

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ

Факультет мистецтв і моди

Кафедра моди та стилю

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

Проектування творчої колекції моделей жіночого одягу

Спеціальність 182 Технології легкої промисловості

Освітня програма «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів
легкої промисловості»

Виконала: студентка групи МгШМК-23

Печериця Д.Є.

Науковий керівник к.т.н., доц. Струмінська Т.В.

Рецензент _____

Київ 2024

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет Мистецтв і моди

Кафедра Моди та стилю

Спеціальність 182 Технології легкої промисловості

Освітня програма «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри МС

Тетяна СТРУМІНСЬКА

(підпис)

“05” серпня 2024 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ СТУДЕНТУ

Печериці Дарії Євгеніївні

1. Тема проєкту Проектування творчої колекції моделей жіночого одягу

Науковий керівник проєкту Струмінська Тетяна Володимирівна, к.т.н., доцент
затверджені наказом вищого навчального закладу від 03.09.2024 року № 188-уч

2. Вихідні дані до кваліфікаційного проєкту конструкторсько-технологічна документація на виготовлення колекції моделей жіночого одягу, нормативна документація, інформація про напрямок розвитку моди, споживачів, новітні матеріали та технології.

3. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ, Розділ 1 Допроєктні дослідження, Розділ 2 Конструкторський, Розділ 3 Дослідний, Розділ 4 Технологічний, Загальні висновки, Список використаних джерел, Додатки

4. Дата видачі завдання 05 серпня 2024 року

5. Консультанти розділів проєкту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1	Струмінська Т. В., к.т.н., доц.		
2	Струмінська Т. В., к.т.н., доц.		
3	Струмінська Т. В., к.т.н., доц.		
4	Струмінська Т. В., к.т.н., доц.		

7. Дата видачі завдання 5 серпня 2024 р.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	серпень 2024 р.	
2	Розділ 1	серпень-вересень 2024 р.	
3	Розділ 2	вересень-жовтень 2024 р.	
4	Розділ 3	жовтень 2024 р.	
5	Розділ 4	жовтень 2024 р.	
6	Загальні висновки	листопад 2024 р.	
7	Оформлення магістерського проєкту (чистовий варіант)	листопад 2024 р.	
8	Здача магістерського проєкту на кафедру для рецензування (за 14 днів до захисту)	листопад 2024 р.	
9	Перевірка магістерського проєкту на наявність ознак плагіату (за 10 днів до захисту)	листопад 2024 р.	
10	Подання проєкту у відділ магістратури для перевірки виконання додатку до індивідуального навчального плану (за 10 днів до захисту)	листопад 2024 р.	
11	Подання роботи на затвердження завідувачу кафедри (з 7 днів до захисту)	листопад 2024 р.	

З завданням ознайомлений:

Студент

Дарія ПЕЧЕРИЦЯ

Науковий керівник проєкту

Тетяна СТРУМІНСЬКА

АНОТАЦІЯ

Печериця Д.Є. Проектування творчої колекції моделей жіночого одягу. – Рукопис.

Дипломний магістерський проєкт за спеціальність 182 – Технології легкої промисловості освітньої програми «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості» – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2024 рік.

В дипломному проєкті розроблено колекцію жіночого одягу для літнього сезону з використанням світловідбиваючого матеріалу на типову фігуру 164-80-92 для жінок молодшої вікової групи. Проведено допроєктні дослідження, розроблено творчі ескізи колекції, здійснений аналіз методів обробки, вибір обладнання, режимів обробки та проєктування технологічного процесу виробництва.

Ключові слова: художнє вирішення, світловідбиваючий матеріал, колекція одягу, різний асортимент.

ANNOTATION

Pecheritsia D. Designing a creative collection of women's clothing models. - Manuscript.

Diploma master's project for specialty 182 - Technologies of light industry of the educational program "Modeling, design and artistic decoration of products of light industry" - Kyiv National University of Technology and Design, Kyiv, 2024.

The diploma project developed a collection of women's clothing for the summer season using reflective material for a typical figure of 164-80-92 for women of the younger age group. Pre-project studies were carried out, creative sketches of the collection were developed, analysis of processing methods, selection of equipment, processing modes and design of the manufacturing process were carried out.

Keywords: artistic solution, reflective material, clothing collection, various assortment.

ЗМІСТ

Вступ	4
Розділ 1	6
1.1 Характеристика процесу проєктування творчої колекції моделей одягу	6
1.2 Дослідження сфери споживання, визначення групи споживачів і виду одягу для проєктування	8
1.3 Функціональний аналіз об'єкту проєктування. Визначення споживчих вимог до одягу	9
1.4 Технологічний аналіз об'єкту проєктування. Дослідження новітніх матеріалів, технологій виготовлення одягу	11
1.5 Аналіз модних тенденцій. Формування варіантів композиційного, конструктивного і пластичного рішення нової форми одягу відповідно до сучасних тенденцій моди	14
Висновки до розділу 1	24
Розділ 2. Розробка дизайн-проєкту колекції (розробка нової графічної форми виробу легкої промисловості)	25
2.1 Розробка творчої концепції	25
2.1.1 Визначення творчої концепції. Розробка колажу художнього образу споживача творчої колекції виробів легкої промисловості	26
2.1.2 Характеристика прогностичної моделі об'єкту проєктування	27
2.1.3 Визначення проєктних завдань, методів і засобів проєктування творчої колекції виробів легкої промисловості	29
2.2 Розробка творчих ескізів моделей колекції	30
2.2.1 Розробка творчої ідеї для створення колекції. Визначення творчого джерела до розробки нової моделі виробу легкої промисловості та його аналіз	30
2.2.2 Трансформація творчого джерела в геометричну або об'ємно-просторову форму одягу або іншого виробу легкої промисловості	32
2.2.3 Розробка нових естетичних властивостей творчої ідеї. Виконання колажу творчої ідеї. Розробка фор-ескізів моделей колекції	33

2.2.4 Визначення методу сучасного моделювання нової форми одягу або іншого виробу легкої промисловості _____	35
2.2.5 Розробка базової символ-форми колекції _____	35
2.2.6 Розробка творчих ескізів нових моделі одягу або виробів легкої промисловості _____	37
Висновки до розділу 2 _____	40

Розділ 3 Конструкторський

3.1 Вибір способу розробки об'ємно-просторової форми моделей колекції	
3.2 Виконання композиційно-конструктивного аналізу моделей колекції	
3.3 Розробка первинних креслень деталей конструкцій моделей колекції	
3.4 Виготовлення в матеріалі та розробка сценарного образу творчої колекції	
3.5 Розробка лекал однієї з моделей колекції (вказати вид одягу)	

Висновки до розділу 3

Розділ 4 Технологічний

4.1 Обґрунтування параметрів виготовлення моделі (вказати вид одягу)	
4.2 Розробка технологічної послідовності обробки моделі (вказати вид одягу)	

Висновки до розділу 4

Загальні висновки

Список використаних джерел _____	41
---	-----------

Додатки

ВСТУП

З кожним роком конкурентність на ринку моди зростає, з'являються молоді дизайнери, що прагнуть бути заміченими. І щоб залишатися конкурентоспроможним потрібно завжди враховувати нові тенденції моди, новітні матеріали та як наслідок їх способи оброблення. Адже під впливом моди постійно змінюється конструкція одягу, колір, оздоблення виробу, технологія виготовлення. На сьогодні все більше дизайнерів використовують у своїх колекціях найрізноманітніші світловідбиваючі матеріали, які тільки є в наш час, роблячи речі не тільки функціональними, але й креативними незвичайними.

Тема безпеки на дорозі одна з найнеобхідніших в сучасних реаліях, адже людину у темний час доби при переході дороги і так буває погано видно, а з настанням періодів блекауту не видно взагалі, що підвищує ризик небезпеки як для пішохода, так і для водія, і для його можливих пасажирів.

Актуальність теми полягає в проєктуванні колекції з урахуванням тенденцій моди, з використанням світловідбиваючого матеріалу, для виготовлення сучасних моделей з елементами безпеки.

Мета дипломного проєкту: проєктування творчої конкурентоспроможної захисної колекції з урахуванням властивостей матеріалів та вимог, що підходять до даних асортиментів одягу.

Виконання завдань для реалізації мети:

- Виконання допроєктних досліджень, а саме: аналіз характеристики процесу проєктування творчої колекції моделей одягу
- Дослідження сфери споживання, визначення групи споживачів і виду одягу для проєктування, визначення споживчих вимог до одягу
- Аналіз новітніх матеріалів та технологій обробки
- Аналіз тенденцій моди для обраного виду одягу та формування варіантів композиційного, конструктивного і пластичного рішень колекції
- Розробка творчої концепції колекції, пошук джерела натхнення, його структурний аналіз та трансформація в модель-образ
- Розробка фор-ескізів та творчих ескізів моделей колекції, вибір матеріалів

- Вибір способу розробки об'ємно-просторової форми моделей, композиційно-конструктивний аналіз
- Розробка первинних креслень деталей конструкцій моделей колекції; розробка лекал
- Обґрунтування параметрів виготовлення моделі та розробка технологічної послідовності обробки моделі
- Пошиття колекції моделей одягу.

Об'єкт дослідження - колекція жіночого одягу

Предметом дослідження є проектування творчої колекції моделей жіночого одягу

Методи досліджень В процесі роботи плануються застосовуватись такі методи: теоретичні та методичні, спостереження, дослідження, аналізування даних та їх систематизація, змішані методи тощо. Для розробки творчих ескізів та технічних малюнків використано програми Xara Designer Pro 7, для ескізів - Adobe Photoshop. Та для конструювання й моделювання лекал - САПР «Julivi».

Наукова новизна одержаних результатів полягає створенні колекції жіночого одягу зі світловідбиваючим матеріалом та його авторським оформленням в моделях, що відповідає сучасним тенденціям моди.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці жіночої творчої колекції на більшість випадків життя на літній сезон з використанням певного елемента для покращення безпеки споживача в темний час доби.

Апробація результатів дослідження Колекцію «Кавовий бриз» представлено на міжнародному конкурсі молодих модельєрів-дизайнерів «Печерські Каштани».

Публікації:

Струмінська Т. В., Печериця Д. Є. Особливості проектування творчої колекції одягу зі світловідбиваючим матеріалом. VIII Міжнародна конференція текстильних та фешн технологій

Обсяг і структура дипломної роботи. Дипломна робота викладена на 95 сторінках комп'ютерного тексту (без додатків), складається зі вступу, чотирьох

розділів, включає 23 табл., 39 рис., список використаних джерел містить 64 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ДОПРОЕКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1 Характеристика процесу проєктування творчої колекції моделей одягу

Відомий французький дизайнер-модельєр взуття Крістіан Лубутен висловив «взуття змінює мову тіла та поведінку. Воно підіймає вас фізично та емоційно.»[1]. І цей вислів відноситься не тільки до взуття – до одягу в цілому, адже в залежності від того як одягнена людина в конкретний момент свого життя, вона буде почувати себе більш впевнено та розкуто, налаштована серйозно і по-діловому, або навпаки почуватися невпевнено.

Досить важливу роль в одязі відіграє мода, в сучасній швидкоплинності часу нові тренди вимагають нових рішень, будь то оздоблення, матеріал чи пластична форма виробу.

Основними цілями проєктування творчої колекції виробів є пошук нових дизайнерських, конструктивно-композиційних рішень одягу, що відповідають сучасним тенденціям моди, або обраній групі споживачів та їх модних вподобань; використання в колекції сучасних матеріалів, кольорових рішень та декору; розробка і використання новітніх технологій виготовлення моделей одягу тощо.

Авторські творчі колекції – це перспективні колекції, в яких втілюється концепція моди на майбутнє, створюються нові стилі і тенденції, тому при проєктуванні творчої колекції моделей одягу враховують дані прогнозів моди, тенденції розвитку образу життя, прогнози економічної ситуації тощо.[2]

Отже першим етапом проєктування колекції є допроектні дослідження, а саме: визначення типу колекції, вибір споживчої групи та виду одягу, що планується, його споживчі вимоги, сезон, ситуації експлуатації виробів, аналіз тенденцій моди тощо.

Другим – розробка творчої концепції авторської колекції (роздивляється проєктування саме перспективної колекції, як одного з найактуальніших напрямів сучасності), йде пошук авторської ідеї, вибір джерела натхнення (або кількох), , його структурний аналіз та трансформація в модель-образ тощо.

Третім етапом є власне створення фор-ескізів, ескізів колекції, пошук тектонічних об'ємних композицій; конструкторсько-технологічне опрацювання моделей, що проєктуються; розробка макетів і первинних зразків моделей колекції. [3,4]

Основним шляхом покращення процесу проєктування сучасної колекції одягу є розвиток нових технологій та техніки, а також створення нових методів проєктування, що значно зменшує витрати часу, полегшує процес розробки та робить його більш якісним. Завдяки новітнім технологіям все виконується швидко, зручно та з новими можливостями створення образного рішення виробу.

Основними методами сучасного проєктування одягу є:

Комбінаторика – комбінування деталей всередині визначеної форми за допомогою перестановки, вставки, групування, повороту, організації ритмів.

Деконструкція – вільне маніпулювання формою, порушення традиційних прийомів моделювання одягу

Модульне розгортання – проєктування одягу з окремих простих або складних модулів шляхом повторювання та складання у цілісній формі.

Кінетизм – рух динаміки форми за допомогою графічних ілюзій, механізмів, декор.

Одяг з цілого шматка – «незшитий» одяг, створений за рахунок різноманітної фіксації: зав'язок, бантів, вузлів, фурнітури.

Безрозмірний одяг – одяг переважно з еластичних матеріалів типу «труба» з використанням еластичної тасьми, зборок на кулісу, драпіровок.

Макетування – наколка: готової викройки, оптимальних шматків тканини, цілого шматка.

Евристика – метод інтенсифікації творчої фантазії, що породжує безліч нових напрямків проєктування одягу.

Трансформація – перетворення деталей всередині однієї форми у вигляді складання, розгортання, віднімання, пристібання [5,6]

Отже, є різноманітні способи проєктування колекції одягу шляхом використання як джерела натхнення, так і сучасних методів проєктування, та

частіше за все відбувається змішування двох та більше способів для досягання максимальних результатів.

1.2 Дослідження сфери споживання, визначення групи споживачів і виду одягу для проєктування

Допроєктними дослідженнями є визначення точної групи споживачів, на яку буде виготовлятися колекція, та власне вид одягу, його асортимент, призначення та вимоги, стиль, вартість колекції тощо.

Колекція планується на основі авангардного стилю для споживачів молодшої групи. Дану колекцію планується проєктувати в художній системі ансамбль.

Ансамбль – це сукупність предметів, які складають костюм для конкретного використання, для визначеної людини, для вираження художнього образу, вирішених за певним ідейно-художнім задумом. В ансамблі, на відміну від комплекту, одяг та його доповнення певним чином погоджені між собою, підпорядковані один одному у відповідності із призначенням костюма та єдиним ідейно-художнім рішенням. Ансамбль відрізняється не тільки чіткою підпорядкованістю частин, але й зв'язком костюма з людиною, її діяльністю, оточуючою обстановкою, порою року, часом дня, природним оточенням, інтер'єром тощо. Ансамбль, на відміну від комплекту, є замкненою художньою системою: нічого не можна ні додати, ні вилучити, ні замінити без порушення композиційної цілісності та авторського задуму.()

В ході пошуку та аналізування даних характеристик про споживачів, їх соціальні, фізіологічні, психологічні і тому подібні фактори, результат якого представлено в табл. - 1.1, було обрано найоптимальніший варіант споживчої групи для проєктування колекції одягу.

Таблиця 1.1 – Класифікація ознак споживачів

Найменування ознак	Склад ознаки	Варіанти				
		1	2	3	4	5
Антропоморфологічні	Стать	чоловіча	Жіноча			
	Вікова група	18-29	30-44	45-59	60+	
	Зріст	152-158	164-170	170-176	176-180	180-186
	Обхват грудей	80-88	92-96	100-104	108-116	116-120
	Повнотна група	I	II	III	IV	V
	Постава	правильна	сутулість	кіфоз	Шийний лордоз	Поперекровий лордоз
	Тип будови тіла (конституція)	мезоморфний	брахіморфний	доліхоморфний		
	Тип пропорцій	трикутник	Перегорнутий трикутник	прямокутник	Пісочний годинник	Овал
	Форма стегон	Квадратна	Кругла	V-подібна (перевернутий трикутник)	Трикутник (перевернуте серце)	
	Форма живота	Виражені м'язи	Плоский живіт	Виступаючий живіт	Високий	Низький
	Форма ніг	прямі	О-подібні	Х-подібні		
	Довжина шиї	Видовжена 56-90 мм	Нормальна 33-55 мм	Коротка 13-32 мм		
	Висота плечей	Високі	Нормальні	Низькі (покаті)		
	Форма голови (черепа)	Нормальна	Тригоноцефалія	Фронтальна та потилична	Брахіцефалія	Скафоцефалія

				плагіоцефалія		
	Форма обличчя	Кругле	Овальне	Трикутне	Квадратне	Ромбоведне
Фізіологічні	Система терморегуляції	Низька	Нормальна	Висока		
	Потовиділення	Низьке	Помірне	Сильне		
	Жировідкладення	нерівномірне	рівномірне			
	Кольоровий тип	весна	зима	осінь	літо	
Психологічні	Темперамент	сангвінік	холерик	меланхолік	флегматик	
	Емоційність	Низька	Середня	Висока		
	Відношення до моди	новатори	Ранні послідовники	Рання більшість	Пізня більшість	відстаючі
	Тип характеру	Інтроверт	Екстраверт	Амбіверт		
Соціально-демографічні	Місце проживання	мегаполіс	місто	село		
	Ступінь інформованості	Низька	Середня	Висока		
	Кліматична зона	II	III	IIIА	IV	
	Рівень достатку	Низький	Середній	Вище середнього	Високий	Надто високий
	Сімейний стан	Одружений (заміжня)	Неодружений (незаміжня)	Розлучений (розлучена)	Вдовець (вдова)	
	Вид діяльності	Представницька	Непредставницька	Творча		

Запланована колекція орієнтована на жінок 18-29 років, з середнім рівнем доходу, з якого значну частину вони можуть витрачати на одяг, які також ведуть доволі активне особистісне життя, екстравертний тип характеру. Основу колекції можуть складати вироби різного асортименту. Проектована група споживачів слідує за тенденціями моди, але має власне бачення на моду через творчу натуру та практичний погляд на речі. Тому одяг має бути не тільки естетично привабливим, але й функціональним. В даному випадку сигнальна функція світловідбиваючого матеріалу.

Отже: молода активна жінка, що проживає в Києві, просто не може не відвідати всі гарні локації міста, а також кафе, театри, вистави, та не сходити в ресторан. Тому колекція одягу, що відповідатиме проєктованим ситуаціям, життєво необхідна в її жіночому гардеробі для кращого самовираження та впевненості в своїй унікальності, і в той же час впевненості в ситуаціях з погіршеною якістю освітлення на вулиці. Адже, хоча влітку й темнішає досить пізно, але це також сезон активного відпочинку, в тому числі і за рахунок відпусток. Тому влітку з настанням темряви життя, можна сказати, тільки починається, і вкрай необхідно подбати про власну безпеку та безпеку оточуючих людей, зокрема водіїв та їх можливих пасажирів. Оскільки це літній сезон, люди самовиражаються сильніше, завдяки більш різноманітному асортименту одягу та матеріалів в теплу пору року, порівняно з іншими сезонами.

Таблиця 1.2 - Визначення виду одягу для проєктування

Ознака	Варіанти ознаки
Сезон, кліматична зона	Літо, м. Київ, кліматична зона IIIA
Статус споживача	Творча діяльність
Ситуація використання	Прогулянки містом, відвідування кафе, музеїв, театрів, ресторанів тощо
Призначення	Колекція повсякденного одягу з елементами святковості
Асортимент одягу	Сукня, спідниця, кофта, комбінезон

Таким чином, обраний споживач в не сильно жаркий клімат, переважно помірний, в проєктованому виду одягу може бути присутнім на деяких святкових заходах, а також в музеї, на співбесіді, побаченні тощо, тому було вирішено розробляти жіночу повсякденну колекцію різного асортименту одягу, як найкращого варіанту для обраної групи споживачів, який можна носити як кожен день у повсякденному житті, так і на більш знакові події. Крім того, в колекції одягу використовується світловідбиваючий матеріал, який окрім сигнальних функцій, має ще й естетичні і дозволяє додатково виділитись споживачу з натовпу.

1.3. Функціональний аналіз об'єкту проєктування. Визначення споживчих вимог до одягу

Прогнозована колекція призначена в першу чергу для повсякденного використання креативним споживачем, що уважно стежить за тенденціями моди та має свій погляд на них, і для святкових заходів при бажанні.

В залежності від ситуації (табл.1.2.) використання одягу та тенденцій в розвитку моди, виникають певні споживчі вимоги до виробу (табл.1.3), що в свою чергу зумовлює появі їх споживчих властивостей та залишає легку промисловість завжди актуальною галуззю на світовому ринку

Таблиця 1.2 - Характеристика ситуацій використання моделей одягу жіночих

Назва ситуації	Опис ситуації	Схеми типових рухів споживача
Робота	Сидіння, стояння, ходіння, підняття рук	
Пасивний відпочинок (у кафе і тд)	Сидіння, стояння	
Відвідування виставок, театрів, концертів	Сидіння, стояння, ходіння, стрибання	
Поїздка в транспорті	Сидіння, стояння, підняття рук, підняття-	

	спускання по сходах (метро)	
Активний відпочинок	Ходіння, стрибання, біг, поїздка на велосипеді	

Таблиця 1.3 - Споживчі вимоги до жакету жіночого

Функції одягу	Вимоги до одягу	Властивості
1. Естетичні	Відповідність сучасному стилю та моді: • Стиль • Силует • Форма • Об'єм	Авангард ; Круглий, овальний, напівприлеглий; Середній;
	• Кольорове рішення	Коричневий, бежевий, блакитний
	• Фактура матеріалів	З ворсом; гладка
	• Досконалість композиційного рішення	пропорційність
	• Конструктивно-декоративне оздоблення	Рельєфи, виточки, кишені, лінії членування, заціпи
2. Функціональні	• Найважливіші рухи при експлуатації • Призначення	Підняття рук, стояння, ходіння, сидіння, біг, стрибки тощо; повсякденне
3. Ергономічні 3.1. Психофізіологічні	✓ Маса виробу	≈ 1,5 кг
	✓ Функціонально-необхідні КДЕ	Застібки гудзики, потаємні застібки-блискавки, кишені
	✓ Зручність користування КДЕ	середня
3.2. Антропометричні	✓ Розміро-зріст	164-80-92
3.3. Гігієнічні	✓ Матеріал	Вельвет, світловідбиваюча тканина
	✓ Повітропроникність	середня

	✓ Вентиляція виробу	середня
4. Експлуатаційні	Зносостійкість матеріалів та елементів конструкції: ✓ Стійкість кольору матеріалів ✓ Стійкість матеріалів та деталей виробу до розривних навантажень ✓ Вид догляду ✓ Місце та характер підвищених експлуатаційних навантажень	Висока; Висока; ВТО, прання 30, хімчистка Пройма, застібка
5. Соціальні	• Товарний вигляд виробу • Приблизна ціна виробу	Повсякденний одяг, що має товарний вигляд на 30-50 дол.

Отже, як видно з таблиць вище, одяг проєктується для використання в повсякденних ситуаціях.

1.4 Технологічний аналіз об'єкту проєктування. Дослідження новітніх матеріалів, технологій виготовлення одягу

В останні часи багато брендів одягу, від світового рівня до початківців в цьому бізнесі, використовують у свої колекціях світловідбиваючі матеріали у найрізноманітніших формах. А все задля того, щоб привернути увагу людей до такої проблеми як ДТП на дорогах. Крім того, світловідбиваюча тканина виглядає досить цікаво, а при нинішніх темпах розвитку індустрії моди та через швидку зміну трендів, і як наслідок високу конкуренцію брендів, виробники одягу вимушені постійно адаптуватись до цього і виробляти кожен раз унікальні колекції. Тому багато людей займається розробкою нових матеріалів або вдосконаленням вже існуючих матеріалів, розкриваючи їх кожен раз з нової сторони, як-от із світловідбиваючими матеріалами.

Ще зовсім недавно одяг зі світловідбиваючими елементами асоціювався виключно з спец одягом та срібно-сірим кольором. Та на сьогоднішній день існує

велика кількість матеріалу зі світлоповертаючими властивостями. Виробляють тканини, вплітають окремі волокна у тканину, розробляють принти тощо.

Дані світловідбиваючі тканини мають рефлексивну властивість, відбиваючи світло від своєї поверхні. В свою чергу, їх можна поділити на такі основні групи як класична рефлексивна, флуоресцентна, хамелеон, стрейч та з візерунком.

Класична має сірі відтінки та при дії світла відблискує білим; хамелеон під дією світла переливається різними кольорами; флуоресцентна від класичної відрізняється великою кількістю яскравих вдень однотонних полотен різних кольорів та відблиском під дією світла з відтінком в тон тканині вночі; стрейч сильно розтягується, не втрачаючи свої властивостей, і так же стягується назад без залишкових деформацій. І звісно принти на тканині найрізноманітніших форм і кольорів.

А також тканина з перфорацією. Основною властивістю світловідбиваючого матеріалу з перфорацією є гарна повітропроникність, на відміну від інших аналогічних тканин без перфорації.

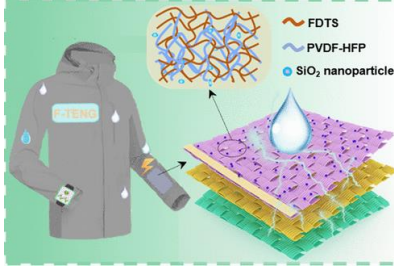
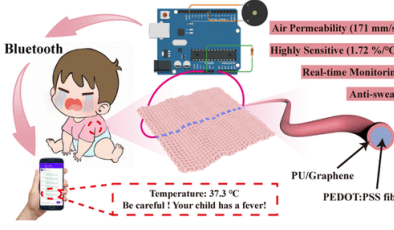
В окрему групу можна віднести й люмінесцентну тканину, яка вбирає в себе світло вдень або від електричного освітлення та підсвічується в темряві без будь-якого підсвічування зі сторони.

В колекції, що розробляється, об'єктом проєктування є одяг зі світловідбиваючою флуоресцентною тканиною, оскільки, як було написано вище, даний вид тканин випускається у яскравих кольорах. Тому як колекція одягу проєктується для літнього сезону, а вироби будуть лише з елементами рефлексивного матеріалу, то цей варіант найкращий.

Також йде розвиток в сторону нових матеріалів, переважно на стику одягу і технологій.

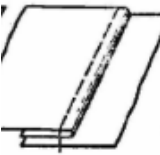
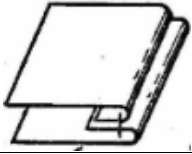
Таблиця 1.4 - Характеристика новітніх матеріалів

Назва	Зображення	Характеристики
-------	------------	----------------

1. Рідка бавовна. Рідина яка складається з бавовняних і синтетичних волокон, замочених у полімерному розчині, який випаровується при контакті з тілом Coperni, 2022		Повітропроникність
2. Гідрофобний само відновлювальний енергетичний текстиль для ефективного збору енергії крапель води F-TENG, 2021 [8]		Повітропроникність Гідрофобність самовідновлення Ефективність перетворення енергії; Стійкість до кислот і лугів
3. Датчик температури на основі полі(3,4-етилендіокситіофен)–полі(стиролсульфонатного) волокна, покритого поліуретаном/графеном, для моніторингу температури тіла в реальному часі		Висока чутливість Супер-роздільна здатність Захист від потовиділення Високочутливість температурного датчика

3. Термочутливе волокно з поліуретану (ПУ)/графену, інкапсульованого полі(3,4-етилендіокситіофеном)–полі(стиролсульфонатом) (PEDOT:PSS), шляхом поєднання технології мокрого прядіння з просоченням технології. Композитне волокно має високу чутливість ($-1,72\%/^{\circ}\text{C}$), супер-роздільну здатність ($0,1^{\circ}\text{C}$), швидкий відгук (17 с), захист від потовиділення та високу лінійність ($R^2 = 0,98$) у діапазоні вимірювання температури $30\text{--}50^{\circ}\text{C}$. Волокно досить міцне, щоб його можна було вплести в чутливі до температури тканини з комерційної бавовняної пряжі [9].

Таблиця 1.5 - Інновації у технології обробки швейних виробів

Назва технологічної обробки	Схематичне зображення
Настрочування підкладки на низ виробу	
Обшивання краю горловини, обшивання низу виробу	
Зшивання спинки по середнім зрізам,	

Дані види технологічних обробок будуть активно використовуватись при подальшому виготовленню виробів колекції.

1.5 Аналіз модних тенденцій. Формування варіантів композиційного, конструктивного і пластичного рішення нової форми одягу відповідно до сучасних тенденцій моди

Для розробки якісного актуального одягу аналізуються тенденції моди відомих будинків мод.

Оскільки об'єктом проєктування для обраних споживачів являється система ансамбль, що складається загалом з сукні, спідниці та кофти, то їх і було вирішено дослідити.

Джерелом модних тенденцій виступає журнал Vogue з показами відомих модних домів, які було обрано довільно.

Отже, першим представником тенденцій являється Christian Dior [10-14]. Як можна побачити на Рис.1.1, це три моделі суконь та дві моделі жакетів зі спідницями, що розкривають основні тенденції колекції.

Сукні по лінії талії відрізнi або з'ятягнутi поясом. Також сукня зверху або вiдкрита, або навпаки досить закрита з дуже п'явною та подовженою лiнiєю плеча. Об'єм суконь колекцiї середнiй та великий. Спiдниця суконь мiдi та максi та розширенi до низу. Рукав якщо присутнiй, то не нижче лiнiї лiктя.

Лiва сукня з горизонтальним членуванням по всiй довжинi сукнi, жовта сукня з асиметричним драпiруванням, червона сукня симетрична, з широкою вiдкидною деталлю на плечах, на запах i з елементами пiр'я по низу виробу.

В бiльшостi моделях акцентується лiнiя талії за допомогою поясу поверх сукнi або вiдрiзними по лiнiї талії деталями суконь, а також напiвприлеглими силуетами жакетiв, що не нав'язливо звертають увагу на неї.

Жакети також з м'якою подовженою лiнiєю плеча довжиною до стегон, рукава загалом до лiнiї зап'ястя, або зовсiм мало з короткими рукавами.

Спiдниця пряма або розширена до низу, кiлька моделей з плiсе, довжиною мiдi або максi.

Кольорова гама даної колекцiї: в основному бежевi i сiрi кольори, зустрiчаються як i темнi трохи блискучi матерiали, так i насиченi яскравi але у натуральних вiдтiнках моделi виробiв. Також присутнi кiтковi i геометричнi принти.



Рис.1.1 – Колекція Christian Dior Couture весна-літо 2024.



Рис.1.2 - Sacai весна-літо 2024.

Другим обраним будинком моди став Sacai [15-19]. В даній колекції вже більш різноманітні силуети саме жакетів, на відміну від попередньої. Отже, силует як прямий, так і трохи приталений, і овальний; об'єм середній та великий.

Довгі рукава, що повністю перекривають кисті рук, або як в четвертій моделі (Рис.1.2) короткі рукава, що не доходять і до рівня ліктя; лінія плеча подовжена; середні або вузькі лацкани, а також їх часткова відсутність.

Довжина виробу до лінії талії, до стегон, нижче стегон; застібка однобортна центральна на рівні лінії талії (або вище, якщо сам виріб до талії).

Кольори: загалом чорні і білі, також небагато червоних виробів.

Третьою колекцією стала Valentino Couture [20-24] (Рис 1.3).



Рис.1.3 – Valentino Couture весна-літо 2024

В даній колекції також є сукні з відкритим верхом та закритим, та на відміну від попередніх, колекція Valentino є більш різноманітною у кількості моделей та варіантах їх відтворень, таких як спідниці, накидки, сукні зі штучного хутра та їх не дуже багато. Ліва сукня відрізня по лінії талії, та акцентує цю лінію дуже об'ємна спідниця сукні до пола. Справа чорна прилегла сукня, що розширюється донизу, та також має акцент на лінії талії за допомогою фігурних перфорацій по бокам виробу та довгими рукавичками, що закінчуються на руці приблизно на рівні талії.

Спідниці міди й максі, прямі або розширені донизу, загалом без розрізу, але зустрічаються і такі моделі.

Верх моделей об'ємний, з м'яким, спущеним плечем. Центральна модель – сорочка округлого силуету та формами рукавів, додатково ще й з круглими перфораціями. Світло-зелена модель – шорти до середини стегна, навіть трохи ближче до коліна.

В даній колекції також у більшості моделей одягу присутній акцент на талію. З приводу кольорів цієї колекції та її матеріалів – їх настільки багато, що перераховувати немає сенсу, єдине що можна поточнити, це легка приглушеність навіть найяскравіших кольорів колекції, що сприймається доволі комфортно очима, не дивлячись навіть на контрастні кольори в одній моделі.



Рис.1.4 – Miu Miu осінь-зима 2024/2025

Колекції Miu Miu [25-29] притаманні не тільки подовжені лінії плеча, а й навпаки короткі, при цьому ж силуетно плечова лінія залишається такою ж м'якою.

Спідниці стають об'ємніші та коротші, та все одно вони розширюються донизу.

Сукня справа, як і в попередній колекції, прилеглого силуету, з фігурною перфорацією та довгими рукавичками до лінії талії, акцентуючи на ній увагу.

Також акцентом є короткі жакети з одно- та двобортними застібками, що довжиною якраз до лінії талії.

Спідниці з квітковими принтами. Колекція в чорних, пастельних, синіх й помаранчевих кольорах, з вставленням меншої кількості інших кольорів.

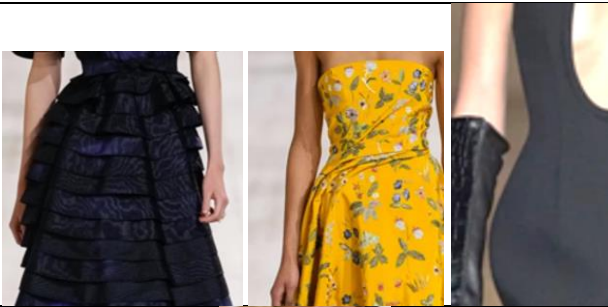
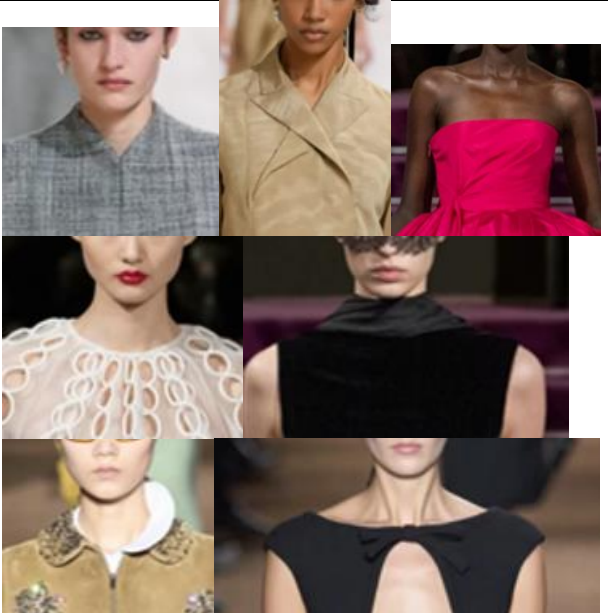
Отже проаналізувавши всі чотири колекції, можна стверджувати, що основними ознаками жакетів, суконь та спідниць жіночих 2024 року являється акцент на талію, середній об'єм виробів та переважно прямий силует. Акцент на талію за допомогою поясів, рукавичок, перфорацій у потрібних місцях та сумки, та загальною приталеністю силуету. Об'єм виробу середній та великий, силует овальний, прямий або трохи приталений.

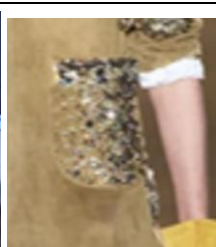
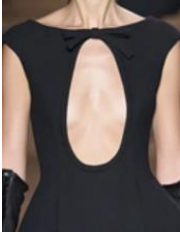
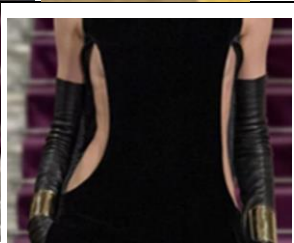
Всі характеристики в узагальненому вигляді висвітлено у таблиці 1.6 нижче

Таблиця 1.6 - Композиційно-конструктивний аналіз моделей

Шифр ознаки	Назва ознаки	Варіанти ознаки	
		Перелік	Приклад
1	2	3	4
	Асортимент	Плечовий одяг: жакет, сукня; Поясний одяг: спідниця	
	Призначення	Повсякденне	
	Тип споживача	Жінки молодшої вікової групи	
1.	Ознаки основного матеріалу		
1.1	Вид	бавовняні з домішками, костюмні, штучне хутро, пір'я	
1.2	Колір	Пастельні світлі тони, чорний, білий, червоний, блискучий, бежевий, сірий, рожевий, жовтий, синій тощо Принти з квітами	
1.3	Фактура	<u>Гладка</u> , іноді ворсиста (штучне хутро)	
2.	Ознаки форми		

2.1	Стильове рішення	кежуал, повсякденний, оверсайз, святковий, деконструкція	
2.2	Об'ємність форми	Середня та велика	
2.3	Силует	Круглий, прямий, напівприлеглий	
2.4	Довжина	Міді, максі, також до колін та нижче колін	
3.	Ознаки конструкції		

3.1	Вид покрою рукава	Вшивний, реглан, суцільнокрійний, комбінований	
3.2	Лінії членування	Вертикальні прямі	
3.3	Формоутворюючі елементи	Виточки, рельєфи, зборка, складки, волани, драпірування	
3.4	Оформлення горловини	Комір з середніми або широкими лацканами, суцільнокрійна стійка, відкриті плечі, відкладний	

3.5	Довжина, форма, оформлення низу рукава	Короткі до ліктя, або до лінії зап'ястя	 
4.	Конструктивно-декоративні елементи		
4.1	Застібка		
4.1.1	Місце розташування	Однобортна, двобортна, скрита в боковому шві тощо	  
4.1.2	Вид	На запах, встик	
4.1.3	Тип	Гудзики і прорізні петлі, застібка-блискавка	
4.1.4	Функціональні елементи	Кишені прорізні з клапаном, в бокових швах, накладні	  
5.	Оздоблення	Перфорації	  

6.	Аксессуары	Пояси, сумки, наместо, рукавички, окуляри	
----	------------	---	--

Відштовхуючись від даних вище варіантів конструктивного і пластичного рішення моделей планується проєктування власної колекції, в якій будуть сукні, спідниці й жакети жіночі з творчим та функціональним оформленням виробів.

Висновки до розділу 1

1. В результаті написання першого розділу було проаналізовано процес проєктування творчої колекції моделей одягу згідно сучасних можливостей та тенденцій моди, та висвітлено тему нових методів створення колекції виробів
2. Досліджено сферу споживання та визначено групу споживачів, їх смаки, вид діяльності, і вид одягу для даних споживачів для проєктування жіночої колекції: колекція жіночого одягу різного асортименту повсякденного призначення літнього сезону для жінок молодшої вікової групи, творчих та активних особистостей.
3. Визначено та структуровано у вигляді таблиці характерні рухи споживачів при встановлених ситуаціях, споживчі вимоги до одягу та досліджено функціональний аналіз об'єкту проєктування.
4. Проаналізовано напрями в розробці новітніх матеріалів, проблеми суспільства, що призвели до їх виготовлення та поширення в маси
5. Проаналізовано актуальні тенденції моди щодо обраного виду виробів на 2024-25 роки та систематизовано у вигляді таблиці узагальнені дані по аналізу.

РОЗДІЛ 2. Розробка дизайн-проекту колекції (розробка нової графічної форми виробу легкої промисловості)

2.1 Розробка творчої концепції

Творча концепція – це основна ідея, смисловий напрям цілей, завдань і засобів проектування творчої колекції одягу. Процес формування творчої концепції має авторський характер проектувальника, втілює його погляд на проблему, що породжує необхідність розробки проекту [30].

Розробка творчої концепції полягає у визначенні її мети з урахуванням тенденцій в одязі та нових стилів й матеріалів, що постійно з'являються на ринку моди.

Структура змісту творчої концепції складається з трьох етапів:

Перша частина – це визначення творчої концепції, мети розробки об'єкту проектування.

Друга частина – це визначення прогностичної моделі об'єкту проектування, його структури, властивостей та характеристик, які прогнозуються автором проекту.

Третя частина – це рівень реалізації творчої концепції, де визначаються шляхи, методи, засоби і алгоритм вирішення поставлених проектних завдань [31].

Як було визначено у попередньому розділі, планується розробляти авторську колекцію творчих моделей одягу «прет-а-порте» з використанням світловідбиваючого матеріалу. Адже концепція проєктованої колекції полягає в першу чергу у безпеці споживача одягу, а по-друге в особливості дизайнерського рішення з урахуванням тенденцій моди.

Ідея розробки даної колекції пропонується у вигляді урізноманітнення авторських творчих колекцій проєктованою серед їй подібних та розроблення не тільки гарного, але й безпечного одягу, за допомогою нового дизайнерського оформлення виробів, використання сучасних методів моделювання нової форми одягу та із застосуванням світлоповертаючого матеріалу. Дана колекція буде не

тільки привабливо й сучасно виглядати, але й захищати свого носія у темну частину доби під час знаходження людини на вулиці.

2.1.1 Визначення творчої концепції. Розробка колажу художнього образу споживача

Художній образ споживача – форма віддзеркалення, відтворення об'єктивної реальності з позиції певного естетичного ідеалу у мистецтві, особливий тип образності, що має психологічне і знаково-символічне значення [31].

Споживачем проєктованої колекції є молода жінка 19-29 років, яка проживає у великому місті, вона творча та активна, полюбляє прогулянки по гарним локаціям міста, відвідувати різноманітні цікаві та святкові заходи. Ходити на побачення або просто спілкуватися з цікавими людьми. Дівчина максимально насолоджується життям та бере від нього все, поки має час та можливості. Вона слідує за тенденціями та в той же час має власний погляд на моду. Як творча особистість надає перевагу одягу з елементами авангардного стилю.

Нижче на рис.2.1 за допомогою колажа зображено потенційного споживача проєктованого асортименту одягу.



Рис. 2.1 – Колаж художнього образу споживача.

Колекцію планується розробляти для літнього сезону, що можна побачити по теплій та дещо морській атмосфері на колажі художнього образу споживача.

Призначенням одягу даної проєктованої колекції є її естетичні функції, оскільки споживач слідує за модою, та безпекові, у вигляді світловідбиваючого оздоблення виробів. Адже при такому активному способі життя у літній сезон, споживач неодноразово буде потрапляти у ситуації, коли у темну частину доби потрібно буде переходити дорогу і бажано зробити це безпечно.

2.1.2 Характеристика прогностичної моделі об'єкту проєктування

На даному етапі розробляється прогностична модель об'єкту проєктування.

Перспективні тенденції розвитку модних форм одягу можуть формуватись на основі методів прогнозу у формоутворенні костюму. Методи прогнозування – це сукупність прийомів мислення, які дозволяють передбачати майбутні зміни об'єкту проєктування. В теорії художнього проєктування костюму застосовуються інтуїтивні методи прогнозування, які базуються на використанні експертної інформації і визначають її актуальність, критерії, ознаки, їх взаємодію та встановлюють найкращі варіанти. Джерелом прогностичної інформації є опис та фотографії модних перспективних колекцій відомих дизайнерів [30].

Для визначення характеристики прогностичної моделі було проаналізовано покази мод за 2024-2025 роки, та обрано три покази колекцій від таких домів мод як Valentino та Christian Dior весна-літо 2024, а також Miu Miu осінь-зима 2024-2025 [32-34].

Дивлячись на моделі від Valentino, можна побачити яскравий акцент на талії, більшість моделей об'ємні або з об'ємними елементами. На рис. 2.2 нижче можна побачити актуальні силуети, притаманні саме їх колекції, а саме: сукня з облягаючою верхньою частиною та дуже пишною спідницею; облягаючу сукню з акцентними перфораціями на рівні талії та розширеною до низу довгою спідницею; об'ємну сорочку округлої форми з перфораціями та заправлену в довгу трохи

розширену донизу спідницю, що також створює акцент на талії; та прямого силуету костюм, який складається з оверсайз піджака, блузки та шортів довжиною трохи вище лінії коліна. Даній колекції притаманні яскраві та світлі пастельні кольори, окрім класичних чорного, білого та сірого.



Рис. 2.2 - Valentino Couture весна-літо 2024

На наступному рис. 2.3 нижче, колекція Christian Dior, у якій багато моделей мають м'яку округлу форму плечей та в більшості моделей приталений силует. Спідниці довжиною міді, розширені до низу. Колекція розроблена у світло-коричневих, сірих, темних та яскраво-теплих кольорах. У попередній та у цій колекції присутні також сукні без рукавів з відкритим верхом виробів.



Рис. 2.3 - Christian Dior Couture весна-літо 2024

І останньою колекцією, що було проаналізовано, стала від будинку моди Miu Miu на осінь-зиму 2024-2025 років, рис. 2.4, що також мають багато моделей округлих силуетів та моделей з акцентом по лінії талії. У порівнянні з двома попередніми колекціями можна побачити, що спідниці стали коротшими, та при цьому залишаються такими ж об'ємними. Також з'являється більше моделей з принтами. Пальто, кофта й куртка округлих силуетів, при цьому штани прямі. Колекція виконана в переважно у сірому кольорі, з вкрапленням світлих та яскравих елементів одягу.



Рис. 2.4 - Miu Miu осінь-зима 2024/25

Отже, проаналізувавши три колекції одягу відомих будинків мод, а саме сукні, спідниці і жакети, можна зробити висновки, що найголовнішими рисами моделі прогнозу є: акцент на лінії талії, пишні спідниці або розширені до низу; силует або прилеглий або округлий, кольори класичні чорні, білі, сірі та світло-коричневі, та невелика кількість яскравих. Фактура матеріалів виробів здебільшого гладка.

Колекція даного проєкту розробляється у актуальних силуетах та кольорах, відповідно до модних тенденцій, а саме трохи розширена спідниця, округлі силуети та лінії плеча, та приталені, пастельні кольори з яскравими елементами тощо.

2.1.3 Визначення проектних завдань, методів і засобів проектування творчої колекції виробів легкої промисловості

Проектування творчих колекцій вимагає постійної розробки нових ідей в одязі. Для пошуку нових форм та оздоблення застосовують сучасні методи моделювання та розробки конструкцій нових форм одягу з високою ергономічністю, естетичністю, функціональною відповідністю та технологічністю [35,6].

При проектуванні даної колекції моделей буде застосовуватись метод аналогії та елементи методу деконструкції.

Метод асоціацій – один із способів формування ідеї. В сучасному дизайні яскраве образне мислення розуміється, навіть, як принципово новий спосіб самого проектування. Розвиток асоціативного мислення дизайнера проявляється в перетворенні предметних, абстрактних і психологічних асоціацій в графічні пошуки рішень об'єкта. Здатність до такого мислення є основою творчості, так як будь-який твір мистецтва – це результат асоціативних уявлень про предмети і явища реального світу, відтворюваних в пам'яті. Асоціації можуть бути будь-які: предметні, абстрактні, психологічні, ірреальні [6].

Метод деконструкції передбачає новий підхід у моделювання одягу – вільне маніпулювання формою та посадкою виробу на фігурі, асиметричність крою та новий погляд на повсякденні речі, поділ конструкції на ліву та праву половинки, що і буде частково застосовуватись у проектуванні колекції.

2.2 Розробка творчих ескізів моделей колекції

В наступних підрозділах обирається і досліджується творче джерело натхнення, розробляються на його основі ряд фор-ескізів, які в свою чергу піддаються ретельному аналізу і відбору, в результаті якого ми отримуємо творчі ескізи моделей колекції.

2.2.1 Розробка творчої ідеї для створення колекції. Визначення творчого джерела до розробки нової моделі виробу легкої промисловості та його аналіз

Мета розробки цієї колекції, як вже було визначено, полягає у створенні виробів не тільки з оригінальним зовнішнім виглядом, що відповідає актуальним тенденціям моди, а й одягу, який збереже життя великій кількості людей, як пішоходів так і водіїв. Адже в темні часи доби видимість на дорогах зменшується, і з урахуванням значної частини неуважних та навіть безпечних перехожих кількість нещасних випадків збільшується.

Задля виконання мети дипломного проєкту та підвищення безпеки споживачів даної колекції вирішено розробити моделі виробів зі світловідбиваючими оздоблювальними елементами.

Пошук творчої ідеї, яка може бути відображена принципово новою формою костюма, фактурою та рисунком матеріалу створюється у наступних напрямках:

- асоціативне рішення на основі творчого джерела;
- по аналогії з творчим джерелом;
- інтуїтивне рішення нової форми одягу на основі сприйняття музики, театральних дій, живопису, танцю і тощо [30].

Творча колекція в даному курсовому проєкті розробляється на основі асоціативного рішення творчого джерела.

Джерелом натхнення колекції було обрано філіжанку кави на рис. 2.5. Відомо, що кофеїн підвищує рівень дофаміну в крові, тим самим покращуючи настрій, відчуття задоволення та бажання досягати мети [36]. Дані емоції уособлюють собою літній сезон, для якого розробляється даний проєкт. Кава символізує коротке, активне та яскраве літо, що підіймає настрій на досить скороминущий час, доки не настане осінь зі своєю більш спокійною та розміреною атмосферою дощів та затишку.



Рис. 2.5 – Джерело натхнення колекції

Джерело натхнення (див. рис. 2.5) складається з голубої чашки американо у комплекті з тарілкою та кавових зерен. Вона проста й функціональна, при цьому всі її елементи мають округлу форму, що є основою моделей колекції одягу, як в силуетах моделей, так і в їх лініях членування.

Проаналізувавши роботи брендів зі світловідбивного матеріалу, ми надихнулись зимовими чоботами від українського виробника Babe Pay Pls, які виглядають так ніби вони зроблені зі снігу, що блищить під сонячними променями та місячним світлом [37]. Дизайнер бренду вірогідніше надихався сніговим явищем та втілив його у вироби за допомогою світловідбивного матеріалу. Взявши за основу дану ідею було вирішено реалізувати її у рамках названого нами джерела натхнення.

Посуд з-під кави має глянцевий блиск, який було вирішено втілити у колекції за допомогою світловідбиваючої тканини блакитного кольору, в тон чашки.

2.2.2 Трансформація творчого джерела в геометричну або об'ємно-просторову форму одягу або іншого виробу легкої промисловості

За допомогою асоціативного рішення, аналізу творчого джерела та внутрішніх відчуттів було визначено силуети моделей, їх основні колористичні рішення та пластичну форму.

Як вже було сказано вище, тарілка та чашка кави на ній мають круглу форму, якщо подивитися на ці предмети зверху. З ракурсу, що існує на фото, видно що і чашка, і тарілка опуклі, як і самі зерна кави поряд. Тому шляхом асоціацій та методом деконструктивізму, а саме гіперболізація, вивертання об'єкту, гра з розміщенням деталей на об'єкті, було виконано трансформацію джерела натхнення у модель одягу, рис. 2.6.



Рис. 2.6 – Трансформація творчого джерела у виріб

В результаті трансформації ми маємо круглі або овальні моделі одягу та фігурні й плавні лінії членування моделей одягу, адже кава це рідина, що може перебувати у статиці та динаміці, може перебувати в посудині, приймаючи її форму, а може текти в довільних напрямках та формах. Оскільки статичним елементом виступає сама чашка, то каву було обрано в її рухливому стані. Ручка чашки виступає у ролі відлітних елементів виробів контрастного, по відношенню до основних, кольору та яскравим акцентом творчої колекції. Завдяки цьому акценту моделі одягу виглядають більш освіжаюче та цікаво.

2.2.3 Розробка нових естетичних властивостей творчої ідеї. Виконання колажу творчої ідеї. Розробка фор-ескізів моделей колекції

Після дослідження творчого джерела та споживача було розроблено колаж творчої ідеї. Колаж допомагає знайти нове рішення оформлення моделей колекції, новий спосіб декорування об'ємно-просторової структури, знайти можливі доповнення до комплекту одягу, та дає можливість доповнити аналіз творчого джерела натхнення і колаж споживача, що в свою чергу дозволило більш повно заглибитись у процес пошуку нових ідей та рішень.

Колаж творчої ідеї на рис. 2.7 було виконано у онлайн програмі Photopia.

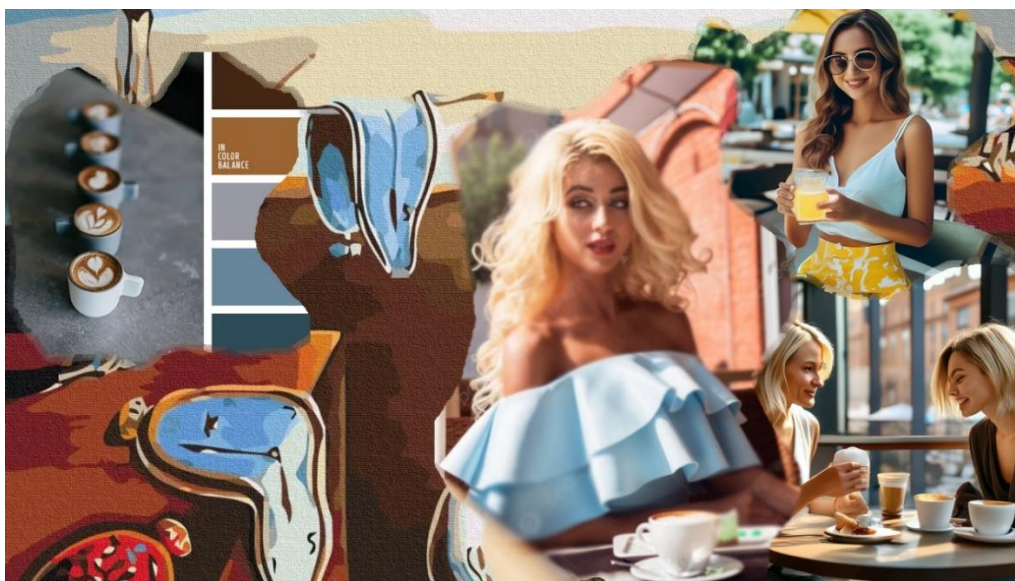


Рис. 2.7 – Колаж творчої ідеї

Фор-ескіз – це попередній ескіз, первинний «запис» осмислення форми, кольору, натхненням якого є джерело творчості [30].

Зазвичай, це певні силуетні рішення, без уточнення деталей. Форма, об'єм, пропорція, маса, ритм, певна фактура та ідея. Фор-ескізи – це необхідний етап, на основі якого в подальшому розробляються остаточні творчі ескізи колекції.

Після дослідження художнього образу споживача, творчого джерела натхнення та колажа творчої ідеї, було розроблено ряд фор-ескізів проєктованої колекції моделей одягу.

Фор-ескізи було виконано вручну та надано на рис. 2.8 нижче.

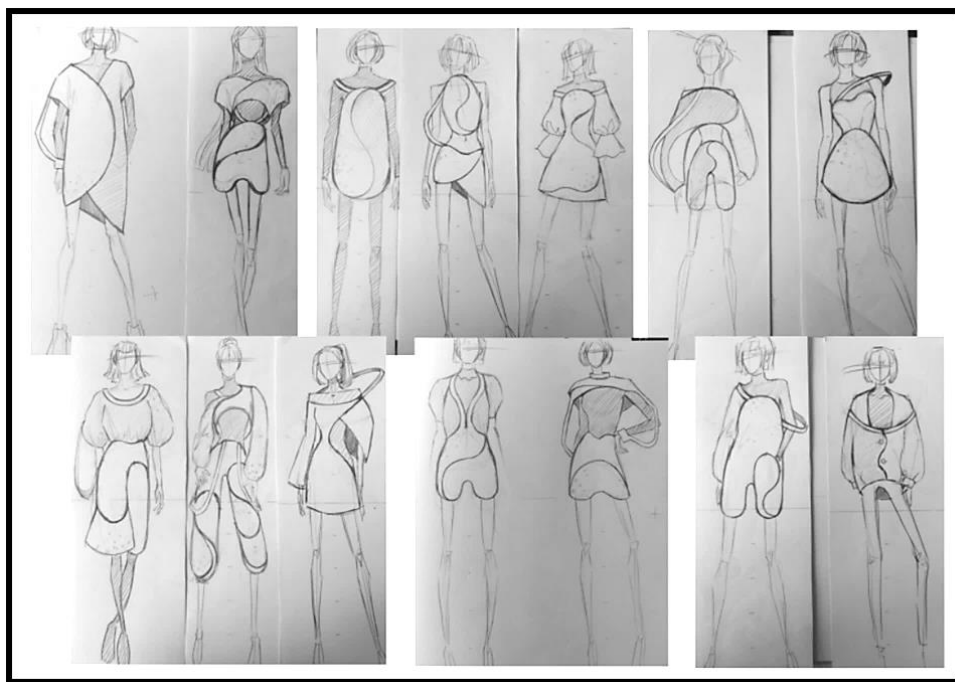


Рис. 2.8 – Фор-ескізи колекції виробів

Як ми бачимо, більшості моделям притаманні овальні форми, відлітні деталі, що імітують ручку чашки, об'ємні силуети самої чашки кави та плавні лінії членування імітуючі каву як рідину в середині посудини.

2.2.4 Визначення методу сучасного моделювання нової форми одягу або іншого виробу легкої промисловості

Для розробки нових моделей одягу також застосовують різні методи дизайн-проектування, які теж можуть бути творчим джерелом колекції. Серед них можна виділити такі: комбінаторика, трансформація, модульне проектування, деконструкція, кінетизм, створення безрозмірного одягу, створення одягу з цілого плоского куска матеріалу тощо [31].

Дана колекція творчих ескізів проєктується частково за допомогою методу деконструкції, з якого було застосовано різні прийоми створення колекції одягу. Метод деконструкції передбачає новий підхід у моделювання одягу – вільне маніпулювання формою та посадкою виробу на фігурі.

2.2.5 Розробка базової символ-форми колекції

Форма костюму являє собою об'ємно-просторову структуру, яка може бути простою або складною. В даному проєкті колекцію визначає подібність форм, кольорів і фактури у виробах, їх перетікання від одної моделі до іншої, відображаючи загальну творчу концепцію.

На основі виконаного дослідження джерела натхнення, проведеного аналізу фор-ескізів та їх пластики й об'ємно-просторової форми, а також аналізу тенденцій моди, було розроблено базову символ-форму творчої колекції, для більш об'ємних моделей в одязі та більш прилеглих одночасно, що наведено нижче на рис. 2.9.

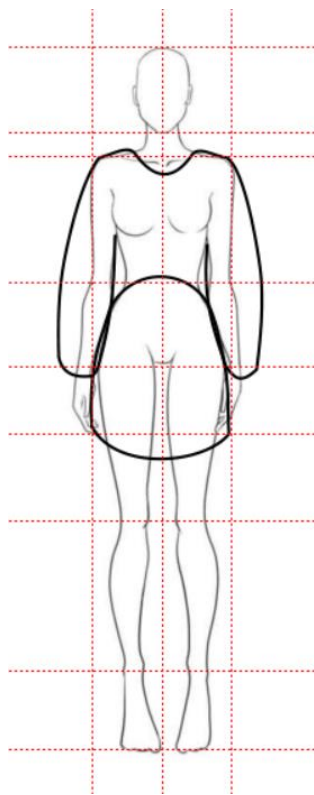


Рис. 2.9 – Базова символ-форма колекції

Таким чином у більшості моделей проєктованої колекції яскраво виражений акцент по лінії талії; де акцент відсутній – є овальна форма силуету виробу, що повністю відповідає прогностичній моделі. В колекції моделі одягу є повністю симетричними, крім однієї, присутня асиметрія стосується здебільшого членувань деталей конструкції всередині форми.

Композиційним центром колекції є округла форма чашки, що виражається не тільки в силуеті виробів, а й у конфігурації низу виробів, формі перфорацій, ліній членування тощо.

2.3 Розробка творчих ескізів нових моделі одягу або виробів легкої промисловості

Після попередньої підготовки матеріалу у підрозділах вище, настає найбільш творча та головна робота. Виконується вибір найкращих моделей фор-ескізів, на нашу думку, з існуючих, та рисування їх в кольорі з можливим незначним виправленням деталей, щоб найкраще розкрити концепцію колекції.

Дану колекцію було створено у графічних редакторах Xara design 7, Photoria та за допомогою графічного монітору з програмою Krita, у кількості 8 одиниць моделей.

Нижче, на рис. 2.10 надано остаточні творчі ескізи колекції виробів в кольорі.





Рис. 2.10 – Творчі ескізи моделей колекції «Кавовий бриз»

При проєктуванні виробів колекції необхідним є визначення матеріалу та підбір кольорів, оскільки від цих факторів залежить вигляд колекції в цілому.

Для даної колекції основним матеріалом було обрано вельвет. Існує багато закладів, де каву подають у спеціальних гофростаканчиках, які добре ізолюють тепло і не дають обпекти руки [38]. З кожним роком стає все більше кав'ярень які використовують саме ці стакани, не зважаючи на їх вищу собівартість. Дані стакани використовують і для чаю, але все ж таки перша асоціація, яка виникає при погляді на них, якраз з кавою. Даний факт був основним при підборі основного матеріалу для відшивання проєктованої колекції виробів.

У таблиці 2.1 надано загальні характеристики основних матеріалів, які планується використати у пошитті моделей.

Таблиця 2.1

Назва	Зображення	Характеристики
1	2	3
Вельвет Рубчик		Склад - 98% Поліестер 2% Еластан Ширина – 150 см Щільність – 217 г/кв.м

Світловідбиваюча флуоресцентна		Склад - Поліестер 100% Ширина полотна – 130 см; Коефіцієнт світловідбиття - 325 КД/ЛК*М2
-----------------------------------	--	---

Коричневий відповідає кольору кави, бежеве офарблення відображає кавову пінку або каву з молоком. Блакитні вставки будуть із світловідбиваючого матеріалу, що вдень має насичений блакитний відтінок, а вночі при дії світла – білий з блакитним тоном, адже це відповідає концепції колекції, та є її додатковим акцентом.

Висновки до 2 розділу

1. В результаті роботи над другим розділом, було розроблено та визначено творчу концепцію колекції, що проєктується.
2. Визначено художній образ споживача у вигляді колажу.
3. На основі тенденцій моди проаналізовано та визначено прогностичну модель проєктованої колекції та на її основі розроблено базову символ-форму колекції, що має в результаті округлі форми, на фігурі людини з нанесеними на неї конструктивними поясами для кращого бачення посадки по фігурі моделі.
4. Також було визначено джерело натхнення проєктованої колекції, а саме чашка кави, проаналізовано його та структурно досліджено, розроблено трансформацію джерела у модель виробу, виконано колаж творчої ідеї, та після аналізу всіх цих складових, було замальовано фор-ескізи колекції у кількості 14 одиниць моделей.
5. Дані фор-ескізи також зазнали ретельного аналізу, після чого було відібрано 8 найкращих начерків, та трохи доопрацювавши їх, було отримано колекцію творчих ескізів моделей жіночої колекції зі світловідбиваючим матеріалом у вигляді відлітних деталей та оздоблення виробів.

Розділ 3 Конструкторський

3.1 Вибір способу розробки об'ємно-просторової форми моделей колекції

Кожна колекція моделей одягу має свою унікальну ідею, що виражається як в колекції загалом, так і в кожному виробі окремо, розвиваючись та видозмінюючись, розкриваючи ідею кожен раз з по новому.

Крім основної концепції, для виготовлення саме колекції необхідно враховувати й такі елементи як базовий та модифікаційний (незмінний та змінний) простори.

Оскільки колекція, що розробляється в даному проєкті, містить вироби з різними базовими конструкціями, з базового (незмінного) простору складовими елементами моделей є: кольорова гама, матеріали виробів, довжина виробів, плавні фігурні лінії членування, м'якість та округлість силуетів тощо.

Модифікаційні (змінні) складові простору надають можливість створити кожену модель винятковою, відмінною від інших, навіть якщо колекція зі спільною базовою конструкцією для всіх її моделей. У зв'язку з тим що колекція, яка проєктується, має різний асортимент, такими елементами є відмінні базові конструкції, силует, конфігурація лінії низу, ширина виробу, конструктивне рішення основних та конструктивно-декоративних деталей, лінії членування, тощо.

Наразі виділяють чотири основні способи формоутворення одягу, а саме від шматка тканини, тобто не викроєна, незшита форма; на основі прямолінійного крою; на основі криволінійного крою; на основі розгортки.[39, 40] Всі дані способи ґрунтуються на двох основних принципах, таких як принцип співвідношення форми одягу і фігури людини та принцип найповнішого розкриття усіх властивостей матеріалу при утворенні будь-якої форми одягу [41]

Проаналізувавши моделі колекції на рис. 3.1-3.3 на пропорційній фігурі людини з конструктивними поясами, та їх об'ємно-просторову форму, було вирішено обрати спосіб формоутворення одягу на основі прямолінійного крою.

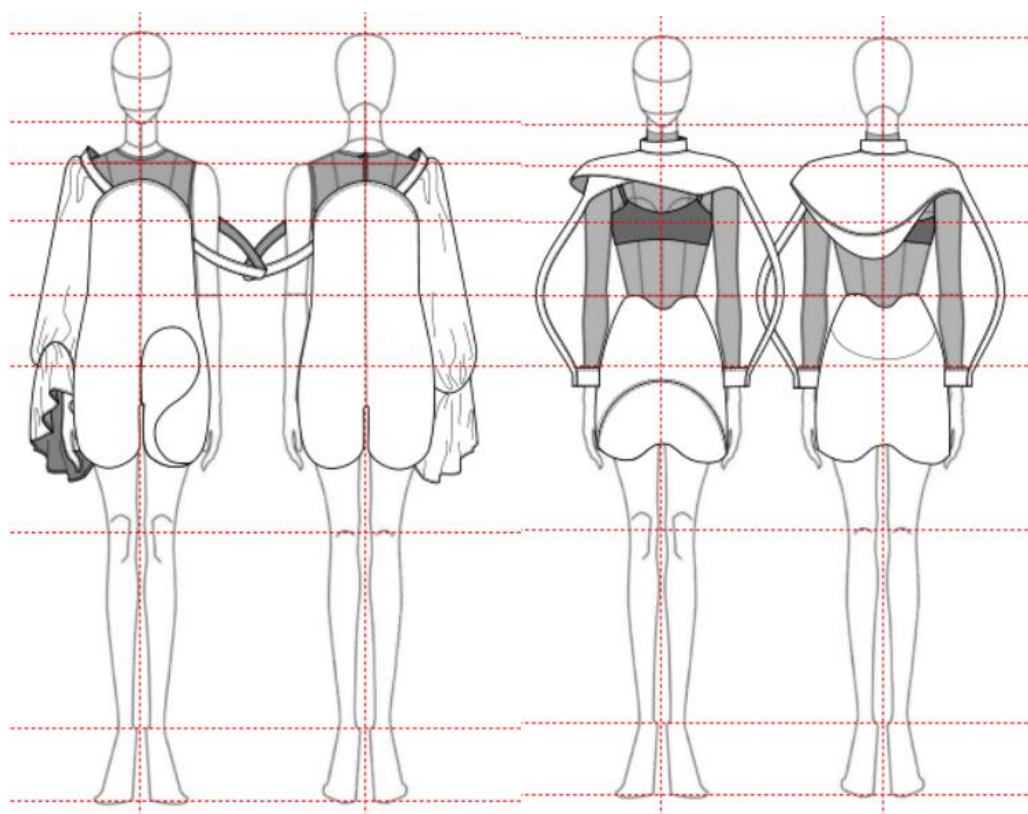


Рис. 3.1 – Аналіз об'ємно-просторової форми на фігурі людини M1 та M2

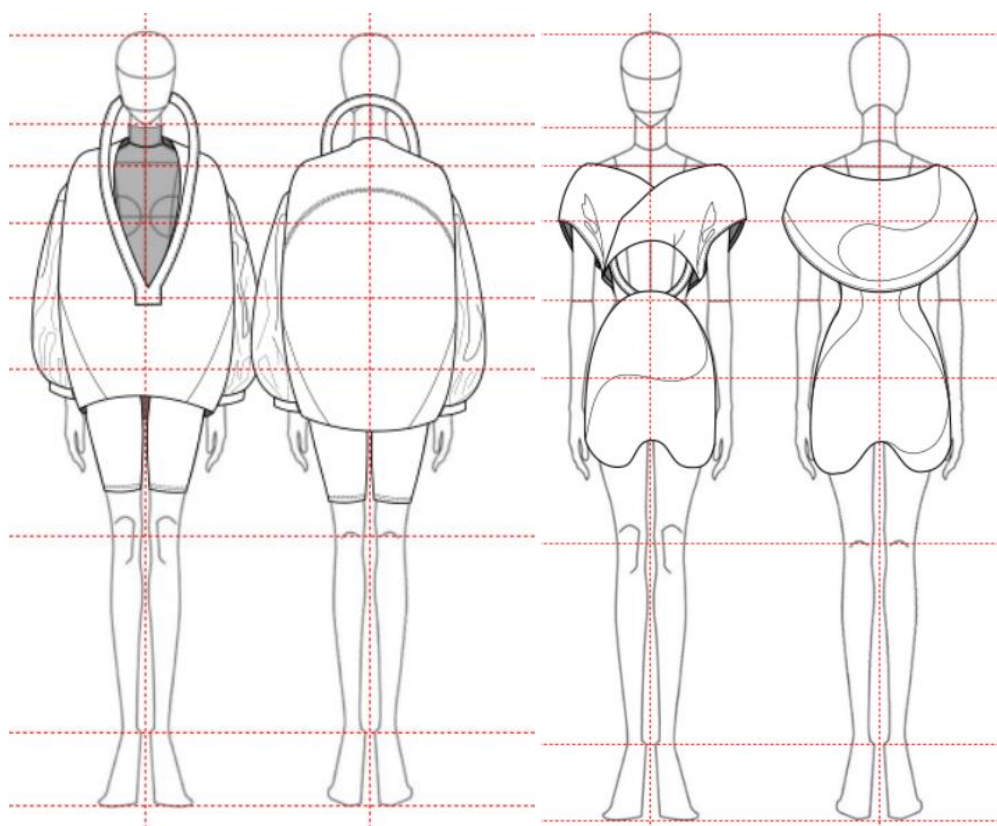


Рис. 3.2 – Аналіз об'ємно-просторової форми на фігурі людини M3 та M4

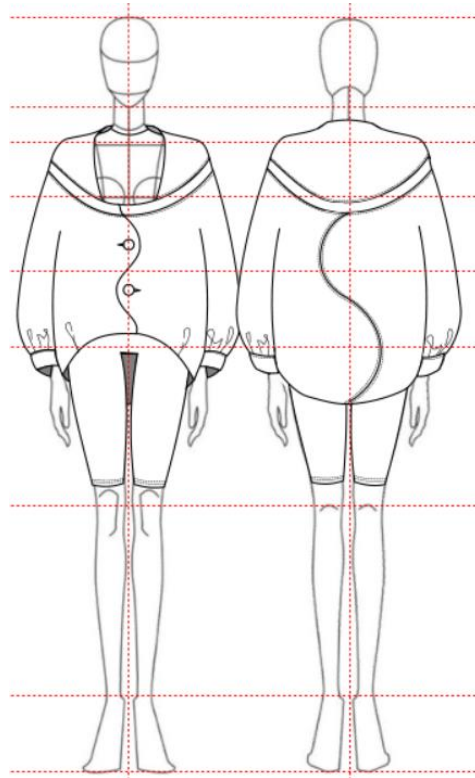


Рис. 3.3 – Аналіз об’ємно-просторової форми на фігурі людини М5

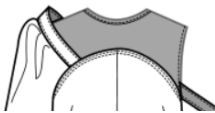
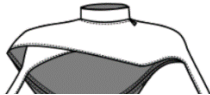
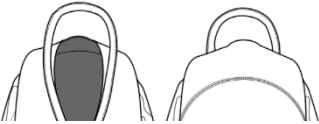
Як видно, всі моделі довжиною вище лінії коліна, округлі силуетно та або ховають лінію талії, або підкреслюють її.

3.2 Виконання композиційно-конструктивного аналізу моделей колекції

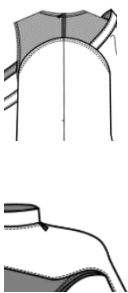
Оскільки моделі колекції мають здебільшого особисті базові конструкції, то для виконання первинних креслень необхідно проаналізувати кожну з одиниць виробів. Що і було зроблено у вигляді таблиці 3.1 нижче.

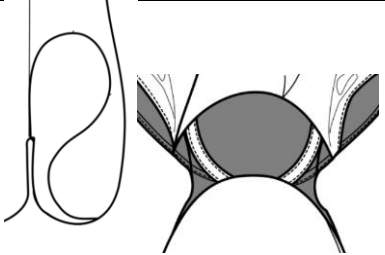
Таблиця 3.1 - Композиційно-конструктивний аналіз моделей колекції

Назва конструктивного параметру	Характеристика форми ліній, ділянок тощо (описова)	Конструктивний параметр (характеристика, величина прибавки, розширення в см), графічне зображення
1	2	3
1. Силует виробу	<u>М1</u> напівкомбінезон: прямий <u>М2.1</u> накидка: круглий	

	<u>M2.2 спідниця:</u> трапецієподібний <u>M3 кофта:</u> овальний <u>M4 сукня:</u> напівприлеглий <u>M5 жакет:</u> круглий	
2. Об'ємна форма виробу: - пілочки, спинки - рукава.	<u>M1 напівкомбінезон:</u> середня, рукав вшивний зібраний по окату <u>M2.1 накидка:</u> середня, рукав частково присутній цільнокроєний <u>M2.2 спідниця:</u> середній об'єм <u>M3 кофта:</u> великий, рукав вшивний об'ємний <u>M4 сукня:</u> середня, з цільнокроєним коротким широким рукавом <u>M5 жакет:</u> великий, рукав цільнокроєний об'ємний	
3. Вид поверхні виробу: - пілочки; - спинки; - рукава.	Рубчик, не рельєфна	
4. Плечовий пояс - довжина плечової лінії; - характер з'єднання рукава з проймою; - форма лінії горловини; - вид і форма коміра.	<u>M1 напівкомбінезон:</u> -природня -видимий перехід, трохи об'ємний по окату -горловина округла не поглиблена -комір відсутній <u>M2.1 накидка:</u> -природня подовжена -з'єднання відсутнє, перехід плавний -округла не поглиблена -комір стояк <u>M2.2 спідниця:</u> - <u>M3 кофта:</u> -природня подовжена	  

	<u>М3 кофта:</u> - відсутня <u>М4 сукня:</u> - на природньому місці середнього ступеня прилягання <u>М5 жакет:</u> - відсутня	Пт=2 Пб=2
7. Лінія низу: - довжина виробу (відносно талії, стегон, коліна); - розширення виробу по лінії низу.	<u>М1 напівкомбінезон:</u> - до середини стегна - прямий <u>М2.1 накидка:</u> - до лінії грудей <u>М2.2 спідниця:</u> - до середини стегна - невелике розширення по лінії низу <u>М3 кофта:</u> - нижче лінії стегон - звужене донизу <u>М4 сукня:</u> - до середини стегна - без розширення <u>М5 жакет:</u> - перед до стегон, спинка нижче стегон Звужене донизу	Відстань від лінії стегон до лінії колін поділено навпіл - Від лінії стегон до низу прибавка 18 см Від лінії стегон до низу прибавка 7 см по спинці та 5 по переду Від лінії стегон до низу прибавка 18 см Від лінії стегон до низу прибавка 10 см по спинці
8. Рукав: - покрій; - довжина. Прибавки до обхватів: - плеча; - зап'ястка.	<u>М1 напівкомбінезон:</u> - вшивний прямий - спереду до лінії зап'ястя, ззаду до кінця кисті руки <u>М2.1 накидка:</u> - цілнокроєний - до лінії зап'ястя - відсутні <u>М2.2 спідниця:</u> - <u>М3 кофта:</u> - вшивний розширений - до лінії зап'ястя <u>М4 сукня:</u>	Паралельно-конічне розширення по окату 12 см в сумі, по низу 16 см та фігурна лінія низу Залишена частина по плечовому шву шириною в 3 см та манжети по низу. - Паралельно-конічне розширення на 15 і 20 см

	-цільнокроєний широкий -до середини плеча <u>М5 жакет:</u> -цільнокроєний рівномірно розширений -до лінії зап'ястя	Змодельовано цільнокрійний рукав Конічне розширення по низу рукава на 20 см + фігурна манжета 3 см шириною
9. Членування виробу	<u>М1 напівкомбінезон:</u> нагрудні виточки з бокових швів, фігурне членування по штанині виробу та округле по верху <u>М2.1 накидка:</u> Фігурне членування по спинці <u>М2.2 спідниця:</u> округле членування по переду низу виробу та кокетка на задньому полотнищі <u>М3 кофта:</u> Кокетка по спинці виробу та вертикальні членування по низу виробу <u>М4 сукня:</u> Вертикальні фігурні членування <u>М5 жакет:</u> Вертикальне фігурне лінії середини спинки та горизонтальні фігурні членування	
10. Застібка	<u>М1 напівкомбінезон:</u> потайна застібка-блискавка по середині спинки <u>М2.1 накидка:</u> Потайна застібка-блискавка по плечовому шву <u>М2.2 спідниця:</u>	

	потайна застібка-блискавка у бічному шві <u>М3 кофта:</u> відсутня <u>М4 сукня:</u> Потайна застібка-блискавка <u>М5 жакет:</u> -наскрізна центральна одnobортна на гудзики і кнопки	
11. Розташування та розміри КДЕ: -пілочка; -спинка; -рукав.	<u>М1 напівкомбінезон:</u> прорізна кишеня у фігурному шві по переду <u>М4 сукня:</u> З'єднувальний елемент по переду зі світловідбиваючого матеріалу	
12. Розташування та розміри декоративних елементів	Матеріал світловідбиваючий <u>М1 напівкомбінезон:</u> по окату рукава та відлітна частина зліва на рівні лінії пройми <u>М2.1 накидка:</u> Фігурна пришивна частина низу по спинці з основного матеріалу <u>М2.2 спідниця:</u> - <u>М3 кофта:</u> Відлітна частина частково пришита по горловині <u>М4 сукня:</u> По низу верхньої частини спинки <u>М5 жакет:</u> Фігурний елемент на рівні лінії грудей	Ширина стрічки – 3 см 

3.3 Розробка первинних креслень деталей конструкцій моделей колекції

Для розробки первинних лекал моделей одягу використовують певні методи, які поділяють на:

- метод типового проєктування
- методи проєктування, що являють собою розробку нових складних форм перспективного одягу, таких як розрахунково-графічні (системи крою) та метод макетування (наколювання) або муляжний [30].

Отже, за результатами попереднього аналізу виробів об'ємно-просторової форми на фігурі людини було вирішено проєктувати колекцію за допомогою систем крою.

Для кращого розуміння кінцевого результату, щоб моделювання виробів було максимально точним і якісним, необхідно розробити технічні малюнки моделей колекції з врахуванням усіх швів, форм та видів застібки (Рис. 3.4-3.9).

Модель М1

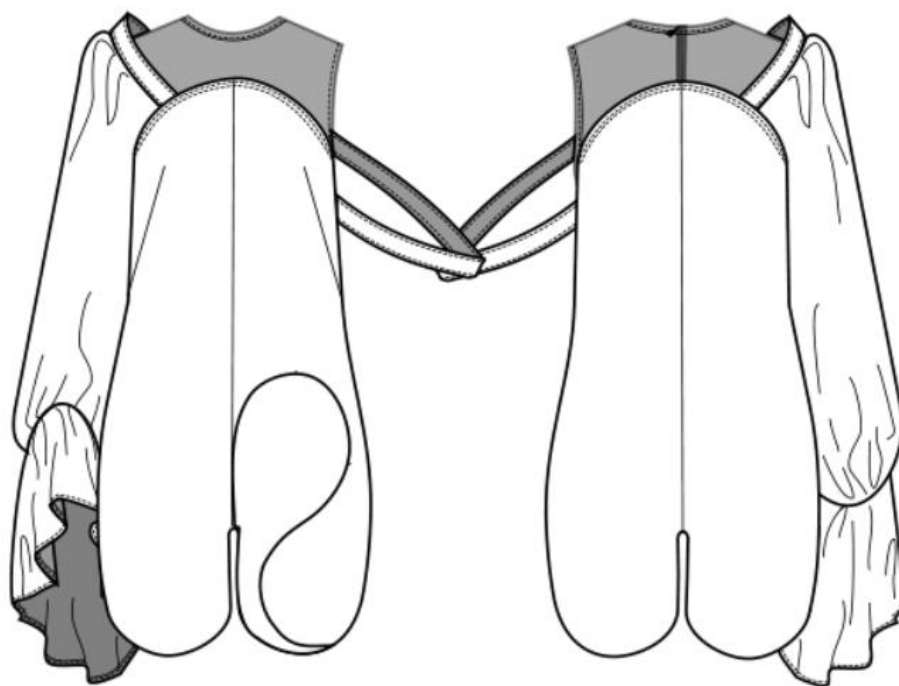


Рис. 3.4 – Зовнішній вигляд напівкомбінезону жіночого М1

Опис художньо-технічного оформлення зразка моделі

Напівкомбінезон жіночий літній повсякденного призначення для молодшої вікової групи з вельвету двох кольорів (ПЕ – 98 %, еластан – 2 %) напівприлеглого силуету довжиною до середини стегон з одним вшивним рукавом.

Перед напівкомбінезону складається з верхньої та нижньої частин. Верхня частина з фатину тілесного відтінку. Нижня частина з середнім швом, напівкруглим верхом з відстрочкою, виточками з бокового шва. На правій половинці має кишеню у шві фігурного членування.

Спинка із середнім швом та потайною застібкою-блискавкою. Нижня частина спинки з напівкруглим відстроченим верхом

Рукав правий вшивний одношовний, довгий, із фігурним низом. Зборка по окату рукава, на рівні лінії зап'ястя фігурний шов з ниткою-резинкою та низ рукава оброблений «американським швом». Ліва пройма виробу оброблена косою бейкою.

По окату рукава функціональне оздоблення зі світловідбиваючого матеріалу, та трохи нижче лінії пройми відлітна частина з іншої сторони, відстрочені по краям.

Горловина оброблена косою бейкою того ж матеріалу.

Низ виробу оброблено обшивками з підкладкового матеріалу.

Підкладка та фурнітура в тон кольору тканини верху.

Рекомендовані розміри: Ог 76-84, Об 88-96, рості 158-170, III повнотної групи.

Модель М2.1

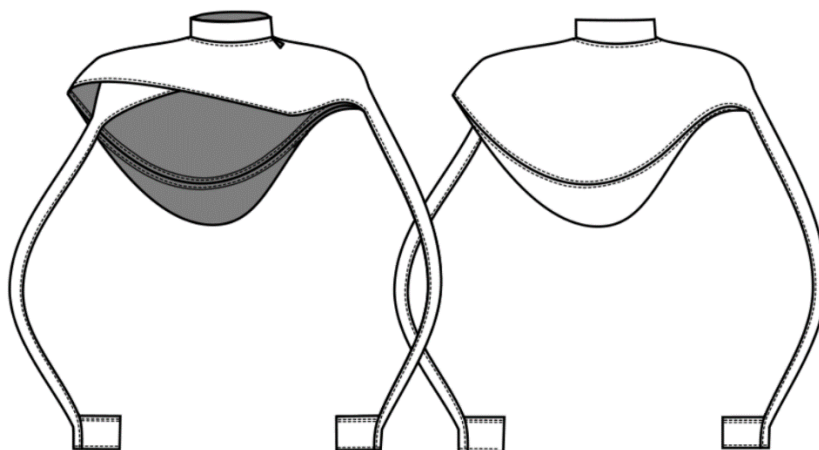


Рис. 3.5 – Зовнішній вигляд накидки жіночої М2

Опис художньо-технічного оформлення зразка моделі

Накидка жіноча літнього сезону для молодшої вікової групи повсякденного призначення з вельвету та світло відбивного матеріалу довжиною до лінії грудей.

Перед накидки складається з верхньої та нижньої частин, накладених одна на одну, з яких верхня частина виготовляється з вельвету, нижня зі світловідбиваючого матеріалу.

Спинка складається з верхньої та нижньої частин, що зшиті між собою та розстрочені, й виготовлені з вельвету.

Рукав ціљнокрійний з пришивними манжетами зі світловідбиваючого матеріалу, з відстрочкою.

Комір вшивний стійка, відстрочений по горловині, і не зшитий по зрізах збоку.

Потайна застібка-блискавка по плечовому шву в тон кольору тканини.

Низ виробу відстрочений.

Рекомендовані розміри: Ог 76-84, Об 88-96, рости 158-170, III повнотної групи.

Модель М2.2

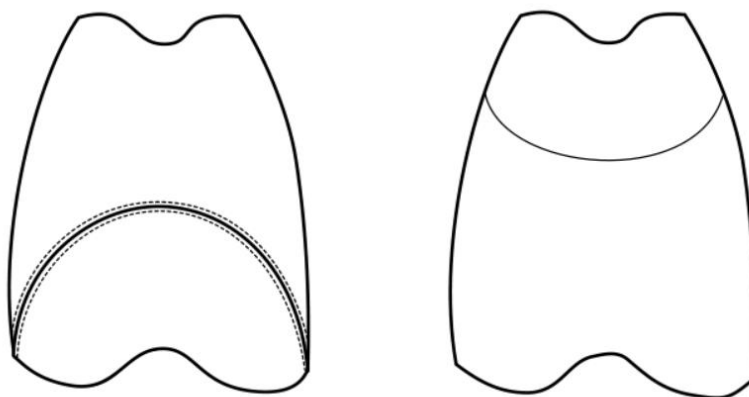


Рис. 3.6 – Зовнішній вигляд спідниці жіночої М2

Опис художньо-технічного оформлення зразка моделі

Спідниця жіноча літня для молодшої вікової групи повсякденного призначення довжиною до середини стегон з вельвету трохи розширеного донизу силуету.

Переднє полотнище з фігурною вставкою іншого кольору по низу виробу з розстрочуванням припусків шва.

Заднє полотнище має фігурну кокетку.

Талія та низ виробу фігурної конфігурації та оброблені обшивками з підкладкової тканини..

Потайна застібка-блискавка по боковому шву.

Рекомендовані розміри: Ог 76-84, Об 88-96, рості 158-170, III повнотної групи.

Модель М3

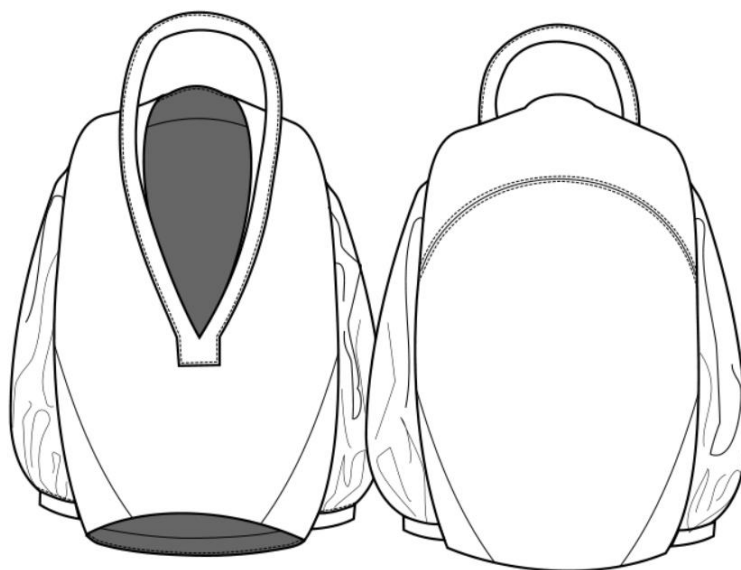


Рис. 3.7 – Зовнішній вигляд кофти жіночої М3

Опис художньо-технічного оформлення зразка моделі

Кофта жіноча для молодшої вікової групи повсякденного призначення овального силуету довжиною нижче лінії стегон з вшивними рукавами.

Перед кофти має вертикальні членування знизу виробу до бокового шва.

Спинка має вертикальні членування знизу виробу до бічного шва, та кокетку з розстрочуванням припусків.

Горловина виробу досягає лінії талії, оброблена обшивкою. По горловині фігурна відлітна частина зі світловідбиваючого матеріалу, відстрочена по зовнішньому краю.

Лінія плеча подовжена.

Рукав вшивний одношовний з манжетою по низу зі зборкою по окату та низу, з легкого непрозорого матеріалу.

Низ виробу оброблений обшивкою з підкладкового матеріалу в тон тканині.

Рекомендовані розміри: Ог 76-84, Об 88-96, рости 158-170, III повнотної групи.

Модель М4

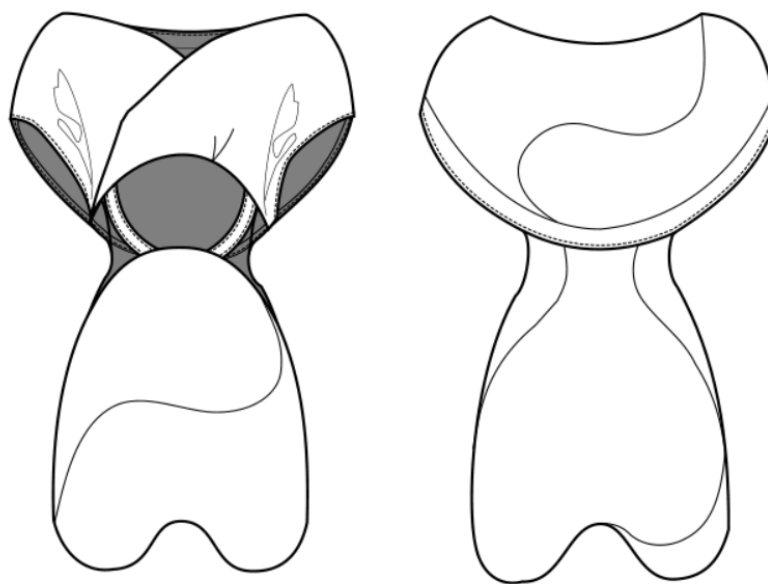


Рис. 3.8 – Зовнішній вигляд сукні жіночої М4

Опис художньо-технічного оформлення зразка моделі

Сукня жіноча літня для молодшої вікової групи повсякденного призначення напівприлеглого силуету довжиною до середини стегон з цільнокроєним рукавом.

Перед сукні складається з топу й спідниці, об'єднаних між собою фігурною стрічкою зі світловідбиваючого матеріалу. Топ має пілочки двох кольорів, які знаходяться одна на одну та має напівкруглу лінію низу, по якій знаходиться формоутворююча складка. Спідниця з фігурним членуванням та трохи розширена донизу. Талія та низ мають фігурну конфігурацію.

Спинка сукні складається з верхньої та нижньої частин зшитих на рівні лінії талії. Верхня частина напівкруглої форми з фігурним членуванням та та світловідбиваючою стрічкою по краю. Нижня частина з фігурними рельєфами з талієвих виточок.

Рукава короткі цільнокрійні. Горловина виробу широка та не глибока, оброблена обшивкою.

Лінія низу виробу фігурної конфігурації оброблена обшивкою з підкладкового матеріалу в тон кольору тканини.

Рекомендовані розміри: Ог 76-84, Об 88-96, рости 158-170, III повнотної групи.

Модель М5

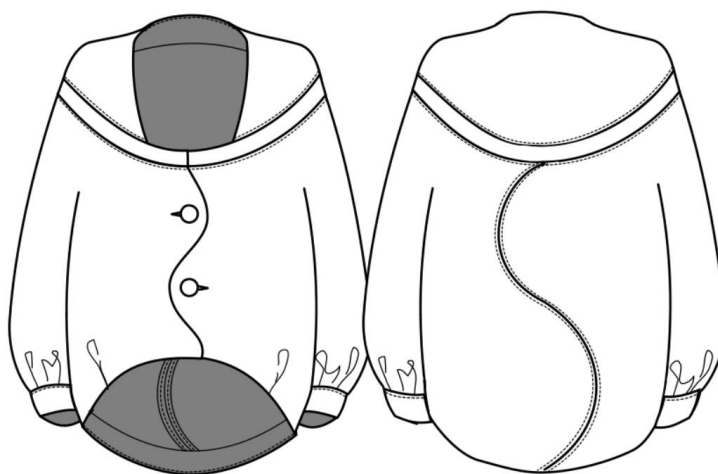


Рис. 3.9 – Зовнішній вигляд жакету жіночого М5

Опис художньо-технічного оформлення зразка моделі

Жакет жіночий для молодшої вікової групи повсякденного призначення довжиною нижче лінії стегон овального силуету з цільнокроєним рукавом.

Пілочка складається з верхньої та нижньої частин зі світловідбиваючим матеріалом між ними, з фігурною лінією борту. Один зашип по лінії низу.

Спинка складається з верхньої та нижньої частин скріплених між собою світловідбиваючим матеріалом у вигляді фігурної стрічки. Має фігурний середній шов по нижній частині спинки. Комір-стояк оброблений обшивкою.

Рукав довгий суцільнокрійний зі зборкою по низу та манжетою.

Підборт та низ виробу оброблені підкладковим матеріалом в тон кольору тканини.

Застібка на два великих гудзики.

Низ виробу та низ рукава фігурний.

Рекомендовані розміри: Ог 76-84, Об 88-96, рости 158-170, III повнотної групи.

Проектована колекція являє собою різні види асортименту. І однією з найголовніших задач на даному етапі була пошук базових конструкцій для подальшого моделювання одиниць виробів. Ціллю підбору БК являється в першу чергу полегшення процесу моделювання та зменшення витрат часу на нього.

В результаті композиційно-конструктивних аналізів у попередньому пункті, було вирішено обрати побудову БК плечових виробів (М2,М3 та М5) та штанів (для подальшого моделювання у комбінезон М1) за англійською системою крою Уніфіреда Алдріча [42]. Та БК сукні німецької системи крою Мюллер і син для моделювання сукні М4 й побудови напівкомбінезона М1, як перевірену конструкцію.

Розробивши пропорційне зображення в масштабі (рис. 3.10), було надано вихідні дані розмірних ознак з прибавками до базової конструкції типової фігури у табл. 3.2

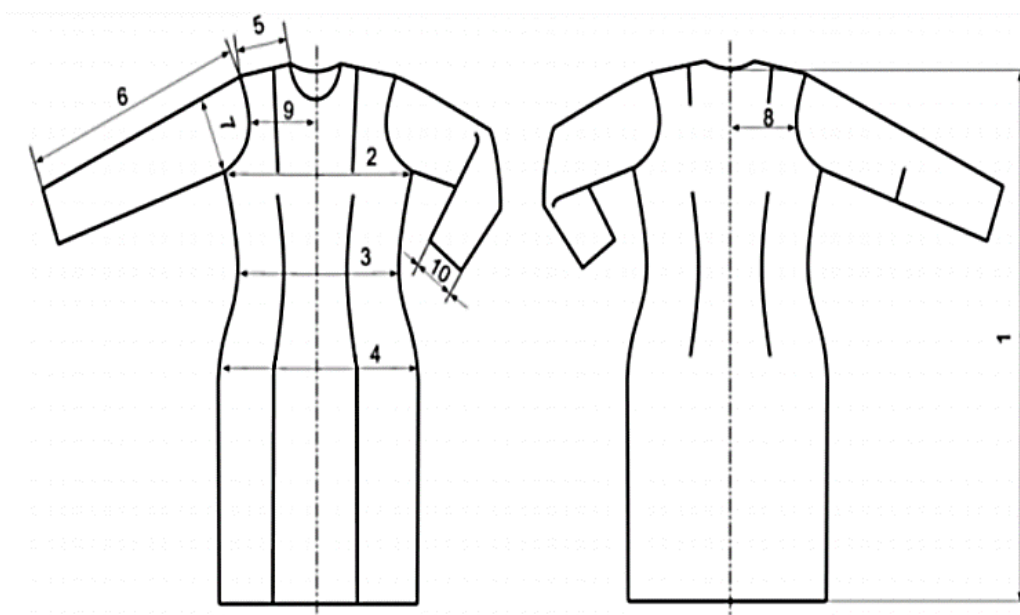


Рис. 3.10 – Технічний рисунок БК сукні з лінійними вимірами

Таблиця 3.2

Розрахунок лінійних вимірів БК сукні жіночої напівприлеглого силуету.

Розмір типової фігури 164 – 80 – 92, III повнотна група.

Позначення виміру на рисунку	Найменування та умовне позначення виміру	Формула, розрахунок, см
1	2	3
1	Довжина виробу, Дв	$Дв = Дтс + Пдв = 39,4 + 38 = 77,4$
2	Ширина на рівні глибини пройми, Шл.г	$Шл.г = СгШ + Пг = 40,0 + 3,0 = 43,0$
3	Ширина по лінії талії, Шл.т.	$Шл.т = Ст + Пт = 32,5 + 2,0 = 34,5$
4	Ширина по лінії стегон, Шл.ст.	$Шл.ст = Сб + Пб = 45 + 2 = 47$
5	Ширина плечевого скату, Шп	$Шп + Пшп = 11,8 + 1 = 12,8$
6	Довжина рукава, Др	$Дрзап + Пдрз = 57,3 + 0 = 57,3$
7	Ширина рукава, Шр.пр.	$Оп + Поп/2 = 26,2 +$
8	½ ширина спинки, Шс	$Шс + Пшс = 15,5 + 0,5 = 16$

9	$\frac{1}{2}$ ширина переду, Шп	$Шг + Пшг = 16.6 + 1.5 + 18.1$
---	---------------------------------	--------------------------------

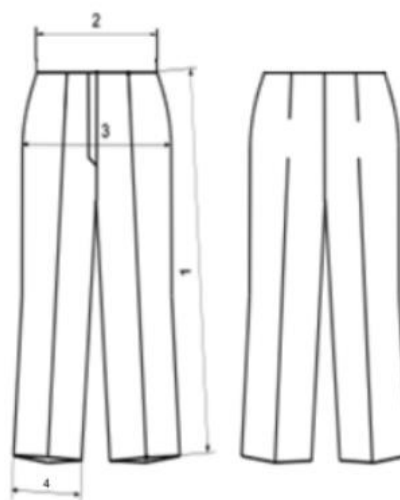


Рис. 3.11 - Технічний рисунок БК штанів з лінійними вимірами

Таблиця 3.3

Розрахунок лінійних вимірів БК штанів жіночих прямих.

Розмір типової фігури 164 – 80 – 92, III повнотна група.

Позначення виміру на рисунку	Найменування та умовне позначення виміру	Формула, розрахунок, см
1	2	3
1	Довжина виробу, Дв	$Дв = Дтс + Пдв = 103$
2	Ширина по лінії талії, Шл.т.	$Шл.т = Ст + Пт = 33 + 0,5 = 33,5$
3	Ширина по лінії стегон, Шл.ст.	$Шл.ст = Сб + Пб = 45 + 2 = 47$
4	Ширина низу штанини, Шн	21.5, з таблиці

Всі базові конструкції орзроблено у програмі САПР Julivi Дизайн та представлено на рис. 3.12-3.15 нижче.

БК кофти (див. рис. 3.12) має подовжену лінію плеча, яку потребують моделі накидки, кофти та жакету згідно композиційно-конструктивного аналізу. Силует

прямий, прибавки по обхватам великі, конструкція сплющена, оскільки моделі одягу вільні та додаткового формоутворення у вигляді виточок не потребують.

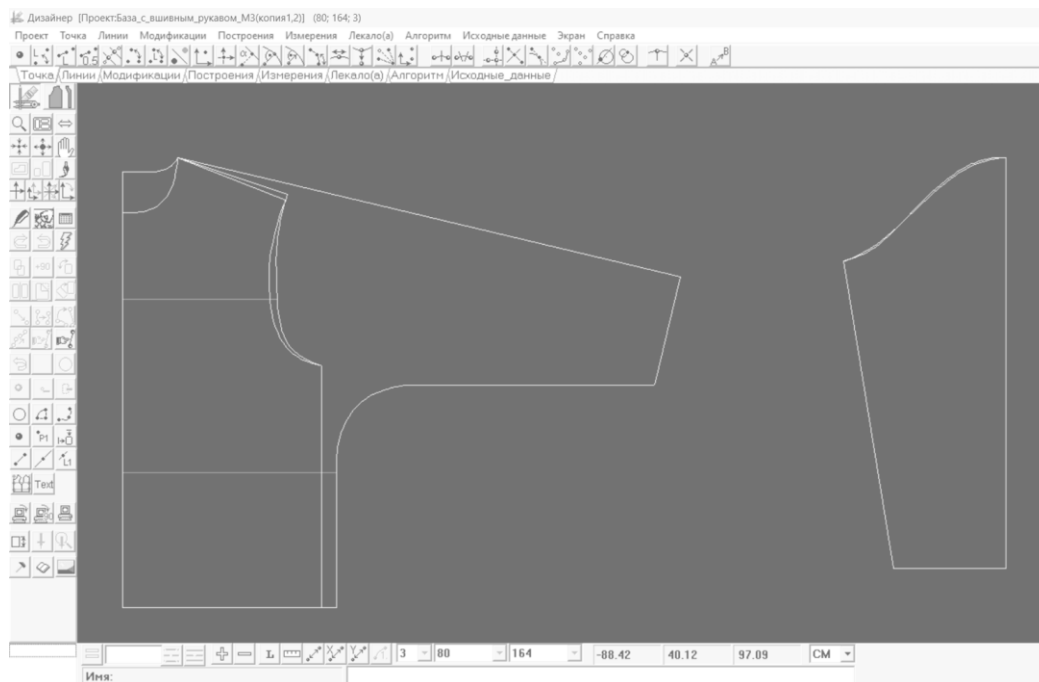


Рис. 3.12 – БК накидки M2, кофти M3 та жакету M5

Базова конструкція сукні напівприлеглого силуету (див. рис 3.13), має нагрудну і плечову виточки, талієву виточку по спинці та рельєф по пілочці, довжиною до середини стегон, як того і потребує конструкція сукні в колекції. З даної конструкції було взято верхню частину сукні від талії для подальшого з'єднання їх з половинками штанів, щоб змодельовати напівкомбінезон M1.

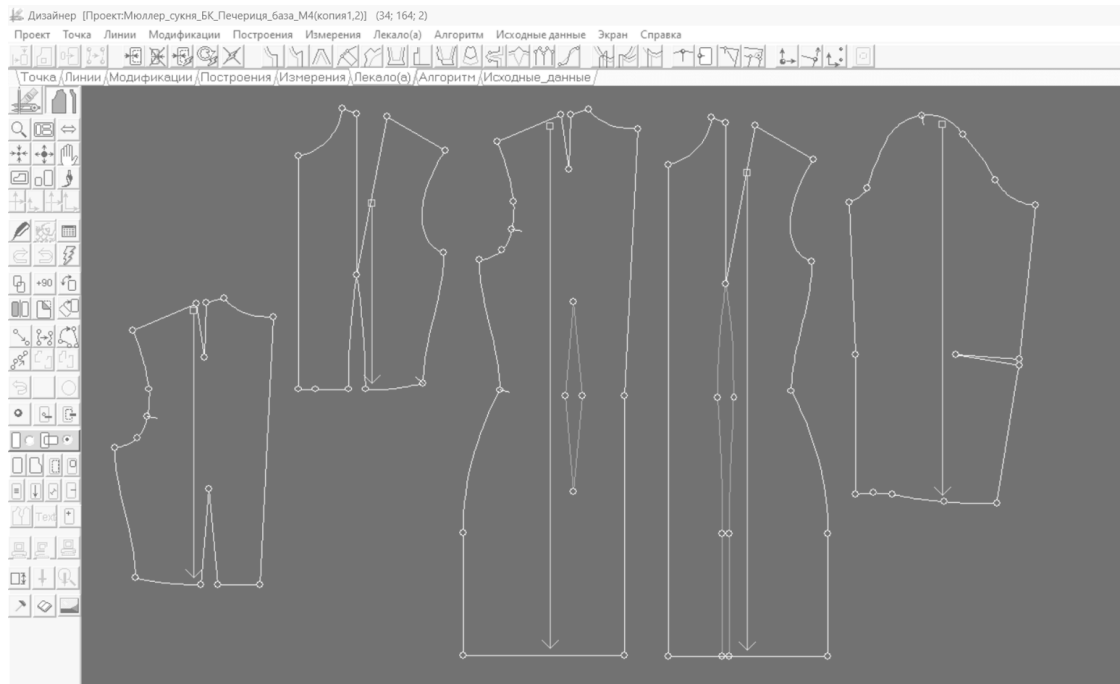


Рис. 3.13 –БК сукні М4 та напівкомбінезону М1

Базова конструкція штанів прямого крою (див.рис. 3.14), обрізані по лінії коліна для подальшого моделювання напівкомбінезону.

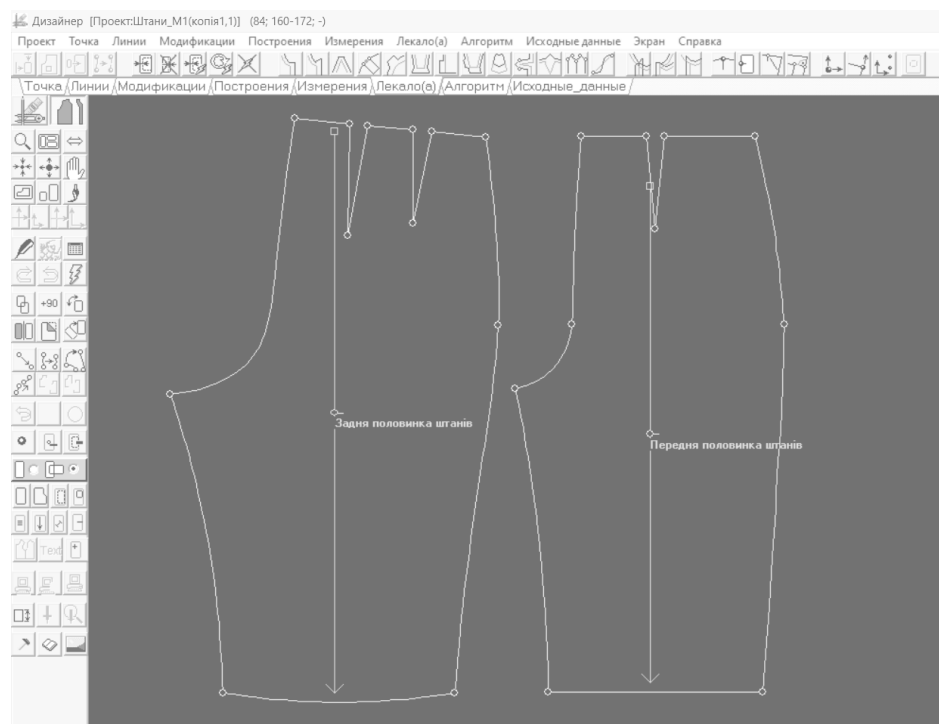


Рис. 3.14 – БК нижньої частини напівкомбінезону М1

БК спідниці (див. рис. 3.15) було вирішено побудувати одразу без виточки на передньому полотнищі, її при побудові було перенесено у боковий зріз для подальшого моделювання спідниці М2, як того і потребує модель колекції.

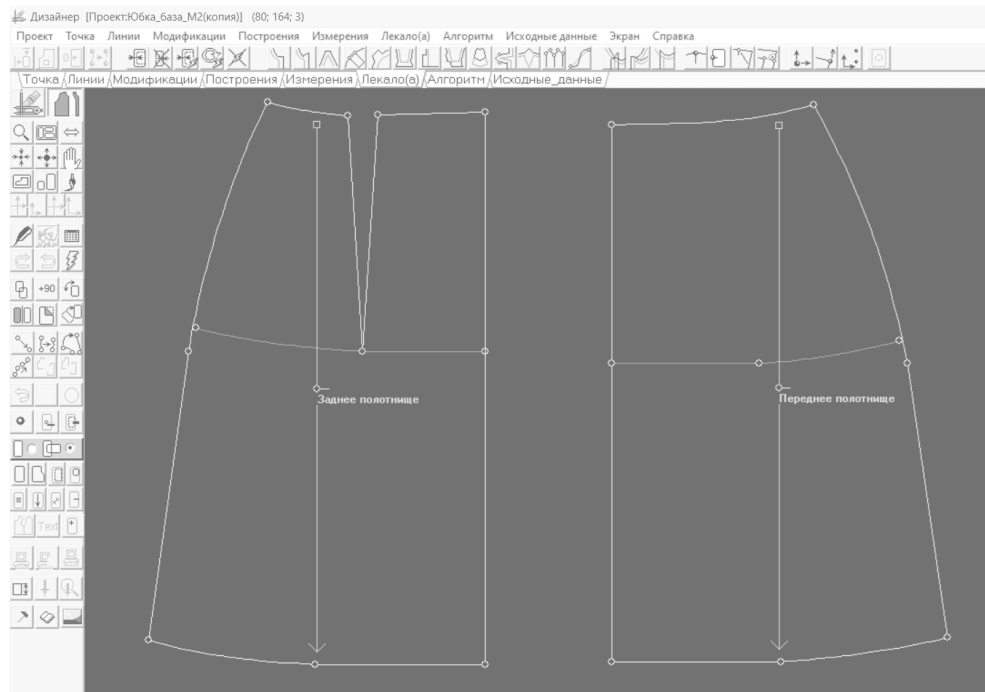


Рис. 3.15 – БК спідниці М2

На основі розбору технічних малюнків і таблиці композиційно-конструктивного аналізу моделей було розроблено схеми моделювання виробів колекції на рис. 3.16-3.21 у програмі Xara Designer pro 7.

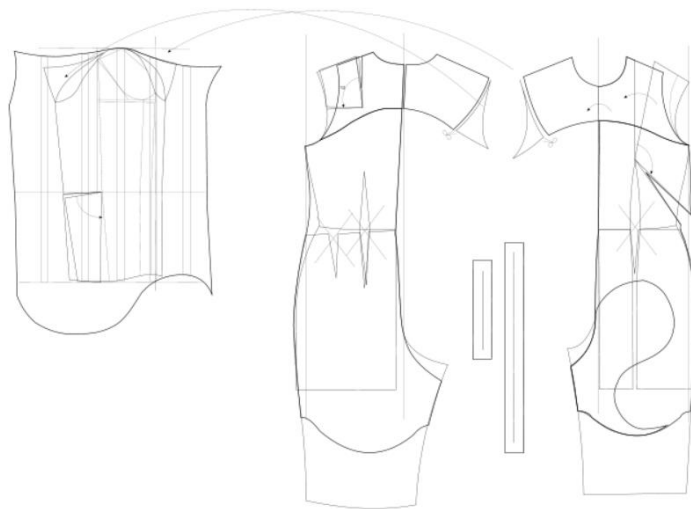


Рис. 3.16 – Схема моделювання М1 напівкомбінезону

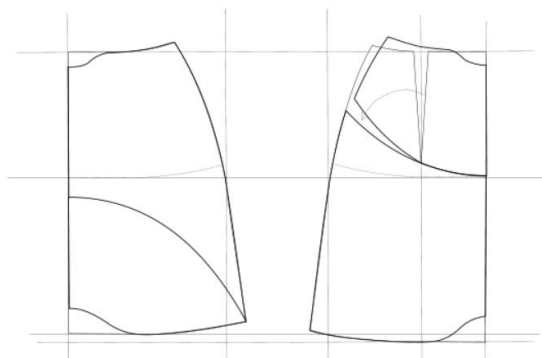


Рис. 3.17 – Схема моделювання М2.1 спідниці

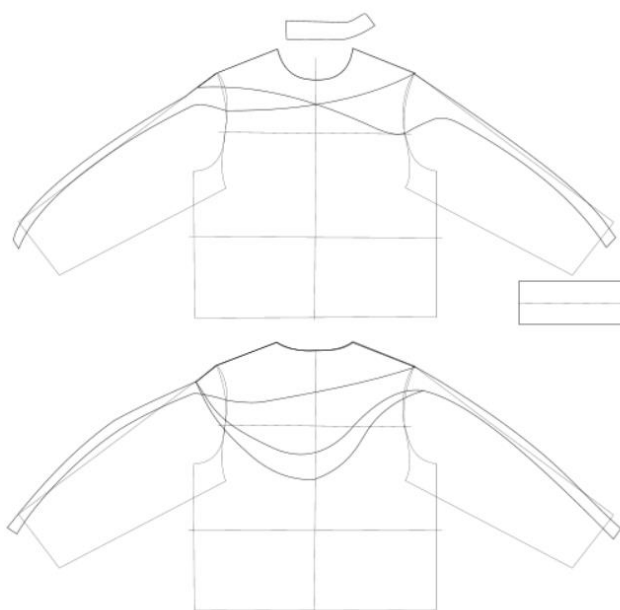


Рис. 3.18 – Схема моделювання М2.2 накидки

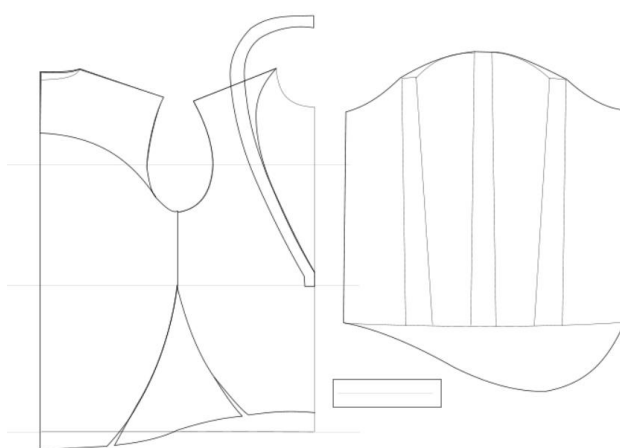


Рис. 3.19 – Схема моделювання М3 кофти

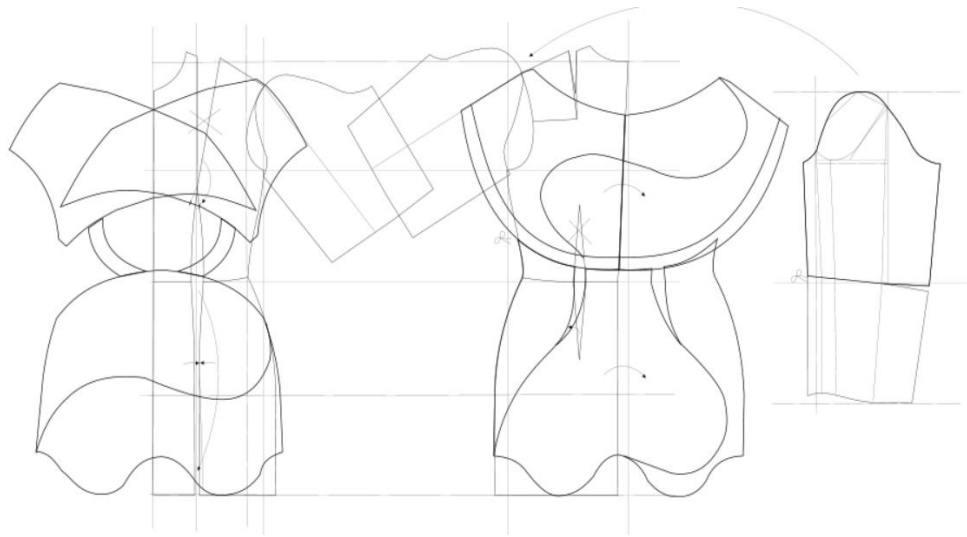


Рис. 3.20 – Схема моделювання М4 сукні

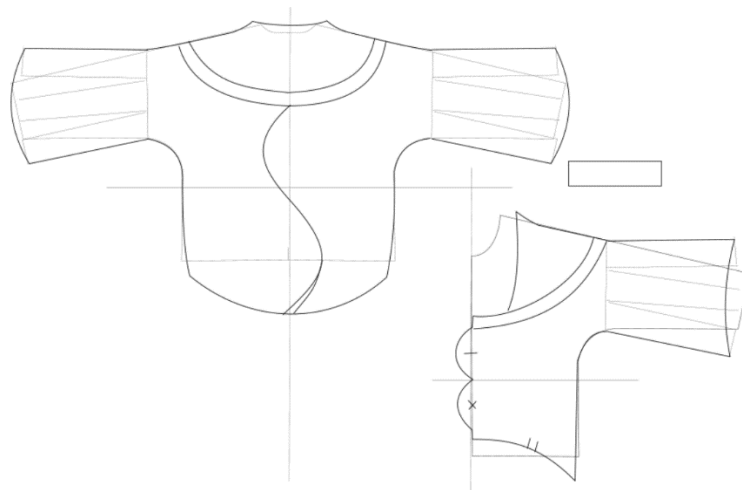


Рис. 3.21 – Схема моделювання М5 жакету жіночого

У підсумку, проаналізувавши одиниці моделей на фігурі людини, технічні малюнки, а також композиційно-конструктивно у вигляді таблиці, в програмі САПР Julivi ми сконструювали БК виробів та зробили моделювання, користуючись розробленими схемами вище [43].

3.4 Виготовлення в матеріалі та розробка сценарного образу творчої колекції

Моделі проєктованої колекції виробів розроблені у системі ансамбль. Кількість моделей складає п'ять одиниць виробів. Відшита колекція літнього жіночого одягу включає в себе такі вироби як жакет, сукня, напівкомбінезон, спідниця та накидка. Моделі одягу виготовлені з вельвету, представленому в двох кольорах: кавовий та бежевий, у відносно рівних пропорціях. Функціональне (сигнальне) оздоблення виробів з флуоресцентної світловідбиваючої тканини блакитного кольору. З додаткових виробів присутні топ, боді з сітки з довгим рукавом та шорти спортивні облягаючі.

Оскільки колекція являє собою ансамбль, то моделі одягу повинні мати повний образ. На рис. 3.22 представлені приклади макіяжу, зачісок та аксесуарів, які мають бути на моделях. Це прості літні зачіски, такі як хвіст, пучок або ж розпущені локони; легкий макіяж, що підкреслює природню красу; з аксесуарів присутні сонцезахисні окуляри та сережки або ланцюжок/намисто. З взуття рекомендовано туфлі Мері Джейн блакитного й коричневого кольорів.



Рис. 3.22 – Приклади макіяжу, зачісок та аксесуарів, та взуття

Для показу даної колекції рекомендовано велике просторе приміщення з якісним освітленням та гарною акустикою, доріжка показу по центру приміщення з одним входом/виходом на неї, і музику Rinse Repeat – DivKid так як дана мелодія

має досить чіткий та жвавий ритм і водночас трохи розслаблена атмосферно, що також відповідає концепції колекції [44]

3.5 Розробка лекал однієї з моделей колекції

Заключним етапом 3 розділу є розробка лекал однієї з моделей колекції для подальшого технічного опрацювання.

В результаті було оформлено лекала конструкції моделі М5 жакету жіночого (рис. 3.22) у програмі САПР Julivi Конструктор [45]

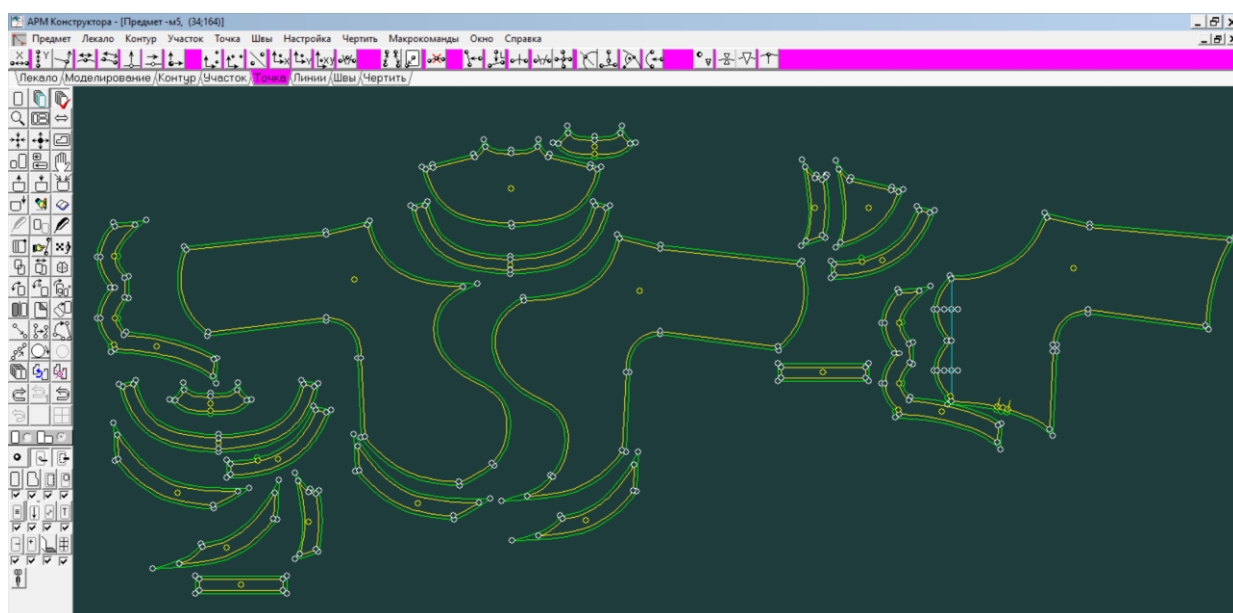


Рис. 3.22 – Остаточні лекала жакету жіночого М5.

Припуски на шви дорівнюють 1 см, обшивки необхідних країв шириною 4 см. Присутні деталі основного, оздоблюючого, підкладкового та прокладкового матеріалів.

Висновки до 3 розділу

1. В результаті роботи над третім розділом було детально досліджено моделі колекції на фігурі людини з конструктивними поясами, розроблено композиційно-конструктивний аналіз та технічні рисунки з детальним показом усіх видимих швів та технічні описи моделей.

2. Визначено вихідні дані для базових конструкцій. На основі технічних рисунків з їх описом було розроблено БК згідно моделей, а саме 4 конструкції. Далі було спроектовано 6 схем моделювання для кожного основного виробу та розроблено лекала в САПР Julivi.

3. Виготовлено вироби у матеріалі та спроектовано сценічний образ моделей, а саме прості зачіски, літні аксесуари, підкреслюючий макіяж.

4. Останнім пунктом в розділі було розроблено лекала з усіма деталями основного, оздоблюючого, підкладкового та прокладкового матеріалу для моделі М5 жакету жіночого.

Розділ 4 Технологічний

4.1 Обґрунтування параметрів виготовлення моделі жакету жіночого

В даному підрозділі виконується аналіз матеріалів для виготовлення моделі жакету [46] жіночого М5, а саме основного, оздоблювального, підкладкового, прокладкового, а також швейних ниток, фурнітури, ниткових з'єднань й обладнання, та надаються їх характеристики у вигляді таблиць 4.1-4.10 нижче.

Вимоги до основного матеріалу:

Тканина повинна мати високі експлуатаційні властивості та зберігати привабливий вигляд навіть після довготривалого використання, також, у зв'язку з тим що проєктована колекція є літньою, має бути придатною для спеки.

Було обрано вельвет з синтетичним складом середньої щільності у двох кольорах. Тканина з бархатистою поверхнею та дрібним рубчиком, стійка до зносу та деформацій, приймає м'яку форму у виробі, в спекотну погоду забезпечує комфортну прохолоду. Практично не зминається, легко прасується, але вимоглива до прання. З мінусів – електризується і притягує пил [47], та цю проблему в наш час можна легко вирішити за допомогою спеціальних антистатичних засобів для одягу.

Вимоги до підкладкового матеріалу:

Високі експлуатаційні властивості, гладка поверхня, висока міцність та тривала експлуатація.

Оскільки основна тканина має синтетичне походження, то було обрано віскозну підкладку. Тканина гладка середньої щільності, не еластична, непрозора, не накопичує статичку та добре взаємодіє зі штучними тканинами тонкої та середньої щільності, злегка охолоджує. У таблиці 4.1 та 4.3 надано основні характеристики матеріалів верху, оздоблювального, підкладкового та прокладкового [48-53].

Таблиця 4.1

Характеристика текстильних матеріалів верху та підкладки жакету жіночого

Назва матеріалу	Умове позначення	Оформлення, оброблення	Переплетення	Вміст складників сировинного складу, %	Символи догляду			
					Хімічне чищення	прання	прасування	відбілювання
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основна тканина вельвет	6026	Рубчик	ворсове	ПЕ 98%, еластан 2%				
Підкладкова тканина	04824	Гладкофарбована	саржеве	100% віскоза				
Оздоблювальна тканина світловідбиваюча	209	шовкографія, що гарантує однорідне світлоповернення	полотняне	100% ПЕ				

Продовження таблиці 4.1

Лінійна густина ниток, текс		Число ниток на 100 мм		Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²
Основа (довжина)	Уток (ширина)	Основа (довжина)	Уток (ширина)		
10	11	12	13	14	15
13,5	12	470	420	150	217
23,5	21,4	520	450	140	80
24,2	20,1	530	530	130	100. 325 КД/ЛК*М2

У таблиці 4.2-4.2.1 надано загальні характеристики ниток та фурнітури для виготовлення жакету жіночого [54,55].

Таблиця 4.2

Характеристика швацьких ниток для виготовлення жакету жіночого

Назва	Умовне позначення	Лінійна густина, текст	Розривальне зусилля, сН	Вид пакування, довжина намотки, м	Призначення
1	2	3	4	5	6
Gutermann Mara 120	Mara 120	25	> 1.000 сН	Котушка, 1000 м	Для фіксації і з'єднання швів тонкого і середнього одягу і трикотажу, Нитка Mara підходить для всіх швейних автоматичних машин, оверлоків та для ручного шиття.

Таблиця 4.2.1

Характеристика фурнітури

Назва	Призначення	Характеристика	Додаткові відомості
Гудзики	Для застібання жакета	Діаметр 28 мм, Коричневого та бежевого кольору	Глянцеві, 2 шт. – по 1 кожного кольору
Гачки пришивні	Для застібання жакету по низу виробу	Срібного кольору 15 мм	Глянцеві

Колір прокладкового матеріалу не має суттєвого значення в даному випадку, оскільки основна тканина і оздоблювальна досить щільні і не просвічують, а також проклеюванні зони заховані припусками швів, обшивками, підбортами тощо.

Таблиця 4.3

Характеристика клейових прокладкових матеріалів для виготовлення жакету жіночого

Назва клейового матеріалу (фірма-виробник)	Ширина, см	Поверхнева густина, г/м ²	Вид клейового покриття	Температура плавлення, Тпл, °С	Щільність покриття, Кр/см ²	Колір	Сировинний склад, %	Область застосування
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дублерин D1VP80	150	80	Точкове РА+PES	130-140	52	чорний	Віскоза 50%, ПЕ 50%	Для посилення зрізів, в т.ч. горловини бортів на місці застібки, для запобігання деформації в окремих місцях, як манжети, низ виробу тощо.

На рисунку 4.1 нижче розроблено вигляд жакету спереду та ззаду з вказанням усіх видів з'єднання, з подальшим їх описом у табличній формі, табл. 4.4-4.5 [56-58].

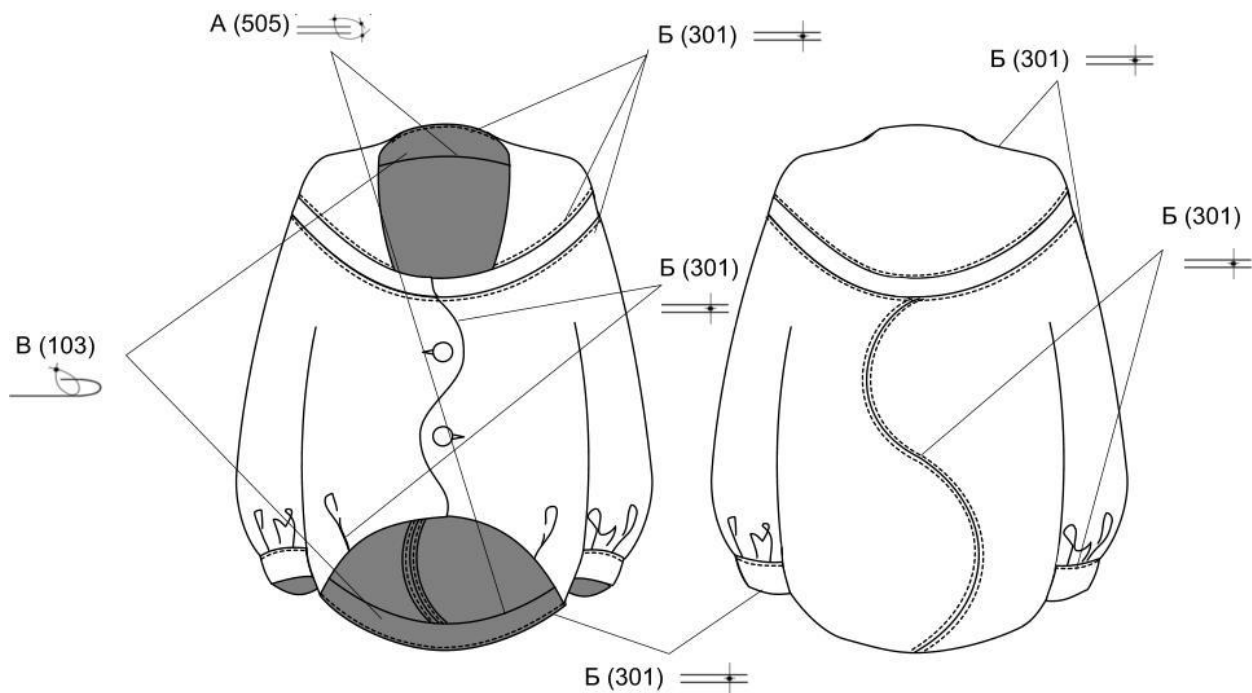
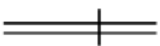


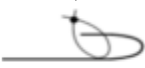
Рис. 4.1 – Жакет вигляд спереду і ззаду з позначенням виду стібка.

Таблиця 4.4

Вимоги до з'єднання та обладнання для виготовлення виробу

Технологічні вимоги	Технічні ознаки обладнання
1	2
Ниткове з'єднання А (505)	
1. Найменування операції: обметування зрізів	1. Призначення машини: спеціальна
2. Асортимент матеріалів, що обробляються: основна тканина (вельвет: ПЕ 98%, еластан 2%) підкладкова тканина (віскоза 100%), дублерин (Віскоза 50%, ПЕ 50%)	2. Вид стібка, геометрія та параметри строчки: 505 - трьохниткова обметувальна ланцюгова строчка,  Ширина строчки 5 мм
3. Тип стібка, параметри строчки: 505 - трьохниткова обметувальна ланцюгова строчка, 4 стібка на 1 см	3. Вид з'єднання матеріалів (код шву) 1.01.02 
4. Вид строчки: безпосадочна строчка	4. Механізм переміщення матеріалу: Нижній транспортер
5. Припустимі відхилення по ширині шву: $\pm 0,2$	5. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, обрізання ниток, автоматична строчка
6. Форма закріпки: відсутня	6. Продуктивність машини: середня

7. Кількість шарів та товщина матеріалу: 1 або 2 шари матеріалу	7. Можливість використання для виконання інших операцій: не передбачено
8. Наявність потовщених ділянок: відсутня	8. Рівень якості виконання операцій: Високий
9. Продуктивність обладнання: середня	
10. Обрізання зрізів: наявне	
11. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, зупинка голки в крайньому верхньому положенні	
12. Автоматизоване укладання деталей, що обробляються: відсутнє	
Ниткове з'єднання Б (301)	
1. Найменування операції: Обробка плечових, бокових зрізів, середнього зрізу спинки, пришивання обшивок тощо	1. Призначення машини: універсальна
2. Асортимент матеріалів, що обробляються: основна тканина (вельвет: ПЕ 98%, еластан 2%) підкладкова тканина (віскоза 100%), дублерин (Віскоза 50%, ПЕ 50%)	2. Вид стібка, геометрія та параметри строчки: 301 – двониткова пряма човникова строчка,  довжина строчки 3,5 мм
3. Тип стібка, параметри строчки: 301 – двониткова човникова пряма строчка, 3-4 стібка на 1 см	3. Вид з'єднання матеріалів (код шву)  1.01.01
4. Вид строчки: безпосадочна строчка	4. Механізм переміщення матеріалу: Диференційний верхній та нижній транспортери
5. Припустимі відхилення по ширині шву: $\pm 0,2$	5. Автоматизація допоміжних операцій: Автоматична обрізка ниток, автоматична закріпка та підйом лапки
6. Форма закріпки: подвійна Закріпка	6. Продуктивність машини: середня
7. Кількість шарів та товщина матеріалу: 2-4 шари матеріалу	7. Можливість використання для виконання інших операцій: обшивання, настрочування тощо
8. Наявність потовщених ділянок: пришивання підкладки	8. Рівень якості виконання операцій: Високий

світловідбиваючої стрічки, в області пришивання манжету рукава	
9. Продуктивність обладнання: середня	
10. Обрізання зрізів: відсутнє	
11. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, виконання закріпки, зупинка голки в крайньому верхньому положенні	
12. Автоматизоване укладання деталей, що обробляються: відсутнє	
Ниткове з'єднання В (103)	
1. Найменування операції: Підшивання обшивки низу виробу та горловини	1. Призначення машини: спеціальна
2. Асортимент матеріалів, що обробляються: основна тканина (вельвет: ПЕ 98%, еластан 2%) підкладкова тканина (вісकोза 100%)	2. Вид стібка, геометрія та параметри строчки: 103 – однопіткковий ланцюговий потайний,  Ширина строчки 5 мм
3. Тип стібка, параметри строчки: 103 – однопітккова ланцюгова потайна строчка	3. Вид з'єднання матеріалів (код шву) 6.02.02 
4. Вид строчки: безпосадочна	4. Механізм переміщення матеріалу: Диференційна подача матеріалу
5. Припустимі відхилення по ширині шву: $\pm 0,2$	5. Автоматизація допоміжних операцій: Автоматична закріпка
6. Форма закріпки: подвійна Закріпка	6. Продуктивність машини: середня
7. Кількість шарів та товщина матеріалу: 2 шари матеріалу	7. Можливість використання для виконання інших операцій: -
8. Наявність потовщених ділянок: відсутня	8. Рівень якості виконання операцій: Високий
9. Продуктивність обладнання: середня	
10. Обрізання зрізів: відсутнє	
11. Автоматизація допоміжних операцій: підйом лапки, виконання закріпки, зупинка голки в крайньому верхньому	

положенні	
12. Автоматизоване укладання деталей, що обробляються: відсутнє	

Таблиця 4.5

Параметри ниткових з'єднувань для виготовлення моделі жакету жіночого

Найменування шва (ДСТУ ISO 4916 : 2005)	Кодове позначення шва (ДСТУ ISO 4916 : 2005)	Найменування технологічної операції де застосовується шов	Кількість стібків на 10	Ширина шва, мм	Вид та умовний номер ниток	Графічне або умовне зображення шва (ДСТУ ISO 4916 : 2005)
1	2	3	4	5	6	7
Зшивний	1.01.0 1	Зшивання зрізів деталей, плечових, бокових тощо	3- 4	10	Поліестер Guterman n Mara 120	
Обметувальний	1.01.0 2	Обметування зрізів деталей	3- 4	7	Поліестер Guterman n Mara 120	
Розстрочувальний	4.03.0 3	Розстрочування середнього шва спинки	4	2	Поліестер Guterman n Mara 120	
Настрочувальний	2.02.0 4	Настрочування припусків	3- 4	2	Поліестер Guterman n Mara 120	
Підшивальний потайний	6.02.0 2	Підшивання обшивки низу виробу та горловини	2	5	Поліестер Guterman n Mara 120	
Обшивний	1.01.0 1	Обшивання борту і низу виробу	3- 4	10	Поліестер Guterman	

					n 120	Мара	
--	--	--	--	--	----------	------	--

В наступних таблицях 4.6-4.10 здійснюється вибір обладнання для операцій ВТО, клейових з'єднань та пошиття виробу [59-62].

Таблиця 4.6

Характеристика обладнання для дублювання деталей

Обладнання, фірма	Ширина тасьми, мм	Напруга, В	Споживча потужність, кВт	Швидкість руху тасьми, м/хв	Тиск, Н/см	Температура нагріву робочого органу, °С	Час дублювання, с	Габарит
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Прес для дублювання АС-140 “ROTONDI”	140	220- 400	28/16	0,8- 9,1	0,6	0-200	180	-
Прес для дублювання MG-60 “ROTONDI”	60	220- 400	7/5	0,5- 7,1	0,6	0-200	170	-

Таблиця 4.7

Характеристика універсальних та спеціальних швейних машин

Клас (марка), фірма- виробник, країна	Технологічне призначення	Кодове призначення стібка (ДСТУ ISO 4045-2005)	Максимальна частота обертання головного валу, хв ⁻¹	Максимальна довжина стібка, мм	Максимальна товщина матеріалу	Додаткові відомості (тип механізму переміщення)
--	-----------------------------	--	--	-----------------------------------	----------------------------------	---

1	2	3	4	5	6	7
“Juki” DLU-5490NBВ, Японія	Зшивання деталей, пришивання, настрочування, обшивання	301	4500	7	7	Диференційний верхній та нижній транспортери
“Strobel” 42-260, Німеччина	Підшивання низу виробів із легких та середніх матеріалів	103	1800- 2200	8	4	Розмір столу 1200*541
“Siruba” 737K, Тайвань	Обметування легких та середніх матеріалів	505	3500	3,6	6	Автоматична система змазки

Таблиця 4.8

Характеристика швейних автоматів (напівавтоматів)

Клас (марка), фірма- виробник, країна	Технологічне призначення	Кодове призначення стібка (ДСТУ ISO 4916 : 2005)	Максимальна частота обертання головного валу, хв ⁻¹	Діаметр та товщина гудзика, мм	Максимальна товщина матеріалу під лапкою, мм	Максимальна довжина стібка, мм	Загальна кількість проколів голки
1	2	3	4	5	6	7	8
“Durkopp- Adler” 540-100, Німеччина	Обметування прямих петель	304	4000	6-70, 3-6	12	0.2- 3.0	-
“Durkopp- Adler” 530-211, Німеччина	Пришивання гудзиків	301	2700	8-50, 3-6	12	8	-

Таблиця 4.9

Характеристика обладнання для ВТО

Найменування та марка обладнання, фірма	Технологічне призначення	Маса, кг	Технічні параметри					Додаткові відомості	
			Тиск пари, МПа	Спосіб нагрівання подушок		Витрати пари, т/год	Наявність системи охолодження (так/ні)	Тип подушок	Спосіб отримання пари
				електричний	паровий				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LG-200 «Rotondi», Італія	Для розпрасування швів	1,0	0,6	+	+	3-4	-	-	Парогенератор
РА «Rotondi», Італія	Для виробів із легких та середньої товщини матеріалів	1,6	0,6	+	+	4-5	-	-	Парогенератор

Таблиця 4.10

Параметри ВТО для виготовлення жакету жіночого

Найменування технологічної операції	Найменування тканин, умовне позначення	Тип обладнання	Температура нагріву подушок Твп/Тпл, оС	Зволоження W, %	Тиск пари Р, МПа	Час обробки, с				Графічне або умовне зображення операції
						пропарювання	пресування	охолодження	Сумарний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Припрасування	Вельвет 6026	Праска РА «Rotondi»	120	25	0,5	-	5	5	10	

Розпрасування	Вельвет 6026	Праска LG-200 «Rotondi»	120	25	0,5	5	7	5	17	
Запрасування	Підкладка 04824	Праска РА «Rotondi»	120	25	0,5	5	7	5	17	
Дублювання	Дублерин D1VP80	Прес MG60 Rotondi	150	0	-	-	60	20	80	

4.2 Розробка технологічної послідовності обробки моделі жакету жіночого

Щоб розробити технологічну послідовність обробки моделі необхідно спочатку створити загальну схему виготовлення виробу. Це дає змогу краще зрозуміти послідовність пошиття, побачити ситуацію загалом, і також покращити ефективність створення детальної технологічної послідовності обробки, зменшивши витрати часу на її розробку без втрати якості.

Отже, на основі попереднього аналізування моделі жакету жіночого М5 було розроблено загальну схему виготовлення виробу, показану нижче на Рис. 4.2.

ЗАГАЛЬНА СХЕМА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБУ



Рис. 4.2 – Загальна схема виготовлення жакету жіночого

Після схеми розробляється технологічна послідовність обробки виробів у вигляді таблиці (Табл. 4.11 нижче), із вказанням норми часу в секундах та обладнанням що було обрано раніше [63-64].

Таблиця 4.11

Технологічна послідовність обробки жакету жіночого

№ ТНО	Зміст технологічно неподільної операції (ТНО)	Спеціальність	Розряд	Норма часу, с	Обладнання (клас, виробник) та пристосування
1	2	3	4	5	6
Запуск					
1	Отримання крою розкрійного цеху ³	Р	2	50	-
2	Перевірка якості деталей крою	Р	2	65	Лекало, крейда
	Всього			115	
Заготівельні операції					
3	Дублювання манжету рукава	Пр	3	60	MG-60 “ROTONDI”
4	Обметування зрізів манжети	С	3	18	“Siruba” 737K
5	Дублювання зрізу горловини спинки	Пр	3	60	AC-140 “ROTONDI”
6	Дублювання світловідбиваючої стрічки спинки	Пр	3	60	MG-60 “ROTONDI”
7	Дублювання світловідбиваючої стрічки пілочки	Пр	3	60	MG-60 “ROTONDI”
8	Обметування зрізів обшивок борту і низу виробу	С	4	60	“Siruba” 737K
	Всього			318	
Початкова обробка спинки					
9	Обметування зрізів основної частини спинки	С	3	70	“Siruba” 737K
10	Обметування зрізів верхньої частини спинки	С	3	25	“Siruba” 737K
11	Зшивання спинки по середньому зрізу	М	4	35	“Juki” DLU- 5490NBB
12	Розпрасування припусків середнього шва спинки	П	3	50	LG-200 «Rotondi»
13	Розстрочування припусків середнього шва спинки	М	3	22	“Juki” DLU- 5490NBB

14	Припрасування шва розстрочування	П	2	10	РА «Rotondi»
15	Пришивання світлоповертаючої стрічки до верхньої частини спинки	М	3	16	“Juki” DLU-5490NBB
16	Запрасування припусків шва до верхньої частини спинки	П	3	10	РА «Rotondi»
17	Відсікання нижнього припуску шва	Р	2	7	Ножиці
18	Обметування зрізів підкладки* світлоповертаючої стрічки спинки	С	3	18	“Siruba” 737K
19	Пришивання підкладки світлоповертаючої стрічки по верхньому зрізу з одночасним застрочуванням припусків в сторону верхньої частини спинки по надсічкам	М	3	7	“Juki” DLU-5490NBB
20	Припрасування шва відстрочування	П	2	6	РА «Rotondi»
21	Пришивання верхньої частини спинки до основної по нижньому зрізу світлоповертаючої стрічки	М	3	19	“Juki” DLU-5490NBB
22	Запрасування шва пришивання до основної частини спинки	П	3	12	РА «Rotondi»
23	Прокладання шва відстрочки по припускам шва пришивання з одночасним пришиванням підкладки по нижньому зрізу по надсічкам	М	3	9	“Juki” DLU-5490NBB
24	Припрасування шва відстрочування	П	2	6	РА «Rotondi»
Всього				322	
Початкова обробка пілочки					
25	Дублювання борту пілочки	Пр	3	120	AC-140 “ROTONDI”
26	Дублювання зрізу горловини пілочки	Пр	3	60	MG-60 “ROTONDI”
27	Обметування зрізів верхньої частини пілочки	С	3	20	“Siruba” 737K

28	Обметування зрізів основної частини пілочки	С	3	70	“Siruba” 737K
29	Зшивання заціпу по надсічкам	М	2	12	“Juki” DLU-5490NBB, лекало
30	Припрасування заціпу	П	2	10	РА «Rotondi»
31	Пришивання верхньої частини пілочки до спинки по плечовому зрізу до надсічки	М	2	10	“Juki” DLU-5490NBB
32	Запрасування припусків шва на спинку	П	2	12	РА «Rotondi»
33	Зшивання частин обшивки горловини по боковому зрізу	М	2	7	“Juki” DLU-5490NBB
34	Обметування припусків шва	С	3	6	“Siruba” 737K
35	Запрасування припусків шва на пілочку	П	3	6	РА «Rotondi»
36	Обметування нижнього зрізу обшивки горловини	С	3	5	“Siruba” 737K
37	Пришивання обшивки до горловини виробу	М	3	9	“Juki” DLU-5490NBB
38	Запрасування припусків на обшивку горловини	П	2	12	РА «Rotondi»
39	Запрасування обшивки горловини в кант	П	3	15	РА «Rotondi»
40	Настрочування припусків на обшивку	М	3	13	“Juki” DLU-5490NBB
41	Припрасування шва відстрочування	П	2	8	РА «Rotondi»
42	Пришивання світлоповертаючої стрічки до основної частини пілочки	М	3	10	“Juki” DLU-5490NBB
43	Запрасування припусків шва на основну частину пілочки	П	2	12	РА «Rotondi»
44	Обметування підкладки* світлоповертаючої стрічки	С	3	18	“Siruba” 737K
45	Обшивання кута світлоповертаючої стрічки підкладкою до надсічки	М	3	10	“Juki” DLU-5490NBB
46	Відсікання припусків кута	Р	2	4	Ножиці
47	Вивертання кута	Р	2	6	-
48	Припрасування кута	П	3	8	РА «Rotondi»
49	Обшивання борту і низу виробу обшивкою в кант	М	3	90	“Juki” DLU-5490NBB
50	Надсікання припусків шва	Р	2	20	Ножиці

51	Вивертання борту і низу виробу	Р	2	60	-
52	Приprasування борту і низу виробу	П	3	120	РА «Rotondi»
53	Настрочування припусків шва на обшивку	М	3	110	“Juki” DLU-5490NBB
54	Приprasування шва настрочування	П	2	60	РА «Rotondi»
Всього				923	
Монтаж					
55	Пришивання основної частини пілочки до верхньої	М	3	12	“Juki” DLU-5490NBB
56	Заprasування припусків шва до верхньої частини пілочки	П	3	10	РА «Rotondi»
57	Зшивання верхнього зрізу підкладки стрічки та нижнього зрізу обшивки горловини	М	2	12	“Juki” DLU-5490NBB
58	Заprasування припусків шва донизу	П	2	6	РА «Rotondi»
59	Надсікання припусків у місці переходу від кута до обшивки	Р	2	4	Ножиці
60	Приprasування місця зшивання підкладки і обшивки	П	3	6	РА «Rotondi»
61	Підшивання нижнього зрізу обшивки потайною строчкою	С	3	20	“Strobel” 42-260
62	Зшивання жакету по плечових зрізах	М	3	26	“Juki” DLU-5490NBB
63	Заprasування припусків шва на спинку	П	3	50	РА «Rotondi»
64	Зшивання виробу по боковим зрізам	М	3	40	“Juki” DLU-5490NBB
65	Заprasування припусків шва на спинку	П	3	80	РА «Rotondi»
66.1	Зшивання манжети по верхнім зрізам	М	2	12	“Juki” DLU-5490NBB
66.2	Розprasування припусків шва	П	2	6	LG-200 «Rotondi»
66.3	Зшивання манжети по боковим зрізам	М	2	8	“Juki” DLU-5490NBB
67	Розprasування шва	П	2	6	LG-200 «Rotondi»

68	Вшивання рукава у манжету	М	3	40	“Juki” DLU-5490NBB
69	Запрасування припусків шва у манжету	П	3	26	РА «Rotondi»
70	Настрочування припусків шва на манжету рукава	М	3	20	“Juki” DLU-5490NBB
71	Запрасування манжети по лінії шва	П	3	50	РА «Rotondi»
72	Настрочування вільного краю манжети до рукава шов у шов	М	3	50	“Juki” DLU-5490NBB
73	Пришивання обшивки низу до спинки	М	2	20	“Juki” DLU-5490NBB
74	Запрасування обшивки в кант	П	3	15	РА «Rotondi»
75	Зшивання бокових зрізів обшивок пілочок і спинки	М	3	12	“Juki” DLU-5490NBB
76	Запрасування припусків на пілочку	П	2	14	РА «Rotondi»
77	Настрочування припусків на обшивку низу виробу	М	3	25	“Juki” DLU-5490NBB
78	Припрасування шва відстрочування	П	3	12	РА «Rotondi»
79	Підшивання вільного зрізу обшивки по борту і низу виробу потайною строчкою	С	3	70	“Strobel” 42-260
80	Намічування місця розташування гудзиків, петель та гачка по лекалам	Р	2	30	Лекало, крейда
81	Виметування петель	НА	3	20	“Durkopp-Adler” 540-100
82	Розрізання петель	Р	2	14	Ножиці
83	Пришивання гудзиків	НА	3	30	“Durkopp-Adler” 530-211
84	Пришивання гачка по низу виробу	Р	3	60	Голка, нитка
				Всього	806
Заключне ВТО					
85	Заклучна ВТО	П	3	120	РА «Rotondi»
86	Чищення виробу	Р	2	100	-
87	Контроль якості	Р	2	110	-
88	Маркування виробу	Р	2	12	-
89	Пакування	Р	2	20	Упаковка
				Всього	362
				Разом всього	2846

*Підкладка світлоповертаючої стрічки спроектована з основної тканини виробу, для запобігання його можливої деформації, на основі технічного малюнка, оскільки світлоповертаюча тканина досить сильно тягнеться по діагоналі (45°).

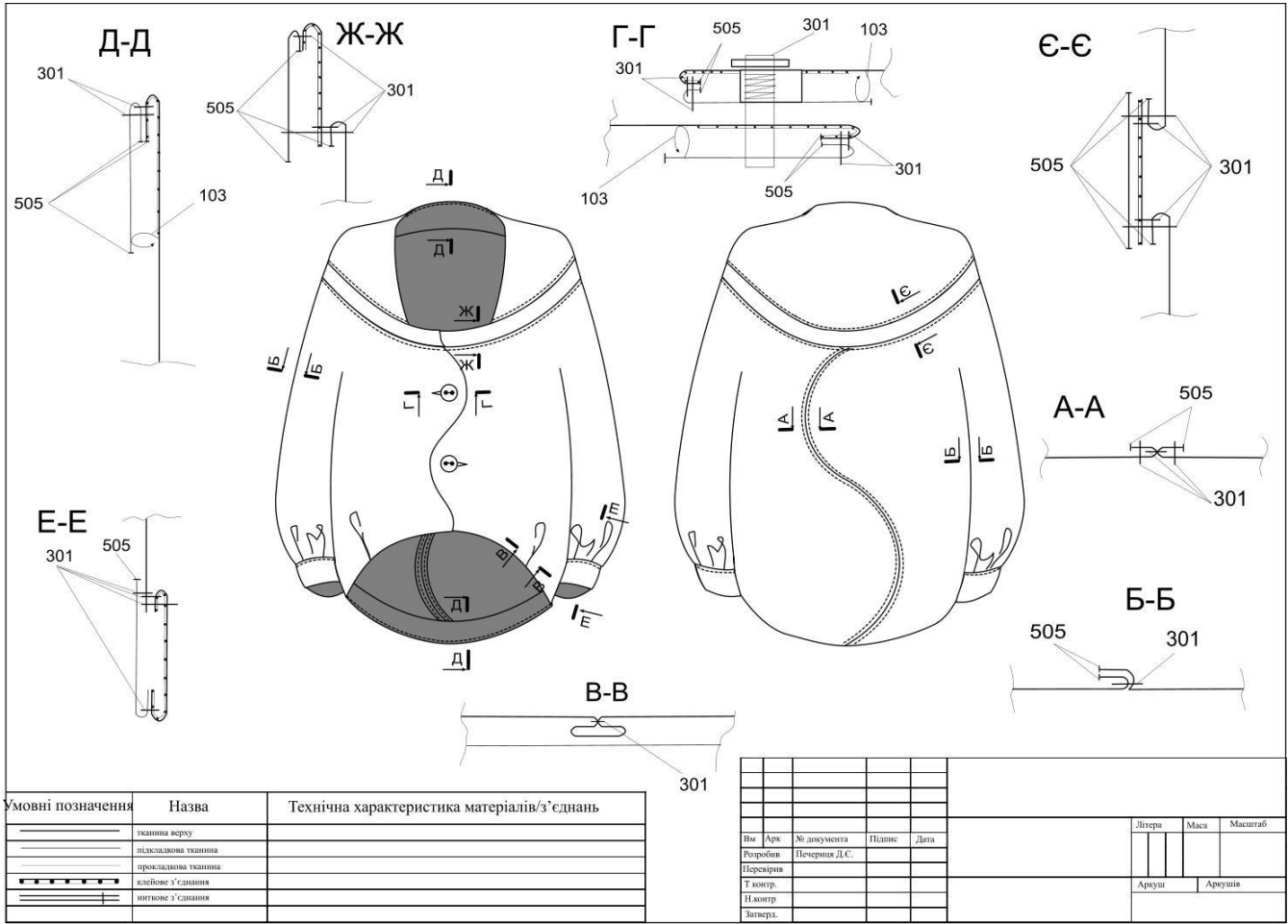


Рис. 4.3 – Кресленник загального виду моделі M5 жакету жіночого.

Також було розроблено кресленник загального виду жакету жіночого з перерізами усіх вузлів виробу на рис. 4.3, що надано також в додатках.

Висновки до четвертого розділу

Для виготовлення виробу необхідно правильно підібрати матеріали та обладнання щоб підвищити якість кінцевого виробу та ефективність праці, зменшуючи витрати часу на виготовлення без погіршення якості остаточного результату.

В даному розділі було підібрано прокладковий матеріал, нитки і фурнітуру до основної тканини жакету. Також було обрано такі обладнання:

- праски LG-200 «Rotondi» і PA «Rotondi» Італія
- прес для дублювання AC-140 “ROTONDI” і MG-60 “ROTONDI”
- швейні машини “Juki” DLU-5490NBВ Японія, “Strobel” 42-260 Німеччина, “Siruba” 737K Тайвань
- напівавтомати “Durkopp-Adler” 540-100 Німеччина і “Durkopp-Adler” 530-211 Німеччина для пришивання гудзиків та обметування петель

Розроблено технічний рисунок жакету жіночого з вказанням усіх швів та підбором обладнання для обробки вузлів виробу.

Зроблено технологічну послідовність виготовлення жакету, в результаті якого було визначено, що час на пошиття виробу становить 2846 с.

Виготовлено кресленик загального виду жакету у масштабі з перерізами усіх вузлів жакету та позначенням на них кодів швів.

Загальні висновки

Для проєктування колекції жіночого одягу першим етапом йдуть допроєктні дослідження. Розглядаються типи споживачів, актуальні тенденції моди, попит, сфери споживання, визначається вид одягу для проєктування. Аналізується функціональні вимоги об'єкту проєктування та споживчі вимоги, дослідження новітніх матеріалів, визначення актуальності проєктованої колекції.

По результатам першого розділу визначено наступне: колекція проєктується для жінок молодшої вікової групи, вироби для літнього сезону повсякденного призначення і різного асортименту, актуальність якої полягає у виготовленні функціонального одягу зі світловідбиваючим матеріалом у якості оздоблення.

Другим етапом виготовлення колекції є розроблення творчої ідеї і концепції, визначення творчого джерела, його структурний аналіз та трансформація у модель виробу, розробка фор-ескізів та творчих ескізів з формуванням колекції з цілісною ідеєю, що проходить через всю колекцію та трансформується від однієї моделі до іншої.

В результаті творчим джерелом натхнення було визначено філіжанку кави, проаналізувавши яку, з урахуванням прогностичної моделі, було обрано округлі силуети виробів, моделі коричневого і бежевого кольорів з оздобленням світловідбиваючим матеріалом блакитного кольору, що імітує ручку чашки. Після аналізу виготовлених фор-ескізів було розроблено творчу колекцію з восьми виробів, з яких було обрано п'ять для подальшого виготовлення їх в матеріалі.

Третім етапом є аналіз виробів на фігурі з конструктивними поясами та розробка технічних рисунків з вказанням усіх швів, формоутворюючих елементів та застібок, та технічний опис на кожну з моделей. Виконання базових конструкцій виробів, схем та на їх основі і самих моделювань усіх виробів. Та розробка лекал однієї з моделей, яка буде проєктуватись в наступному розділі, яким було обрано модель М5 жакет жіночий.

І в останньому, четвертому, розділі підбираються матеріали, нитки, фурнітура, швейне обладнання та обладнання ВТО. Розробляється кресленик

загального виду з перерізами всіх вузлів та вказанням швів, і розробляється технологічна послідовність виготовлення жакету жіночого.

СПИСКИ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. 10 легендарних цитат про моду та стиль від культових дизайнерів. ELLE: матеріал журналу, 2023. URL: <https://elle.ua/moda/fashion-blog/10-legendarnih-citat-pro-modu-ta-stil-vid-kultovih-dizayneriv/>
2. Дипломна магістерська робота (проект): навч. – метод. посіб./ М.В. Колосніченко, Н.В. Остапенко, К.Л. Пашкевич. Київ: КНУТД, 2020. 75с.
3. Розробка колекцій одягу: конспект лекцій/К. Л. Пашкевич, О.Д. Герасименко. Київ: КНУТД, 2021. 18 с.
4. Розробка колекцій одягу: навч. – метод. посіб./К. Л. Пашкевич та ін. Київ: КНУТД, 2021. 45 с.
5. Васильєва І.В., Сучасні технології моделювання і художнього оздоблення одягу: конспект лекцій, Київ: КНУТД, 2020 127с.
6. Гайдук Л.М., Васильєва І.В. Сучасні технології моделювання і художнього оздоблення одягу : навч. посібник. Київ : КНУТД, 2008. 132с
7. Heimtextil Trends 24/25.Messe Frankfurt: матеріал сайту, 2024.URL: <https://heimtextil.messefrankfurt.com/frankfurt/en/programme-events/trends.html>
8. A Hydrophobic Self-Repairing Power Textile for Effective Water Droplet Energy Harvesting. ACS Nano: матеріал статті, 2021. URL: <https://doi.org/10.1021/acsnano.1c06985>
9. An Antisweat Interference and Highly Sensitive Temperature Sensor Based on Poly(3,4-ethylenedioxythiophene)–Poly(styrenesulfonate) Fiber Coated with Polyurethane/Graphene for Real-Time Monitoring of Body Temperature. ACS Nano: матеріал статті, 2023. URL: <https://doi.org/10.1021/acsnano.3c04246>
10. Christian Dior Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 1. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65a/e8c/276/65ae8c276fd

[65.jpg.webp](#) (дата звернення: 27.02.2024).

11. Christian Dior Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 2. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_344x516/media/image/65a/e8c/266/65ae8c266115d.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
12. Christian Dior Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 3. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65a/e8c/264/65ae8c264d309.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
13. Christian Dior Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 4. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65a/e8c/491/65ae8c4915546.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
14. Christian Dior Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 5. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65a/e8c/259/65ae8c259003d.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
15. Sacai весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 1. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/651/eb7/6e2/651eb76e280e4.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
16. Sacai весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 2. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/651/eb7/6f4/651eb76f4a4ec.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
17. Sacai весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 3. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/651/eb7/e23/651eb7e236b41.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
18. Sacai весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 4. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/651/eb7/b4e/651eb7b4e9

[1fa.jpg.webp](#) (дата звернення: 27.02.2024).

19. Sacai весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 5. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/651/eb7/e1a/651eb7e1a418c.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
20. Valentino Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 1. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65b/2b4/439/65b2b443943d9.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
21. Valentino Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 2. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65b/2b4/44d/65b2b444dc87f.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
22. Valentino Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 3. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65b/2b4/8dd/65b2b48dd9bce.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
23. Valentino Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 4. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65b/2b4/a9a/65b2b4a9a1364.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
24. Valentino Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023, фото 5. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65b/2b5/047/65b2b50471202.jpg.webp (дата звернення: 27.02.2024).
25. Miu Miu осінь-зима 2024/25. VOGUE: матеріал журналу, 2024, фото 1. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65e/82c/5e4/65e82c5e47134.jpg.webp (дата звернення: 19.03.2024).
26. Miu Miu осінь-зима 2024/25. VOGUE: матеріал журналу, 2024, фото 2. URL:

- https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65e/82c/5cb/65e82c5cb2534.jpg.webp (дата звернення: 19.03.2024).
27. Miu Miu осінь-зима 2024/25. VOGUE: матеріал журналу, 2024, фото 3. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65e/82c/8d5/65e82c8d57220.jpg.webp (дата звернення: 19.03.2024).
 28. Miu Miu осінь-зима 2024/25. VOGUE: матеріал журналу, 2024, фото 4. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65e/82c/db3/65e82cdb39ed6.jpg.webp (дата звернення: 19.03.2024).
 29. Miu Miu осінь-зима 2024/25. VOGUE: матеріал журналу, 2024, фото 5. URL: https://cdn.vogue.ua/i/image_720x1080/media/image/65e/82d/3ac/65e82d3ac3999.jpg.webp (дата звернення: 19.03.2024).
 30. Сучасні технології моделювання та художнього оздоблення виробів: методичні вказівки до виконання курсового проєкту з дисципліни «Сучасні технології моделювання та художнього оздоблення виробів» для студентів спеціальності 182 – Технології легкої промисловості освітньої програми «Моделювання, конструювання та художнє оздоблення виробів легкої промисловості» денної, заочної та заочно-дистанційної форм навчання / упор.: К.Л. Пашкевич, О.Д. Герасименко. Київ : КНУТД, 2022. 33 с.
 31. Розробка колекцій одягу: Навч. посібник. / А.М. Малинська, К.Л. Пашкевич, М.Р. Смирнова, О.В. Колосніченко – К.: ПП «НВЦ Профі», 2014. – 140 с.
 32. Valentino Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023. URL: <https://vogue.ua/collections/valentino-couture-vesna-lito-2024-8892.html>
 33. Miu Miu осінь-зима 2024/25. VOGUE: матеріал журналу, 2024. URL: <https://vogue.ua/collections/miu-miu-osin-zima-2024-25-8947.html>
 34. Christian Dior Couture весна-літо 2024. VOGUE: матеріал журналу, 2023. URL: <https://vogue.ua/collections/christian-dior-couture-vesna-lito-2024-8885.html>

35. . Березненко С. М., Водзінська О. І., Білоцька Л. Б., Донченко С. В. Технології волого-теплого оброблення, клейових, зварних з'єднувань та хімізації у швейній галузі. Навч. посіб. Київ : КНУТД, 2020. 303 с.
36. Вплив кави на організм людини. URL: <https://jura.com.ua/articles/vpliv-kavi-na-organizm-lyudini/173/?srsltid=AfmBOorMz3kc9ht3bSV9AxPvgmRfi3WKvdX9tXQojrkMrzy9sJ4lqvoG> (дата звернення: 09.08.2024).
37. Світловідбивний одяг від українських брендів. Elle – матеріал журналу, 2023. URL: <https://elle.ua/moda/garderob/svitlovidbivniy-odyag-vid-ukrainskih-brendiv/> (дата звернення: 09.08.2024).
38. Кава в одноразових стаканах – флешмоб сучасності. 2018. URL: <https://www.sova.net.ua/kava-v-odnorazovyh-stakanah-fleshmob-suchasnosti/> (дата звернення: 10.08.2024).
39. Вироби спеціального та військового призначення: дизайн і технології / Остапенко Н.В., Колосніченко О.В., Колосніченко М.В., Третькова Л.Д., Луцкер Т.В., Рубанка А.І., Токар Г.М. К.: КНУТД, 2021. 231 с.
40. Ергономіка і дизайн. Проектування сучасних видів одягу: Навч. посібник / М.В. Колосніченко та ін. Київ : ПП «НВЦ «Профі», 2014. 386 с.
41. ДСТУ ISO 4916:2005 Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація і термінологія (ISO 4916-1991, IDT) Київ: Держспоживстандарт України, 2005. 50с.
42. Aldrich W. Metric Pattern Cutting. Great Britain, 2004. 208 p.
43. Колосніченко М. В., Щербань В. Ю., Процик К. Л. Комп'ютерне проектування одягу: Навчальний посібник. К.: «Освіта України», 2010. 236 с.
44. Музика для показу: Rinse Repeat – DivKid. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9YxwMetoPyM> (дата звернення: 10.08.2024).

45. Славінська А.Л. Побудова лекал деталей одягу різного асортименту: Навчальний посібник. Хмельницький: ТУП, 2002 142
46. ДСТУ 2027-92. Вироби швейні та трикотажні. Терміни та визначення. [Чинний від 01.01.93] Вид. офіц. Київ: Держстандарт України.
47. Вельвет – опис і характеристики тканини, сфера застосування - стаття на блозі інтернет-магазину тканин. 2021. URL: https://tkani-atlas.com.ua/ua/velvet-opis-i-harakteristiki-tkanini-sfera-zastosuvannya/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAxKy5BhBbEiwAYiW--2-B4wGG0Sl03SVtjc1aA7SUWWZe1lEjKFtfx0Xh-ox9yDo2ECIxcRoCdAYQAvD_BwE (дата звернення: 11.09.2024).
48. Слізков М. А., Щербань В. Ю., Кизимчук О. П. Механічна технологія текстильних матеріалів. Частина II. (Ткацьке, трикотажне та неткане виробництва): підручник – К.: КНУТД, 2018. – 276 с.
49. Вельвет Рубчик Бежевий. URL: <https://domtkani.com.ua/ua/product/velyvet-72852-cvet-1380-dizayn-filytr-rubchik-cvet-filytr-begevyu> (дата звернення: 15.09.2024).
50. Вельвет Рубчик Хакі. URL: <https://domtkani.com.ua/ua/product/velyvet-72850-cvet-1253-dizayn-filytr-rubchik-cvet-filytr-haki> (дата звернення: 15.09.2024).
51. Світловідбиваюча флуоресцентна тканина Блакитного кольору. URL: <https://omart.com.ua/svitlovidbyvayucha-fluorestsentsna-tkanyna-blakytneho-koloru> (дата звернення: 15.09.2024).
52. Слізков А. М. Основи технологічної експертизи текстильних матеріалів : навч. посіб. – К.:КНУТД, 2019 – 232 с.
53. Знаки догляду за одягом. Довідник. URL: <https://dovidnyk.in.ua/documents/clothingcare> (дата звернення: 15.09.2024).
54. Нитка Mara №120 Gutermann, намотка 1000 м 446 700207. URL: <https://i-hobby.com.ua/ua/nitki-mara-120-gutermann-1000-m-446-700207/>

55. Нитка Mara №120 Gutermann, намотка 1000 м 199 700207. URL: <https://i-hobby.com.ua/ua/nitki-mara-120-gutermann-namotka-1000-m-199-700207/>
56. Бакан Л. А., Білоцька Л. Б., Лозовенко С. Ю., Полька Т. О. Ниткові з'єднання швейних виробів. Частина 1 : навчальний посібник . – К. : КНУТД, 2017. – 212 с.
57. ДСТУ ISO 4915: 2005. Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація і термінологія». Київ : Держспоживстандарт України, 2005. 50 с.
58. Білоусова Г. Г., Колосніченко М. В. та інш. Методи обробки швейних виробів: навч. посіб. Київ: МВЦ «Медінформ», 2007. 292 с.
59. Технології волого-теплого оброблення, клейових, зварних з'єднувань та хімізації у швейній галузі : навч. посіб. / С. М. Березненко, О. І. Водзінська, Л. Б. Білоцька, С. В. Донченко. Київ : КНУТД, 2020. 300 с.
60. Лозовенко С. Ю., Бакан Л. А., Березненко С. М. Основи технології швейних виробів. Швейне обладнання: довідник – Київ: КНУТД, 2018. – 136 с.
61. Бондар К.І., Терещенко Т.Д., Дубач В.С.. Довідник швейного обладнання провідних фірм: Навчальний посібник. 2-ге вид., випр. та доп. Хмельницький: ХНУ, 2006. 262.
62. Колосніченко М.В, Полька Т.О., Давиденко Н.І. Сучасні промислові технології виготовлення одягу: методичні вказівки. Київ: КНУТД, 2010. 91 с.
63. Основи технології експериментального та підготовчорозкрійного виробництв : навч. посібник / С.М. Березненко та ін. Київ : КНУТД, 2017. 171 с.
64. Горобчишина В.С. основи проектування технологічних процесів вишотовлення швейних виробів. Навч. посібник. Львів: «Новий світ-2000». 2020.