономической эффективности производства.
30	Показатели, определяющие экономическую эффективность обувного производства.
31	Значение автоматизации процесса проектирования для решения стратегических задач обувного производства.
32	Преимущества системы ASCO-2D по сравнению со стандартными пакетами программ.
33	Возможности системы Delcam Crispin для решения проектных задач обувного производства.
34	Проблемы автоматизации проектно-конструкторской деятельности в обувном производстве и пути их преодоления
35	Круг вопросов, решение которых возлагается на конструктора обуви в условиях производственного предприятия и предприятия малого бизнеса.
Семестр 4	
36	Проектирование деталей перчатки (рукавицы) по индивидуальным меркам кисти рук.
37	Методика индивидуальных антропометрических измерений параметров кисти
38	Методика проектирования деталей перчаток: платка, напалка, стрелок
39	Методические основы расчета параметров деталей перчаток.
40	Размерные шкалы и проблемы маркировки перчаток.
41	Классификация перчаток по конструктивно-технологическим признакам.
42	Проектирование складчатого кармана.
43	Проектирование объемного кармана.
44	Проектирование прорезного кармана.
45	Классификация карманов по конструктивно-технологическим признакам.
46	Типовые варианты узлов карманов, технологические приемы сборки карманов.
47	Варианты формы верхней линии клапана. Структурирование узла в зависимости от формы верхней линии.
48	Формообразование, моделирование, проектирование узла клапана нового вида.
49	Проектирование деталей узла клапана.
50	Узел клапана. Детали, входящие в узел. Способы обработки края узла.
51	Проектирование корпуса сумки из отдельных элементов нестандартного конструктивного решения

52	Подходы к моделированию новых форм изделий из конструктивных деталей макетным способом.
53	Варианты корпуса сумки, состоящего из двух стенок, дна и двух клинчиков. Влияние последовательности сборки на конфигурацию деталей.
54	Формообразование корпуса сумки из отдельных деталей. Разновидности корпусов и технологические особенности сборки.
55	Проектирование корпуса сумки из цельнокроеного полотна со складками.
56	Проектирование корпуса сумки из цельнокроеного полотна с фигурной боковой линией.
57	Проектирование корпуса сумки из цельнокроеного полотна с поперечными выточками по дну.
58	Использование приемов конструктивного моделирования: складок, выточек, подрезов, конструктивных разрезов для формообразования корпуса изделия из цельнокроеного полотна.
59	Формообразование корпуса сумки из цельнокроеного полотна. Разновидности корпусов и технологические особенности сборки
60	Нетрадиционные материалы в производстве кожгалантерейных изделий
61	Фактура материала как композиционный и формозадающий элемент решения модели сумки
62	Выразительные возможности цвета. Влияние колористического решения модели на визуальное восприятие формы сумки.
63	Проектирование рабочих проекций и их роль в общей системе моделирования изделия.
64	Пропорциональность элементов конструкции корпуса сумок. Теория «золотого сечения» в проектировании сумок.
65	Эргономичность параметров и функциональная скульптура корпуса женских сумок.
66	Основные принципы формообразования сумок
67	Понятие экономически обоснованного ассортимента кожгалантерейных изделий.
68	Экономические, производственные, технологические требования, предъявляемые к женским сумкам.
69	Проблемы автоматизации проектно-конструкторской деятельности в кожгалантерейном производстве и пути их преодоления.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Определить расчетную длину УРК для женской обуви 250 размера с высотой приподнятости 40 мм.
2. Определить расчетную длину УРК для обуви школьной для девочек 200 размера с высотой приподнятости 20 мм.
3. Определить расчетную длину УРК для мужской обуви 290 размера с высотой приподнятости 40 мм.
4. Рассчитать процент использования кожи 2 сорта при площади кожи 120 кв.дм и площади комплекта деталей 58 кв.дм.
5. Рассчитать процент использования кожи 3 сорта при площади кожи 140 кв.дм и площади комплекта деталей 38 кв.дм.
6. Из предложенных образцов обуви выбрать модель 1 категории сложности.
7. Из предложенных образцов обуви выбрать модель 2 категории сложности.
8. Определить затраты машинного времени на шерфование краев детали берцы.
9. Определить затраты машинного времени на выполнение ниточного шва по канту узла берцев.
10. Определить затраты машинного времени на настрачивание отрезного носка на союзку в модельной мужской обуви.
11. Определить затраты машинного времени на настрачивание отрезного носка на союзку в повседневной мужской обуви.
12. В программе ASCO-2D построить деталь берцы в конструкции с настрочными берцами.
13. В программе ASCO-2D построить линию пяточного закругления двумя вариантами.
14. В программе ASCO-2D определить укладываемость комплекта деталей обной модели.
15. В программе ASCO-2D создать техническое описание модели обуви.
16. Определить величину закорочения подклапана в зоне шпации, если толщина пакета материалов узла клапана составляет 4 мм, толщина подклапана 1 мм.
17. Определить величину закорочения подклапана в зоне шпации, если толщина пакета материалов узла клапана составляет 5 мм, толщина металлической пластины-0,8 мм, толщина подклапана -1мм.
18. Определить ширину фальды и подфальды, если ширина верхней части корпуса 70 мм, толщина пакета материалов корпуса 3мм и в конструкции используется застежка-молния № 5.
19. Определить ширину фальды и подфальды, если ширина верхней части корпуса 80 мм, толщина пакета материалов корпуса 4мм и в конструкции используется застежка-молния № 7.
20. Определить расстояние между центрами крепления ручек на стенке, если длина верхней части корпуса 280 мм.
21. Определить расстояние между центрами крепления ручек на стенке, если длина верхней части корпуса 320 мм.
22. Определить длину свободного края застежки - молнии, если ширина верхней части корпуса при закрытой молнии 60 мм, а глубина захода клинчика внутрь корпуса 80 мм.
23. Определить длину свободного края застежки - молнии, если ширина верхней части корпуса при закрытой молнии 80 мм, а глубина захода клинчика внутрь корпуса 60 мм.
24. Определить глубину захода клинчика в корпус сумки, если длина верхней части корпуса 320 мм, корпус выворотного способа изготовления.
25. Определить глубину захода клинчика в корпус сумки, если длина верхней части корпуса 200 мм, корпус выворотного способа изготовления.
26. Определить глубину захода клинчика в корпус сумки, если длина верхней части корпуса 200 мм, корпус невыворотного способа изготовления, ширина бортика 15 мм.
27. Определить минимальное расстояние от края клапана до центра магнитной отрывки, если толщина пакета материалов узла клапана 4 мм, диаметр замка 18 мм.
28. Определить минимальное расстояние от края клапана до центра магнитной отрывки, если толщина пакета материалов узла клапана 3 мм, диаметр замка 16 мм.

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

Защита курсового проекта проходит в форме устного собеседования. Время на подготовку 15 мин.

Зачет проводится в виде устного собеседования по вопросам и выполнения одного практико-ориентированного задания.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Яковлева Н. В.	Проектирование и изготовление изделий из кожи	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3474
Яковлева Н. В.	Конструирование и выполнение в материале изделий из кожи. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20180233
Шотовская Е. Р., Яковлева Н. В.	Проектирование индивидуальных изделий. Особенности изготовления индивидуальной ортопедической обуви	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019160
Яковлева Н. В., Сумарокова Т. М., Лесина О. А.	Проектирование обуви различных конструкций	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201738
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Яковлева Н. В., Мордвинова Е. А.	Автоматизированное проектирование индивидуальной и массовой продукции. Лабораторная работа. Подбор колодки по антропометрическим данным	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2405
Яковлева Н. В., Сумарокова Т. М.	Проектирование обуви. Лабораторная работа. Проектирование женских туфель "лодочка"	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2403
Яковлева Н. В.	Конструирование изделий легкой промышленности	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017718
Яковлева Н. В.	Конструирование и выполнение в материале изделий из кожи. Курсовой проект	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201864
Яковлева Н. В.	Проектирование индивидуальных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3722
Татаров С. В., Сумарокова Т. М., Яковлева Н.В.	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР. Курсовая работа	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1790

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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/>;

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

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

AutoCAD

ПО САПР "АСКО-2D" (учебный вариант)

CorelDRAW

Autodesk AutoCAD

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

Учебные мастерские кафедры: швейная мастерская по пошиву заготовок верха обуви и сумок, оборудована швейными машинами для пошива обуви и сумок (Швейная машина PFAFF-1245), демонстрационными образцами методов обработки и швов, станком для установки фурнитуры на обуви и кожевенно-галантерейных изделиях.

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