

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського
національного технологічного університету»

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Спеціальність 182 «Технології легкої промисловості»
Освітньо-професійна програма «Моделювання та
конструювання промислових виробів»

здобувачки освіти технологічного відділення
денної форми навчання

Групи 4МК-19

Юлії ТИНКОВАН

м. Одеса - 2023 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Спеціальність 182 «Технології легкої промисловості»
Освітньо-професійна програма «Моделювання та конструювання
промислових виробів»
Група 4МК-19

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи на тему: «Проектування перспективної моделі сукні жіночої без рукавів зі змішаних тканин. Розмір: 176-92-104»

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 68 сторінках і графічного матеріалу на 1 аркуші.

Здобувачка

Юлія ТИНКОВАН

Керівник

Поліна КУЗНЕЦОВА

Консультанти:

з економічного розділу

Інна КАСАПОВА

з охорони праці

Надія ЧОРНОВОЛ

відповідно дотримання
вимог ЄСКД

Валентина ПЕТРАШОВА

До захисту допущена:

Голова циклової комісії

Поліна КУЗНЕЦОВА

Завідувач відділенням

Валентина МОЛЛА

Захист «_____» червня 2023 р. Протокол № _____

Оцінка екзаменаційної комісії: _____

Секретар

екзаменаційної комісії

Поліна КУЗНЕЦОВА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Дата видачі завдання
16.01.2023 р.
Дата закінчення роботи
23.06.2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заст. директора з НВР
_____ Ігор БЕРКАНЬ
« ____ » _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачці освіти

Юлії ТИНКОВАН

спеціальність	182 «Технології легкої промисловості»
Освітньо-професійна програма	«Моделювання та конструювання промислових виробів»
відділення	технологічне
група	4МК-19

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Проектування перспективної моделі сукні жіночої без рукавів зі змішаних тканин»

Затверджена наказом по коледжу: №235-А2-ОД від 17.10.2022 р.

2. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: розмір 176-92-104

3. Зміст і порядок розробки кваліфікаційної роботи:

А. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вступ

1. Технічне завдання
2. Технічна пропозиція
3. Ескізний проєкт (Конструкторський розділ)
4. Технічний проєкт
5. Техніко-економічні розрахунки
6. Охорона праці та зовнішнього середовища

Висновки

Список літератури

Б. ГРАФІЧНА ЧАСТИНА

<i>I аркуш</i>	<i>Базова конструкція та Вихідна модельна конструкція сукні жіночої</i>
<i>II аркуш</i>	<i>-</i>

ГРАФІК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

<i>Зміст</i>	<i>Дата виконання</i>
<i>Загальний розділ</i>	<i>16.05.2023</i>
<i>Конструкторський розділ</i>	<i>16.05 – 25.05.2023</i>
<i>Технічний проєкт</i>	<i>26.05 – 31.05.2023</i>
<i>Техніко-економічні розрахунки</i>	<i>14.06 – 19.06.2023</i>
<i>Попередній захист</i>	<i>01.06 – 13.06.2023</i>
<i>Захист кваліфікаційної роботи</i>	<i>23.06.2023</i>
	<i>28.06 – 30.06.2023</i>

Завдання розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії

Протокол №3 від 30.09.2022 р.

Голова циклової комісії _____ *Поліна КУЗНЕЦОВА*

Попередній захист проведений, зауваження враховані

Керівник _____ *Поліна КУЗНЕЦОВА*

Старший консультант _____ *Поліна КУЗНЕЦОВА*

ЗМІСТ

	стор
ВСТУП.....	3
1 ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ.....	5
1.1 Назва та призначення виробу.....	5
1.2 Аналіз вимог до виробу, що проєктується.....	6
1.3 Вимоги до матеріалів.....	8
2 ТЕХНІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ.....	10
2.1 Аналіз напрямку моди.....	10
2.2 Розробка та аналіз моделі, що проєктується.....	14
2.3 Опис зовнішнього виду моделі.....	16
3 ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ (КОНСТРУКТОРСЬКИЙ РОЗДІЛ).....	17
3.1 Вибір та обґрунтування матеріалів для виробу.....	17
3.2 Вибір системи конструювання одягу та її обґрунтування.....	20
3.3 Вихідні дані для побудови креслень базової конструкції.....	22
3.3.1 Розмірні ознаки та характеристика фігури.....	23
3.3.2 Прибавки.....	24
3.4 Побудова креслень базової конструкції моделі.....	26
3.4.1 Розрахунок основних конструктивних відрізків та побудови базової конструкції моделі.....	26
3.4.2 Побудова модельної конструкції (технічне моделювання).....	29
3.4.3 Модельні особливості конструкції.....	31
3.4.4 Попередній розрахунок ТЕП (нормування витрати матеріалів на виріб).....	36

МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ							
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розробник		Тинкован Ю.І.			Проєктування перспективної моделі сукні жіночої без рукавів зі змішаних тканин. Розмір: 176-92-104		
Керівник		Кузнецова П.В.					
Н.контроль		Петрашова ВІ					
Затвердив		Кузнецова П.В.					
					Лім.	Арк.	Аркуші
					1	1	1
					ВСП «ОТФК ОНТУ» 4МК - 19		

4	ТЕХНІЧНИЙ ПРОЄКТ.....	40
4.1	Вибір та обґрунтування методів обробки виробу та обладнання.....	40
4.2	Складання схеми збирання виробу, що проєктується.....	43
5	ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ РОЗРАХУНКИ.....	46
5.1	Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень.....	46
5.2	Витрати та собівартість продукції.....	47
5.3	Розрахунок цін на готову продукцію.....	53
5.4	Оцінка прибутковості моделей.....	55
5.5	Техніко-економічні показники моделі.....	57
6	ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	57
	Висновки.....	66
	Список літератури.....	67

ВСТУП

Легка промисловість –найбільш глобалізована галузь у світі. У багатьох країнах вона формує бюджет країни та наповнює внутрішній ринок продукцією власного виробництва. На сьогоднішній день швейна промисловість України знаходиться на другому місці серед галузей легкої промисловості після текстильної. Практично в усіх регіонах України працюють швейні підприємства. В м. Києві та Київській області, Львівській, Дніпропетровській, Харківській, Закарпатській, Миколаївській, Полтавській, Житомирській та інших областях зосереджені найбільші виробничі потужності [16].

Аналізуючи дослідження вітчизняних вчених можна помітити, що протягом останніх років швейна промисловість постала перед проблемами, які призвели до погіршення показників її діяльності. До основних причин можна віднести фінансову кризу, нерівноправність у системі оподаткування, існування «тіньового» імпорту, що призводить до зниження конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та споживчого попиту, що, своєю чергою, може призвести до руйнівних наслідків [16].

На сучасних підприємствах виготовляють досить широкий асортимент виробів: одяг побутового призначення, робочий, спеціальний, спортивний, а також головні убори тощо. Такі підприємства є менш трудо-затратними, ніж ті на яких шують одяг за індивідуальними замовленнями [16].

Мода — економічне, соціальне і художнє явище, яке чуйно реагує на сучасність, відображає її події й тренди, а часом і пророкує майбутнє. Головне призначення модних речей — не тільки задовольняти естетичні потреби, але й увіразнити соціальні, вікові, етнічні тощо відмінності, сигналізувати про соціальний статус, уподобання, смаки, ідентичність їх власника [17].

					МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		3

На характер моди вплинули складні ментальні зміни, що формувались з розпадом СРСР, у громадян України: від самоусвідомлення свого становища як мешканців однієї з провінцій радянської імперії до розуміння своєї країни як суверенної держави з орієнтацією на європейські цінності [17].

Тимчасове домінування певних цінностей та смаків у сфері матеріальної та художньої культури характерне для конкретного історичного періоду. Історію української моди періоду незалежності умовно поділяють на три основні етапи: 1991–1998; 1998–2008; 2008–2013; початок четвертого — пов'язують з Революцією гідності. Кожен з цих етапів характеризує створення двох головних соціальних міфів свого часу. Один належить ідеології, другий — матеріальній культурі. Свобода і багатство, національна держава і пострадянський гламур, європейські цінності і такий привабливий світовий ринок — всі ці ідеї оприсутнилися в українській моді [17].

Індустрія моди — це сектор економіки та сфери послуг, зайнятий формуванням у покупців образу модної продукції, її виробництвом і реалізацією. Індустрія моди в Україні трактується переважно як легка промисловість, за міжнародною класифікацією промислових галузей — це текстиль і вироби з нього; одяг і хутро; шкіряні вироби і взуття [17].

В Україні замало конкурсів та грантів у цій сфері; про талановитих вітчизняних дизайнерів країна дізнається найчастіше після їхнього успіху закордоном. Останнім часом тенденції розбудови української модної індустрії свідчать про її значний потенціал, здатність транслювати засобами моди українську культуру й цінності, народжувати нові форми комунікації України зі світом [17].

					МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		4

1 ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Технічне завдання (ТЗ) (англ. *Product Requirements Document; PRD*) — документ, що встановлює основне призначення, показники якості, техніко-економічні та спеціальні вимоги до виробу, обсягу, стадії розроблення та складу конструкторської документації.

Технічне завдання є вихідним документом для проектування споруди (архітектурного комплексу), конструювання технічного пристрою (приладу, машини тощо), розробки автоматизованої системи чи інформаційної системи, створення програмного продукту, проведення науково-дослідних робіт (НДР) і дослідно-конструкторських робіт (ДКР).

Технічне завдання на надання послуг встановлює основні вимоги до робіт в певній сфері діяльності, обов'язки замовника і виконавця, показники якості, терміни проведення і звітності та економічні показники послуг. Цей документ використовують окремо або у складі договору(контракту) на виконання робіт.

Наявність ТЗ зумовлена розподілом праці між/на стадіях (етапах) життєвого циклу виробу. Функції ТЗ може виконувати інший документ (договір, угода, контракт, протокол тощо), який містить необхідні та достатні вимоги для виконання роботи з відповідним об'єктом і визнаний сторонами такого документу.

1.1 Назва та призначення виробу

Сукня, суконка, плаття — один з поширених різновидів верхнього одягу, обов'язково з досить довгим подолом, що вкриває тіло і верхню частину ніг. У минулому розрізнялися чоловічі та жіночі сукні, але у міру диференціації чоловічого і жіночого одягу, сукня стала характерною для саме жіночого гардероба [14].

Сукня – це символ краси і жіночності. Це універсальний виріб, який здатний перетворити кожну в леді. Одягаючись в плаття, жінка стає

					МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		5

елегантною і вишуканою, з'являється особливий шарм, який привертає увагу оточуючих. Цей наряд краще брючних костюмів і джинсових луків підкреслює переваги фігури і приховує недоліки [13].

Саме плаття створює цілісний образ, який доповнюється тільки взуттям, сумкою і прикрасами. Тут немає необхідності в підборі і грамотному поєднанні окремих виробів, як у випадку з луками із спідниць або джинсами [13].

Правильно підібране плаття доречно для будь-яких випадків: на роботу, прогулянку, побачення, похід в кіно або кафе, як святковий або вечірній варіант [13].

Плаття підходять усім і в будь-якому віці і при будь-якій фігурі [13].

1.2 Вимоги до виробу, що проєктується

Одяг грає велику роль в житті людини, захищаючи його від несприятливих впливів навколишнього середовища. Вона має також психологічне та естетичне значення [15].

Функціональним (ергономічним гігієнічним та експлуатаційним),

Відповідно до естетичними вимогами одяг повинен відповідати напрямку моди, тобто бути сучасною в стильовому рішенні, силуетне, в використанні матеріалів і обробок, бути якісно виготовленою, красти дефекти фігури і відповідати зовнішньому вигляду людини. В одязі ділового стилю ці вимоги виходять на перший план [15].

Естетичні вимоги полягають в тому, що одяг: повинна бути красивою; відповідати сучасному напрямку моди; враховувати індивідуальні особливості статури і віку людини [15].

До експлуатаційних вимог належать міцність і зручність одягу в експлуатації. Ці властивості в основному залежать від властивостей тканин і матеріалів, а також від зручності конструкції. Наприклад, в

					МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		6

одязі спеціального призначення конструкція повинна бути зручною, не стискує руху, матеріал використовуватися зносостійкий, застосовуватися міцна обробка швів, т. К. Виріб часто стирають [15].

Експлуатаційні вимоги до одягу полягають в наступному:

- У виробі повинна бути зручна конструкція і висока якість обробки окремих деталей і вузлів;
- Одяг повинен бути достатньо міцною, зносостійкою;
- Виріб повинен легко стиратися, чиститься і т.д.

Виконання цих вимог залежить від крою, властивостей тканини, якості обробки, умов шкарпетки [15].

Гігієнічні вимоги - це вимоги відповідності одягу її призначенням. Тобто одяг повинен створювати сприятливий мікроклімат навколо тіла людини, бути легкою, м'якою, зручною [15].

Висувають до одягу гігієнічні вимоги досягаються підбором відповідних тканин і розробкою раціональної конструкції виробу.

Відповідно до гігієнічних вимог одяг повинен володіти (в залежності від призначення): гігроскопічність, теплозащитністю, повітропроникністю, пилонепроникністю і ін [15].

Ці вимоги забезпечуються правильним застосуванням матеріалів і конструкцій. Гігієнічні вимоги виходять на перший план в спеціальній і повсякденно-діловому одязі. Наприклад, спеціальний одяг для шахтарів, повинна виготовлятися з пилонепроникного матеріалу, конструкція повинна забезпечувати зручність в русі. У каску шахтаря вмонтована лампочка. Повсякденно-діловий одяг шиться з тканин, що володіють хорошими гігієнічними властивостями [15].

Економічні вимоги полягають в тому, що при всіх вимогах високої якості одяг повинен бути доступною за ціною. Виконуються економічні вимоги вибором матеріалу, економічністю розкрою і застосуванням прогресивних, раціональних методів обробки [15].

					МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		7

1.3 Вимоги до матеріалів

Жіночі сукні шують в більшості випадків із різних тканин і також застосовують у пошитті тканини з різним малюнком, це значно прикрашає одяг. Тканина має бути м'якою, щоб дати можливість робити складки, відповідати основній функції – мати красивий зовнішній вигляд, відповідати за колористичним оформленням, фактурою оздоблення сучасного напрямку моди та стилю [16].

Проте для виготовлення виробу використовують і такі тканини як: атлас, креп-сатин, шифон, бавовна, льон, костюмні тканини та інші. Їхні властивості дуже важливі для пошиття одягу, найперше це геометричні, які включають ширину, довжину і товщину певної тканини, з якої потрібно викроїти сукню. По ширині ці тканини бувають одинарні від 70 до 90см., полуторні від 100 до 110см. і подвійні 150см., які найчастіше і застосовуються. Проте їхня ширина значно залежить від виробництва і це впливає на подальше їх використання. Також від ширини тканини залежить вибір фасону виробу, а також його якість пошиття [16].

Від товщини тканини залежить вибір моделі і розробка конструкції одягу, проте товщина на відміну від ширини залежить від товщини пряжі і її крутки, переплетення ниток, щільності оздоблення. Товщина тканини коливається від 0.1 до 3.5 мм. і вимірюється на спеціальному приборі у швейній промисловості [16].

Так, як дані тканини в експлуатації витримують навантаження, є зносостійкими, то для них характерні і інші властивості. До них відноситься видовження тканини, жорсткість, зминаємість, драпірування і т.д.. Також до механічних властивостей відноситься і міцність тканини, залежить від міцності волокна, структури пряжі і ниток і характеру оздоблення. Чим більша щільність тканини і частіше

					МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		8

переплетення ниток основи і підкання тим і вища міцність даної тканини [16].

Якість тканини також в значній мірі визначається відношенням пружного, еластичного і пластичного видовження. Якщо тканина володіє більшою частиною пружного видовження то вона мало зминається, а це дуже важливо для сукні. Проте зморшки, які з'явилися під час експлуатації, дуже швидко зникають. Ці тканини важче піддаються волого-тепловій обробці, проте добре зберігають форму виробу в процесі носіння [16].

					МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		9

2 ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ

Технічна пропозиція - це сукупність креслярських документів, які повинні призначатися для розробки виробу. Вони включають технічні і техніко-економічні обґрунтування доцільності розробки виробу. Ця доцільність може бути досягнута внаслідок аналізу технічного завдання, різноманітних варіантів можливих рішень і їх порівняльної оцінки з урахуванням креслярських та експлуатаційних особливостей виробу, що розробляється,

Мета цього чергового етапу проектування - розробка ескізів моделей, знаходження загального конструктивного рішення, а також обґрунтування, створеного еталонного ряду на ґрунті аналізу моделей-еталонів.

2.1 Аналіз напрямку моди

Найстильніші сукні на літо 2023

Серед модних новинок можна зустріти звабливі, жіночні та повсякденні комфортні моделі суконь

Попри велику кількість модних шортів, штанів та спідницю жінкам хочеться доповнити свій гардероб гарними сукнями. Різноманіття фасонів, принтів та кольорів цього літа вражає [18].

Сукню-бандо

Вбрання, яке підійде для різних випадків — це мінімалістична сукня без бретелей. Завдяки своєму лаконічному крою цей фасон легко поєднувати з різноманітним верхом і взуттям [18].

Білий сарафан

Білі сарафани стали модною базою, без якої неможливо уявити літо. Цей сезон обіцяє бути спекотним, тож його уніформною стануть

					МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		10

сарафани. Через відсутність горловини цей тип сукні вирізняється легкістю та дають свободу тілу [18].

Babydoll

Цей фасон сукні є уособленням жіночності та ніжності. Такі моделі чудово підкреслюють витончену і тендітну фігуру. Обирайте світлі відтінки суконь *Babydoll* [18].

Дрібний квітковий принт

Такі сукні завжди прикрасять ваш гардероб влітку. Плаття в квітковий принт не потребує додаткових акцентів. Просто доповніть його сандалями та додайте аксесуари [18].

З вирізами на талії

Сьогодні більшою популярністю користуються коктейльні сукні. Щоб виділитися з натовпу та похвалитися ідеальною фігурою, можна вибрати сукню з вирізами на талії [18].

На новий весняно-літній сезон дизайнери представили безліч стильних суконь, топів спідниць та костюмів. Серед модних новинок помітно відрізняються моделі у стилі кроше. Розповідаємо, що це таке, та як носити в'язані гачком речі [18].

Вирізи на талії

Крім актуальних влітку нарядів з відкритою спинкою, зверніть увагу на літні сукні з невеликими фігурними вирізами з боків навколо талії. Це можуть бути не тільки вечірні вбрання, а й цілком повсякденні варіанти сукні на літо.

Сорочка оверсай

Сучасна сукня-сорочка можлива в різних варіантах крою. Але цього літа фаворитом стане широка модель сукні яскравого забарвлення. Прямий або трапецієподібний фасон сукні-сорочки може нагадувати широкий балахон, але все ж наряд не позбавлений витонченості і дуже добре підкреслює жіночу витонченість.

					МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		11

Білосніжний ажур

Чарівні білі літні сукні з мереживом безсумнівно будуть самими трендовими в літньому сезоні 2023. Вибирайте будь-який фасон і вид мережива. Подібні ажурні сукні, та ще й в білому кольорі завжди будуть виглядати надзвичайно красиво.

Рукава-буфи

Великі об'ємні рукави ось уже який сезон поспіль продовжують з'являтися не тільки на сукнях, а й в інших предметах одягу. Напевно, з сукнею поєднання рукавів-буфів залишається самим стильним і гармонійним. Влітку подібні сукні краще вибирати з коротким рукавом.

Диско

У стилі «диско» означає використання в дизайні літнього плаття блискучих тканин або блискучого оздоблення. Тому в тренді влітку 2023 залишаються сукні, розшиті паєтками, блискітками, стразами. Переважно це будуть коктейльні вбрання, хоча для повсякденних літніх образів може підійти сяюча сукня з люрексом.

Комірець

Трохи ретро і вінтажного стилю можна відчутти з красивими літніми сукнями з коміром. Контрастний білий комір, монотонний доповнений мереживом або рюшами — обидва варіанти чарівно виглядають в модних літніх сукнях А-силуету.

В'язані

Трикотаж вже давно став по-справжньому літнім, не тільки завдяки модним топам, але і красивим в'язаним сукням. Це зручно, стильно і завжди актуально. Витончені облягаючі трикотажні міді з розрізом — хіт серед літніх суконь 2023 року.

Лялькові міні

Величезну популярність в літньому сезоні здобули симпатичні короткі платтячка, що нагадують ляльковий наряд. Велика кількість

					МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		12

рюшів, мережива, бантів і зав'язок, пишних фасонів і оригінальної вишивки роблять літні сукні дуже красивими, милими і чарівними.

Рожева та блакитна

Цього літа сукні найбільш часто будуть зустрічатися в ніжних відтінках рожевого і блакитного. Подібні літні сукні 2023 повністю замінять модний в минулому сезоні лавандовий відтінок. У пастельному рожевому і блакитному кольорі літні моделі суконь виглядають чудово.

Веселкові смужки

Скучили за смугастим принтом? Цього літа в трендові моделі суконь потрапили і плаття з різнобарвною смужкою. Переважно це будуть літні сарафани та сукні-сорочки в смужку.

Таблиця 2.1 - Елементи одягу, які відповідають напрямку моди

<i>№</i>	<i>Назва елемента</i>	<i>Варіанти елементів</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>1</i>	<i>Об'ємність форми</i>	<i>Малий</i>
<i>2</i>	<i>Фасон</i>	<i>Напівприлеглий</i>
<i>3</i>	<i>Рівень довжини</i>	<i>Міні</i>
<i>4</i>	<i>Тип застібки</i>	<i>Центральна в середньому шві спинки</i>
<i>5</i>	<i>Оформлення низу виробу</i>	<i>Прямий</i>
<i>6</i>	<i>Кишені</i>	<i>Обманки з клапаном</i>
<i>7</i>	<i>Функціональний елемент застібки</i>	<i>Потаємна застібка - блискавка</i>
<i>8</i>	<i>Вертикальне членування</i>	<i>Рельєфні шви</i>
<i>9</i>	<i>Декоративний елемент</i>	<i>Вставки з іншої тканини, розріз</i>

2.2 Розробка та аналіз моделі, що пропонується

Ескіз (від французького - попередній набросок) - фіксуючий задум художнього витвору чи окремої його частини. В ескізі зазвичай намічаються композиційна побудова, головні колірні співвідношення, конструктивна основа майбутнього одягу. Попередні замальовки є дуже важливим етапом роботи над костюмом, етапом накопичення інформації, аналізу зібраного матеріалу, що сприятиме образному розкриттю теми, виникненню творчих задумів, пошуку оригінальних рішень.

Основою творчості при проєктуванні одягу є асоціативне мислення проєктувальника і образно - асоціативний підхід до створення одягу.

Оскільки ескізи моделей одягу передують безпосереднього виготовлення речей, то без художнього задуму, ідеї станеться певний збій у роботі модельєрів. Адже за ескізами конструктори одягу готують викрійки, технологи розробляють способи обробки вузлів швейного виробу.

А ще при створенні ескізу враховується напрям моди, стиль, зовнішність, вік і особливості статури.

Начерк майбутньої речі виконує 2 основні функції:

- дозволяє ретельно продумати ідею і варіант одягу;*
- служить докладною інструкцією по втіленню цієї ідеї в життя.*

					МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		14



Рис1. Ескіз моделі сукні жіночої

Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ

Арк

15

2.3 Опис зовнішнього виду моделі

Сукня жіноча, літня, для жінок молодіжної вікової групи. Без рукавів, з кишенями-обманками з клапаном, з лінією горловини типу «Човник» та модельною особливістю у вигляді розрізу по переду. Клапани і тканина в складці у розрізі з іншої тканини. Сукня довжиною вище лінії колін зі змішаних тканин.

Перед сукні розрізний по лінії нижче лінії талії та складається з ліфу та нижньої частини переду. Ліф має три деталі: центральну та бічні, які з'єднуються рельєфними швами. Нижня частина переду має середній шов в якому є розріз з зустрічною складкою з іншої тканини, ця особливість центральної деталі нижньої частини переду, яка з'єднується з бічними деталями рельєфними швами. На лінії з'єднання ліфу та нижньої частини переду розташовані кишені-обманки з клапаном (клапани з такої ж самої тканини, як і зустрічна складка у розрізі).

Спинка з талієвими виточками та складається з двох частин, які з'єднуються середнім швом в якому розташована потаємна застібка-блискавка.

Лінія горловини типу-«Човник», горловина та пройми оформлюються обшивками.

Рекомендовані розміри:

Зріст T_1 : 164 - 170

Обхват грудей T_{16} : 96 - 100

Обхват стегон T_{19} : 100 - 108

					МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		16

3 ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ (КОНСТРУКТОРСЬКИЙ РОЗДІЛ)

3.1 Розробка та обґрунтування матеріалів до виробу

Враховуючи сучасний напрямок моди, модну кольорову гаму, призначення виробу, гігієнічні властивості, об'ємність форми, силует пропонується матеріал, який відповідає вимогам до виробу, що проектується.

Модель дипломного проекту пропонується виконувати зі змішаної тканини. Вона відрізняється середньою вагою, середньою усадкою, великим зминанням, гарним драпіруванням. Оскільки тканина саржевого переплетення, вона володіє такими технологічними якостями: міцна, легка, м'яка, пропускає повітря.

Сьогодні технологія виробництва змішаних тканин дозволяє створювати самі різні види: її асортимент вже не обмежується гладко фарбованим матеріалом, а включає в себе також візерунчасту, вишиту або забарвлену в кілька кольорів тканину.

При цьому, всі типи змішаних тканин відрізняються загальними властивостями, в число яких входить висока здатність відштовхувати вологу, тримати форму, об'єм. Змішана тканина з натуральними волокнами не викликає алергії і не електризується, наприклад, жакети, костюми, сукні дуже зручно у літній період.

Однак сьогодні зі змішаної тканин виробляють найрізноманітніші вироби, в числі яких — блузи, штани, спідниці і інші види одягу. Крім того, тканина використовується в якості матеріалу для виробництва інтер'єрного текстилю. Слід враховувати, що для надання йому додаткових властивостей до складу часто додають різні штучні

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		17

матеріали, які присутні на ринку поряд з натуральними. За готовим виробом необхідно правильно доглядати, тому щоб з'ясувати, які саме види обробки підходять для конкретного типу тканини, потрібно уважно вивчити етикетку.

Швейні нитки є основним матеріалом для з'єднання окремих деталей одягу. Бавовняні з додаванням синтетичних волокон, мають міцність на розрив, стійкість кольору до дії світла, прання та хімчистки, рівність поверхні, врівноваженість кручення. Завдяки цим якостям, вони ідеально підходять як для з'єднувальних швів, так і для окремих строчок.

Таблиця 3.1 Технологічні властивості матеріалів

Назва матеріалу	Артикул	Ступінь			Розсування ниток в швах	Усадка		Примітка
		Ковзкість	Обсипаємість	Прорубаємість		Основа	Уток	
<u>Основна тканина:</u> Костюмная армани	156253	Висока	Середня	Середня	Середнє	1,5	1,5	Біла
<u>Основна тканина:</u> Ранфорс	TR-189	Середня	Середня	Середня	Середнє	1,5	1,5	В смужку
<u>Прокладка:</u> Флізелін	346840446	Мала	Мала	Середня	Середнє	1,0	1,0	Клейовий

Ізм.

Лист

№ докум.

Підпис

Дата

Конфекційна карта

Розробник Тинкован Юлія Іванівна
 Модель Сукня
 Асортимент Жіноча
 Розміри 92-104
 Повнота II
 Зрости 176

Загальний вид моделі	Зразки				Фурнітура
	Тканина верху	Тканина верху	Матеріал докладу	Нитки	
<p>Технічний малюнок</p> 	<p>Основна тканина</p> 	<p>Тканина декоративна</p> 	<p>Клейовий флізелін</p> 	<p>Бавовняні змішані</p> 	<p>Потаємна застібка-блискавка</p> 

МК 19.12.003.00 ДП ПЗ

Лист

3.2 Вибір системи конструювання та її обґрунтування

Проектування одягу являється одним з найважливіших етапів формування якості швейних виробів та ефективності їх виробництва.

На цьому етапі визначаються основні художні, технічні і економічні показники, тому підвищення якості проєктних робіт – актуальна задача швейної промисловості, в вирішенні якої значне місце відводиться методом проектування одягу.

В період з 1976-1980 рр була розроблена Країнами Східної Європи «Єдина методика конструювання одягу» на встановлені для країн-членів КСЄ типової фігури, розроблений та узгоджений цілий комплекс матеріалів та конструювання одягу.

При розробці ЕМКО КСЄ вибрані оптимальні рішення різних вузлів в конструкції з урахуванням узагальненого досвіду країн-членів КСЄ і передових капіталістичних країн (ФРГ, Франція, Англія). В даній методиці застосовують єдиний метод побудови конструкції одягу для всієї популяції чоловічого, жіночого і дитячого населення, а саме:

- єдина система розмірних ознак;
- єдина система і класифікація прибавок;
- єдина структура формул і послідовність побудови конструкції одягу;
- єдині основи конструкції одягу та базові конструкції основних видів одягу;
- єдині принципи градації;
- єдині правила технічного креслення конструкції одягу;
- єдина термінологія і символіка, цифрове позначення конструктивних точок;
- єдина конструкторська документація по змісту, обсягу і оформленню.

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		20

ЕМКО КСЕ є універсальною методикою, те як передбачено використання її в якості вихідної бази для розробки одягу різних видів, варіантів і покроїв різного асортименту (робоча, спеціальна, спортивна тощо), із різних видів матеріалів, для масового і індивідуального виготовлення одягу для розробки стандартів КСЕ та методичної літератури, для підготовки одягу в різних учбових закладах.

ЕМКО КСЕ є науково-обґрунтованою, в якості вихідної бази використання:

- результати антропометричних досліджень населення країн-членів СЕВ;*
- скульптурні еталони типових фігур та розгортки поверхонь манекенів;*
- комплекс науково-обґрунтованих прибавок та технологічних припусків;*
- розрахунково-аналітичний метод конструювання одягу;*
- основні конструктивні відрізки визначені безпосередньо на основі використання відповідних ознак майже без застосування емпіричних формул – це дозволяє зменшити затрати побудови конструкції одягу з доброю посадкою по фігурі людини.*

ЕМКО КСЕ є перспективою, так як створені передумови:

- для розробки і застосування типізації, уніфікації та стандартизації;*
- для широкого застосування розрахункової техніки на етапі проєктування одягу;*
- для розробки і запровадження нової техніки і технології в організації на базі ЕМКО;*
- для повного використання автоматичної та напівавтоматичної дії;*

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		21

- для більш широкої міжнародної інтеграції та спеціалізації виробництва.

Дана робота значно підвищить науково-технічний рівень на етапі проектування одягу не тільки в швейній промисловості, а може бути також використана в трикотажній, хутряній та іншій промисловості.

3.3 Вихідні данні для побудови креслення базової конструкції

Креслення базової конструкції складається з урахуванням побудови тіла, яка визначається розмірними ознаками фігури та форми одягу, припусками та типової конструкції деталей, а також з урахуванням особливостей технологічної обробки виробу.

Вихідними даними для розрахунків при побудові креслення базової конструкції сукні жіночої повсякденної слугують розмірні ознаки типових фігур та припусків до них.

Враховуючи всі вихідні дані починають побудову базової конструкції спинки та пілочки з урахуванням використання системи конструювання ЄМКО, яка враховує наступні етапи:

- побудова базової сітки креслення виробу, де будуються верхні конструктивні лінії, середня передня лінія та середня задня лінія, бокові зрізи та зрізи низу;

- побудова базової конструкції, де проєктуються лінії пройми, горловин, плечових зрізів;

- побудова вихідної модельної конструкції, де проєктуються талеві виточки, місце розташування нагрудної виточки та бокових виточок;

- нанесення модельних особливостей, що передбачається лінією розрізу та розширенням передньої та задньої частини ліфу.

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		22

3.3.1 Розмірні ознаки фігури

Користуючись системою ЄМКО добирають розмірні ознаки з ОСТу 17-326-81 для типових фігур.

Ці розмірні ознаки визначені при масових антропологічних дослідженнях населення за спеціальними програмами.

Основний шлях антропологічного дослідження складається з вимірювання тіла людини та його частин, має назву антропометрія. Розмірні ознаки, які вимірюються по поверхні тіла, називаються дуговими. До них відносяться: прокольні вимірювання – довжина, відстані та дуги, висоти; поперечні вимірювання – обхвати, ширини, дуги, які визначають ширину.

Розмірні ознаки тіла, які визначаються як відстань між двома точками на поверхні, але не вимірюються на поверхні тіла, називаються лінійними. Лінійні розмірні ознаки поділяються на проєкційні та прямі.

Проєкційні розмірні ознаки визначають як відстань між двома точками на поверхні тіла в проєкції на вертикальну та горизонтальну площину.

Прямі розмірні ознаки визначають по самій короткій відстані між двома точками на поверхні тіла.

Розмірна характеристика тіла людини для цілей конструювання одягу дається в співвідношенні з програмою дослідження населення країн – членів КСЄ. Усім розмірним ознакам присвоєні порядкові номери. В єдиній методиці конструювання одягу прийнято уніфіцероване визначення всіх розмірних ознак. Будь-яка ознака визначається однією літерою латинської абетки Т.

Деякі поперечні дугові розмірні ознаки вимірюють повністю, але записують в залежності з вимогами галузевих стандартів у половинному розмірі. До числа цих ознак відносяться всі напівобхвати, ширини, відстань між двома сосковими точками.

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		23

Всі розмірні ознаки, в тому числі і поперечні занесені до стандартів КСЄ та використовуються в ЕМКО КСЄ при конструюванні одягу у натуральній величині.

Таблиця 3.2.1 Розмірні ознаки типової фігури: 176-92-104

Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см	Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см
T ₇	111,6	T ₃₃	72,5
T ₉	49,1	T ₃₄	25,6
T ₁₂	80,3	T ₃₅	34,4
T ₁₃	37,1	T ₃₆	53,5
T ₁₄	90,1	T ₃₈	31,5
T ₁₅	97,5	T ₃₉	18,5
T ₁₈	71,1	T ₄₀	42,3
T ₁₉	104,0	T ₄₄	89,6
T ₂₅	114,8	T ₄₅	34,2
T ₂₆	112,4	T ₄₆	18,7
T ₂₉	16,6	T ₄₇	35,1
T ₃₂	47,7	T ₅₇	10,1

3.3.2 Прибавки

При конструюванні одягу прибавки в цілому і по окремих ділянках визначаються відповідно до розмірів і ступені прилягання виробу до тіла людини.

В єдиній методиці конструювання одягу вперше була розроблена ціла система припусків на окремих ділянки конструкції: до напівобхватів грудей P_a , талії P_m , стегон P_b , по довжині спинки до талії $P_{д.т.с.}$, на свободу пройми $P_{с.пр.}$, до ширини $P_{ш.г.с.}$ та висоти горловини спинки $P_{в.г.с.}$, до обхвату плеча $P_{о.п.}$ та інші.

Також використовують прибавку конструктивну (ПК) по силуетах, визначається по лініях грудей, талії, стегон, обхвату плеча, прибавки на пакет та на вільне облягання; припуск технологічний (ПТ)

визначається для кожного конструктивного відрізка в абсолютній величині в залежності від властивостей матеріалу і його здатності до усадки при волого-тепловій обробці чи термодублюванні.

Прибавка загальна (П) до відрізка є сумою прибавки конструктивної і припуску технологічного.

Завдяки всім цим прибавкам та припускам одяг для людини в процесі носіння створює зручність та можливість ниток не розсуватися у швах; прибавки надають виробу правильного силуету, форми та не створюють труднощів при технологічній обробці.

Знайдені дані заносяться в таблицю в таблиці 2.3.1

Таблиця 3.3.1 Прибавки до конструктивних відрізків

Виріб Сукня

Стать Жіноча

Силует Напіврилеглий

Розмір 176-92-104

Номер системи	Відрізок	Прибавка конструктивна на силует, ПК	Прибавка загальна, П
1	2	3	4
1	11-91		1,89
2	11-21		1,03
3	11-31		1,41
4	11-41		1,66
5	41-51		0,19
6	31-33		1,05
7	33-35		2,90
8	35-37		0,85
9	31-37	7,00	5,10
10	37-47		0,22
11	47-57		0,19
12	47-97		2,10
13	33-13		0,91
14	35-15		0,89

Закінчення таблиці 3.3.1

1	2	3	4
15	33-331		3,50
16	35-351		3,50
27	11-12		0,20
29	12-121		-0,35
32	31-32		0,67
45	47-46		0,45
46	46-36		0,15
49	36-372		0,45
51	371'-361		0,30
52	R36-16		0,95
54	16-161		0,40
61	411-470	2,00	4,00
62	511-570	2,30	4,50

3.4 Побудова креслення базової конструкції виробу

Основне креслення конструкції виробу будується на ґрунті розрахунків, які передбачені прийнятою системою конструювання.

3.4.1 Розрахунок та побудова базової конструкції виробу

Базовою конструкцією одягу називають раціональне рішення її основні деталі і вузли, які створюються з урахуванням сучасної розмірної типології населення та оптимальних припусків на вільне облягання, узгодження з перспективним направленням моди.

Конструкція базової основи розробляється з визначенням силуету, статево-вікової та розмірно-повнотної групи, виду матеріалу. Приступаючи до побудови базової конструкції спочатку необхідно проаналізувати склад та характер вихідних даних для побудови деталей одягу. Потім зупинитися на особливостях розрахунку

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		26

величини конструктивних відрізків по формулах та послідовності ЄМКО КСЄ.

Далі побудувати креслення основних конструктивних відрізків, що створюють базисну сітку. Лінії сітки називають конструктивними. Там де ці лінії перетинаються виникають конструктивні точки.

Згідно системи ЄМКО КСЄ запропоноване центрове позначення цих конструктивних точок, а конструктивні відрізки іменують використовуючи цифрове позначення інших точок.

За допомогою ЄМКО КСЄ базова конструкція будується легко, чітко, швидко, не з'являється дефектів деталей та вузлів, а також є можливість будувати конструкції на різні типові фігури, що є важливими для масового виробництва.

Таблиця 3.4.1 Базова конструкція (БК)

Виріб Сукня

Стать Жіноча

Силует Напіврилеглий

Розмір 176-92-104

Номер системи	Відрізок	Формула	Розрахунок формули	Прибавка загальна, см	Величина відрізка в кресленні, см
					М 1:1
1	2	3	4	5	6
1	11-91	$T_{40}+(T_7-T_9)+П$	$42,3+(111,6-49,1)+1,89$	1,89	106,7
2	11-21	$0,3T_{40}+П$	$0,3*42,3+1,03$	1,03	13,72
3	11-31	$T_{39} + П$	$18,5+1,41$	1,41	19,9
4	11-41	$T_{40} + П$	$42,3+ 1,66$	1,66	43,96
5	41-51	$0,65 (T_7-T_{12})+П$	$0,65(111,6-80,3)+0,19$	0,19	20,6
6	31-33	$0,5T_{47}+П$	$0,5*35,1+1,05$	1,05	18,6
7	33-35	$T_{57}+П$	$10,1+2,90$	2,90	13,0
8	35-37	$0,5(T_{45}+T_{15}-1,2-T_{14})+П$	$0,5(34,2+97,5-1,2-90,1)+0,85$	0,85	21,05
9	31-37	$/31-33/+/33-35/+/35-37/$	$18,6+13,0+21,05$	5,10	52,7

Продовження таблиці 3.4.1

1	2	3	4	5	6
10	37-47	$T_{40}-T_{39} + \Pi$	42,3-18,5+ 0,22	0,22	24,02
11	47-57	$0,65(T_7-T_{12})+\Pi$	$0,65(111,6-80,3)+0,19$	0,19	20,5
12	47-97	$T_7-T_9+\Pi$	111,6-49,1+2,10	2,10	64,6
13	33-13	$0,49T_{38}+\Pi$	$0,49*31,5+0,91$	0,91	16,4
14	35-15	$0,43T_{38}+\Pi$	$0,43*31,5+0,89$	0,89	14,44
15	33-331	Π	3,50	3,50	3,50
16	35-351	Π	3,50	3,50	3,50
18	351-341'	$0,38/33-35/-a_{18}^3$	$0,38*13,0-0,5$	2,10	4,44
19	331-332	$0,62/33-35/+a_{19}^3$	$0,62*13,0+0,5$	0,91	8,6
20	R332-342	$0,62/33-35/+a_{19}^3$	$0,62*13,0+0,5$	0,89	8,6
20.1	R341-342	$0,62/33-35/+a_{19}$	$0,62*13,0+0,5$	0,89	8,6
20.2	341∩332	K	K		K
21	351-352	$0,38/33-35/-a_{21}^3$	$0,38*13,0-0,5$	$a_{21}=0,5$	4,44
22	R352-343	$0,38/33-35/-a_{21}$	$0,38*13,0-0,5$		4,44
22.1	R341'-343	$0,38/33-35/-a_{21}$	$0,38*13,0-0,5$		4,44
22.2	341'∩452	K	K		K
24	41-411	O41	0,75		0,75
25	51-511	O51	0,75		0,75
26	81-911	O91	0,75		0,75
27	11-12	$0,18T_{13}+\Pi$	$0,18*37,1+0,2$	0,20	6,9
28	11-112	$0,25/11-12/$	$0,25*6,9$		1,7
29	12-121	$0,07T_{13}+\Pi$	$0,07*37,1+(-0,35)$	-0,35	2,25
30	13-14	$3,5-0,08T_{47}$	$3,5-0,08*35,1$		0,7
31	121-122	$0,4/121-14/$	K		K
32	31-32	$0,17T_{47}+\Pi$	$0,17*35,1+0,67$	0,67	6,64
34	122-23	$(0,4\div 0,5)/122-32/$	K		K
34	<122-22-122'	$\beta_{34}-1,7tnn-0,9ПC_{31-33}$	$\beta_{34}-1,7tnn-0,9ПC_{31-33}$		11°
35	R122-14'	122'-14	K		K
36	R22-141	22-14'	K		K
36.1	R121-141	121-14	K		K
37	R22-123	22-123'	K		K
38	121-113	K	K		K
38.1	11-113	K	K		K
39	R121-114	/121-113/-a ₃₉	K		K
39.1	R112-114	/121-113/-a ₃₉	K		K
40	121 ∩ 112	K	K		K
41	14'-342'	K	K		K
41.1	332-342'	K	K		K

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата
------	-----	----------	--------	------

МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

Арк

28

Закінчення таблиці 3.4.1

1	2	3	4	5	6
42	R14'-342"	14'-342'	K		K
42.1	R332-342"	14'-342'	K		K
43	332 ∩ 14'	K	K		K
45	47-46	0,5T ₄₆ +П	0,5*18,7+0,45	0,45	9,8
47	46-36	T ₃₆ -T ₃₅ +П	53,5-34,4+0,15	0,15	19,25
48	36-371	47-46	9,8		9,8
49	36-372	T ₃₅ -T ₃₄ +П	34,4-25,6+0,15	0,45	8,95
50	R36-372'	36-372	9,8		9,8
50.1	372-372'	0,5(T ₁₅ -1,2-T ₁₄)	0,5(97,5-1,2-90,1)		3,1
50.2	R36-371'	36-371	9,8		9,8
51	371'-361	0,18T ₁₃ +П	0,18*37,1+0,30	0,30	6,98
52	R36-16	T ₄₄ -(T ₄₀ -0,07T ₁₃)-(T ₃₆ -T ₃₅)+П	89,6 - (42,3-0,07*37,1) - (53,5-34,4)+0,95	0,95	31,8
54	16-161	0,205T ₁₃ +П	0,205*37,1+0,40	0,40	8,0
55	16-171	K	K		K
55.1	17-171	K	K		K
56	R16-172	16-171	K		K
56.1	R17-172	16-171	K		K
57	17 ∩ 16	K	K		K
58	14"-343'	K	K		K
58.1	352-343'	K	K		K
59	R14"-343"	14"-343'	K		K
59.1	R352-343"	14"-343'	K		K
60	352 ∩ 14"	K	K		K
61	411-470	0,5T ₁₈ +П	0,5*71,1+4,00	4,00	39,55
62	511-570	0,5T ₁₉ +П	0,5*104,0+4,50	4,50	56,5

3.4.2 Побудова модельної конструкції

Розрахунок і побудова вихідної конструкції полягає у формуванні силуету виробу. При розробці нових моделей одягу не повинна змінюватись силуетна форма базової конструкції, яка визначається за допомогою пропорцій ступеню прилягання виробу до фігури, по лініям грудей, талії та стегон.

Початком побудови моделей конструкції являється лінія спинки, яка проходить із прогином в області талії. Побудову виточку за формулами системи приведеної в таблицях розрахунків по ЄМКО КСЄ.

									Арк
									29
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ				

У дипломному проєктуванні виріб прямого силуету. Перенос виточки виконується графічно за допомогою циркуля або кальки. Далі визначають місце розрізу пілочки по лінії талії, згодом моделюють верхній фігурний зріз ліфу. Оформляють виріб по лінії пройми, додаючи припуски на вільне облягання. Оформлення планки виробу, намічаються місця для обметувальних петель і ґудзиків. Намічається місце розташування кишені. Оформляють лінію верхнього краю спинки. Останнє, що виконується у модельній конструкції – оформлення низу виробу, вказуючи його розширення та довжину.

Вихідну модельну конструкцію будують на базовій основі, використовуючи послідовність і розрахунки відрізків за системою ЄМКО КСЄ.

Таблиця 3.4.2 Вихідна модельна конструкція (ВМК)

Виріб Сукня

Стать Жіноча

Силует Напіврилеглий

Розмір 176-92-104

Номер системи	Відрізок	Формула	Розрахунок формули	Величина відрізка в кресленні, см
				М 1:1
1	2	3	4	5
62.1	470-47 (дТ)	$/31-37/-(/41-411/+ /411-470/)$	52,7-0,75-39,55	12,4
62.2	42-421	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2
62.3	42-421'	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2
62.4	42-321	по моделі	по моделі	
62.5	42-521	по моделі	по моделі	
62.6	441-442	$T_{25}-T_{26}-0,8$	114,8-112,4-0,8	1,6
62.7	442-443	0,12 дТ	0,12×12,4	1,49
62.8	442-443'	0,12 дТ	0,12×12,4	1,49
62.9	411-412	0,08 дТ	0,08×12,4	1,00
62.10	46-461	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2
62.11	46-461'	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		30

Закінчення таблиці 3.4.2

1	2	3	4	5
62.12	570-57 (дб)	(/51-511/+511-570/)-/31-37/	(0,75+56,5)- 52,7	4,55
62.13	541-542	0,5 дб	0,5× 4,55	2,28
62.14	541-542'	0,5 дб	0,5× 4,55	2,28
62.15	56-561	0,125 дб +0,7	0,125× 4,55+0,7	1,3
62.16	56-561'	0,125 дб +0,7	0,125× 4,55+0,7	1,3
62.17	16-162	по моделі	по моделі	

3.4.3 Модельні особливості конструкції

Важливе місце у модному оформленні конструкції одягу займають модельні особливості. Після аналізу моди даний виріб відповідає усім вимогам, щоб бути модним та сучасним. Важливі вимоги присутні, такі як, естетичність, комфорт, функціональність та сучасність. Завдяки своїм модельним особливостям та пакету матеріалів модель конкурентоспроможна.

Такими модельними особливостями являються:

- Оформлення довжини сукні;
- Оформлення лінії розширення ризу сукні за моделлю;
- Переведення нагрудної виточки у плечову лінію;
- Оформлення лінії горловини у форму типу «Човник»;
- Проєктування відрізної лінії по переду сукні;
- Оформлення рельєфів по переду;
- Проєктування складки моделі;
- Проєктування лінії розрізу нижньої частини сукні;
- Проєктування клапанів;
- Оформлення середнього шва на спинці.

Враховуючи модельні особливості модель являється модною в цей час та виглядає дуже ефектно. Модельні особливості виробу відповідають усім умовам та потребам сучасності. Стиль, фасон, тканина та фурнітура, все відповідає моді.

Таблиця 3.4.3 Модельні особливості конструкції

<i>№</i>	<i>Найменування деталі, елемента конструкції</i>	<i>Розмірна характеристика модельних особливостей</i>	<i>Примітка</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>1</i>	<i>Відрізна лінія переду</i>	<i>Нижче лінії талії</i>	<i>За моделлю</i>
<i>2</i>	<i>Лінія горловини</i>	<i>Типу «Човник»</i>	<i>За моделлю</i>
<i>3</i>	<i>Кишеня з клапаном</i>	<i>Ширина – 6 см; Довжина – 15 см</i>	<i>Обманка</i>
<i>4</i>	<i>Внутрішня зустрічна складка</i>	<i>Довжина – 50 см</i>	<i>З іншої тканини</i>

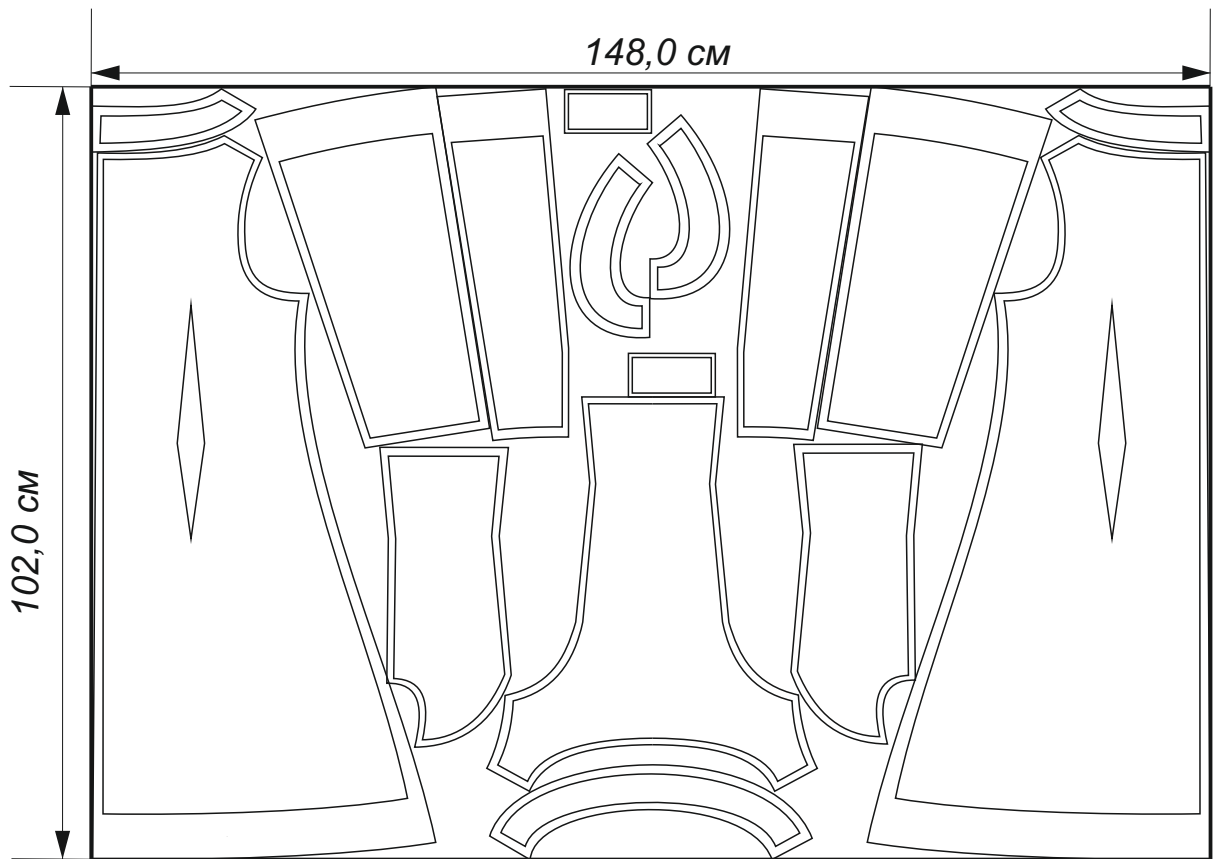
Розкладка лекал

Вид матеріалу: Основна тканина

Кількість комплектів: 1

Шрина рамки розкладки - 148,0 см

Довжина рамки розкладки - 102,0 см



Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

Арк

33

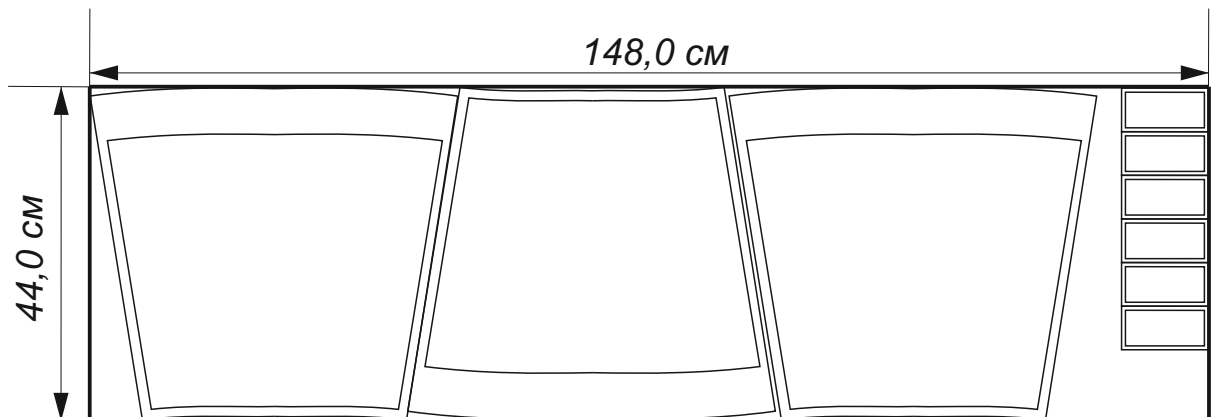
Розкладка лекал

Вид матеріалу: Декоративна тканина

Кількість комплектів: 3

Шрина рамки розкладки - 148,0 см

Довжина рамки розкладки - 44,0 см



Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

Арк

34

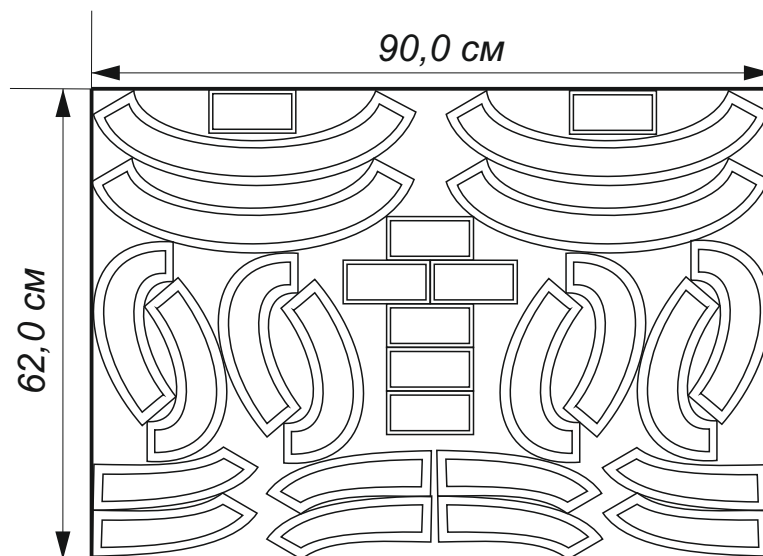
Розкладка лекал

Вид матеріалу: Флізелін

Кількість комплектів: 4

Шрина рамки розкладки - 90,0 см

Довжина рамки розкладки - 62,0 см



Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

Арк

35

3.4.4 Попередній розрахунок ТЕП

(Нормування витрат матеріалів на виріб)

Нормування витрати матеріалів на виріб розкладка деталей здійснюється при використанні кінцевих лекал, з основної тканини – змішаної

Розкладка виконується з урахуванням напрямлення прокольної нитки, всі лекала кладуться паралельно нитки основи. Важливим у розкладанні лекал являється спосіб їх розкладання.

Для того, щоб розкладка не мала великого проценту між лекальних випадів, та була економічною, лекала викладають на тканину у зворотному розташуванні одна від одної (валетом), саму тканину настеляють лицем вниз, враховуючи фактуру тканини.

Таблиця 3.4.4 - Витрати матеріалів на виріб

Назва матеріалу	Артикул, ДСТУ, ОСТ	Ширина тканини, м	Витрати на виріб, м, шт.	Ціна за 1метр, 1штуку, грн..	Загальна ціна, грн..
1	2	3	4	5	6
1. Основний матеріал	156253	1,48	1,02	255,00	260,10
2. Декоративна тканина	TR-189	1,48	0,15	167,00	25,05
3. Флізелін	346840446	0,90	0,16	45,00	7,20
4. Блискавка	МУК-10825	1	50 см	71,00	71,00
5. Нитки	02942	1	1	81,00	81,00
Всього:					444,35

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		36

Далі в дипломному проєкті виконується розрахунок матеріаломісткості виробу (за всіма видами матеріалів):

Показник матеріалоємності виробу, M , m^2 визначається по формулі:

$$M = D_p \cdot Ш,$$

де D_p – витрати матеріалу по довжині або довжина розкладки, м
 $Ш$ – ширина тканини без кромки, м.

Основна тканина:

$$M_{ос.тк.} = 1,48 \cdot 1,02 = 1,5096 \text{ м}^2$$

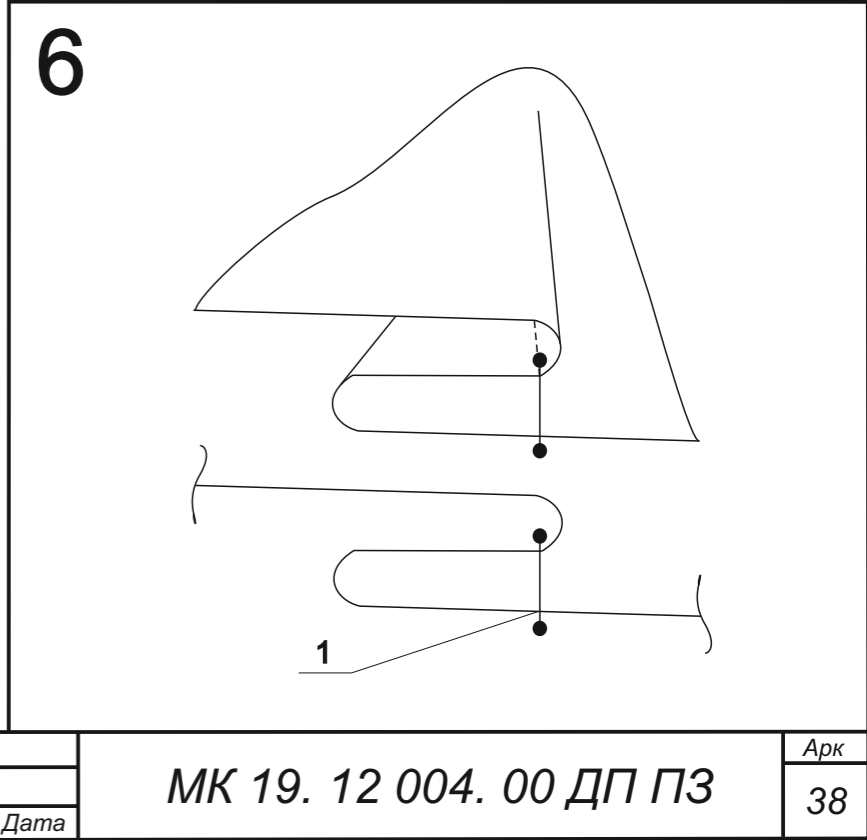
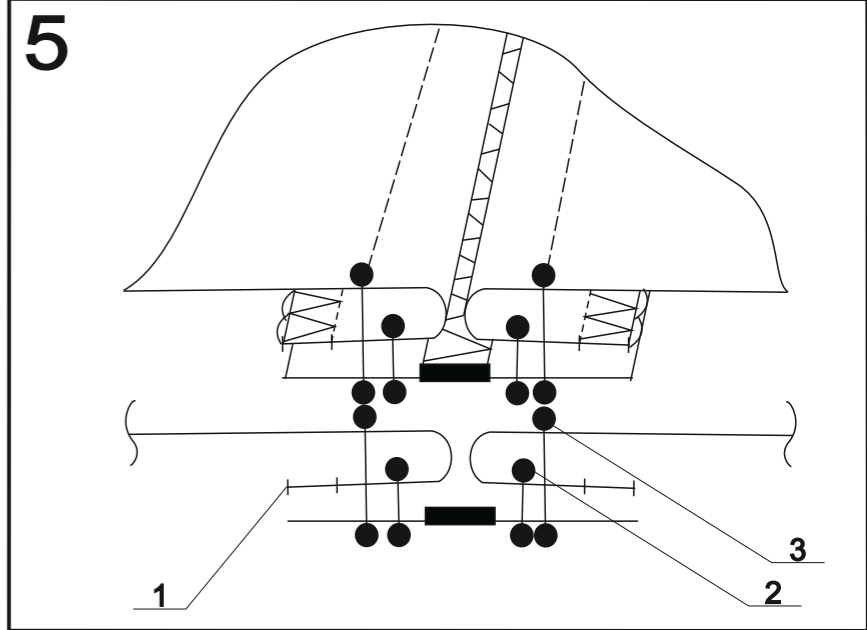
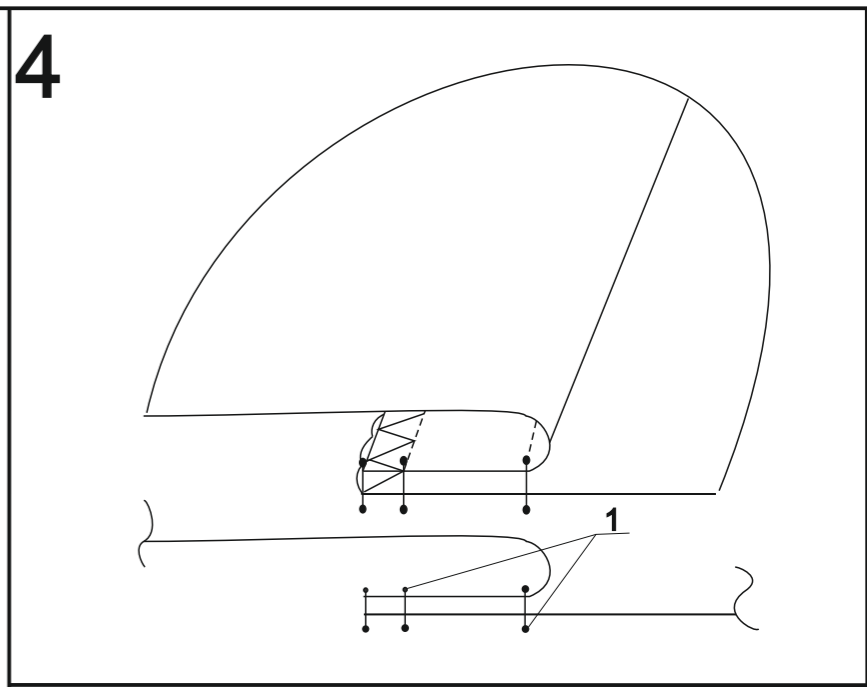
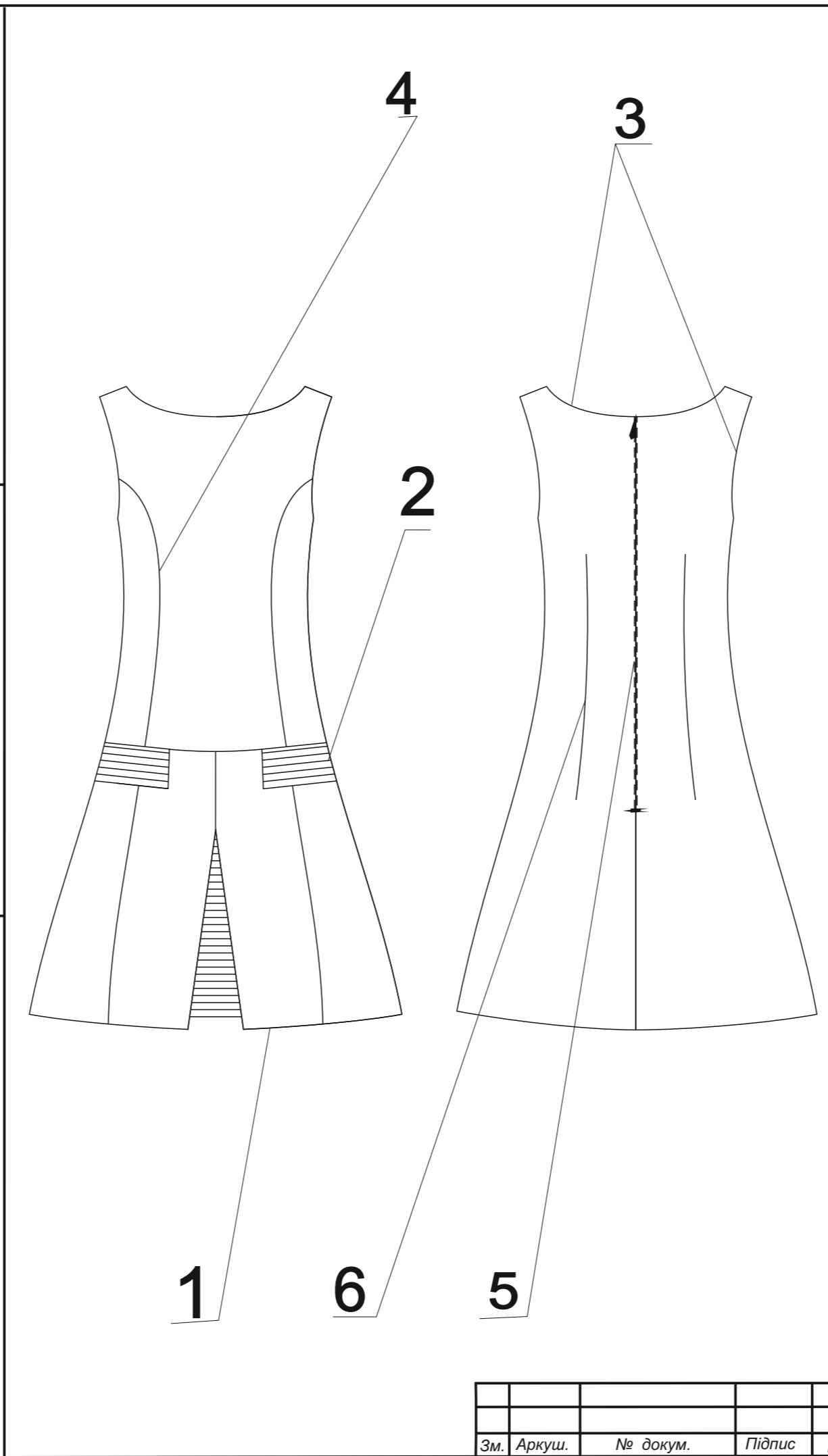
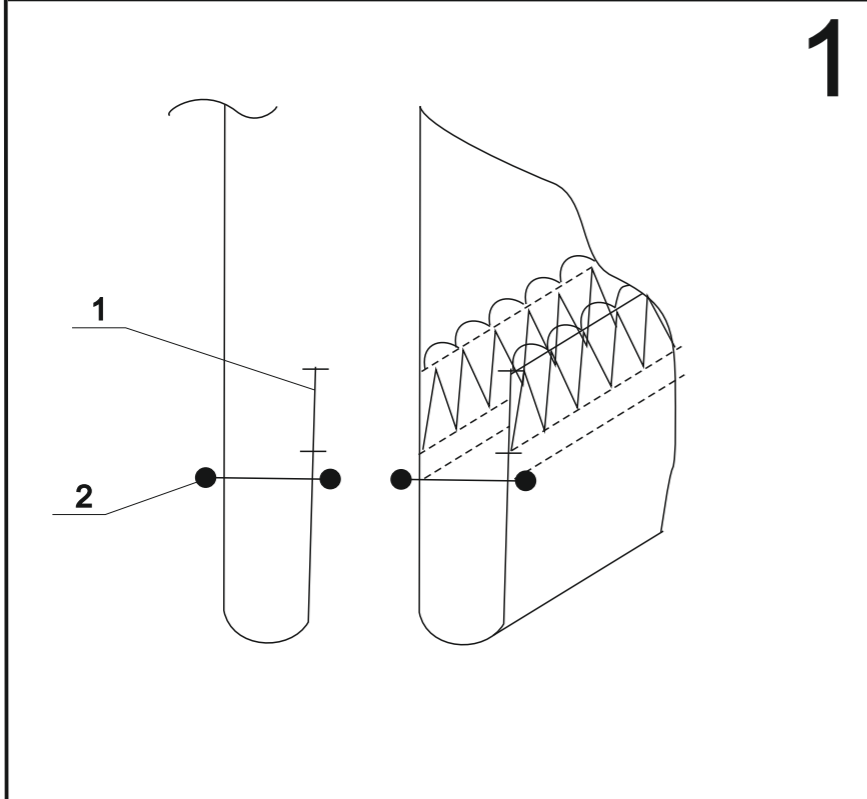
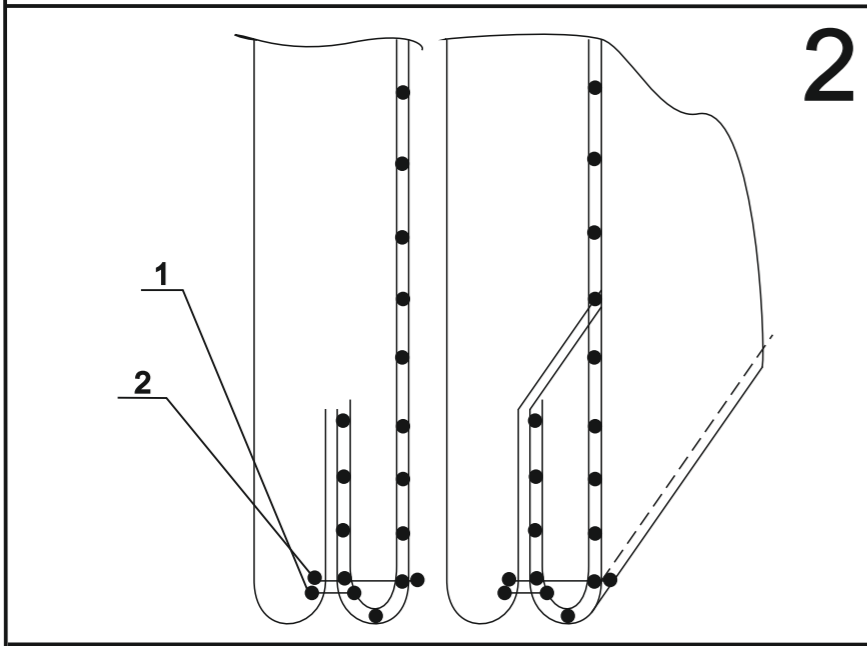
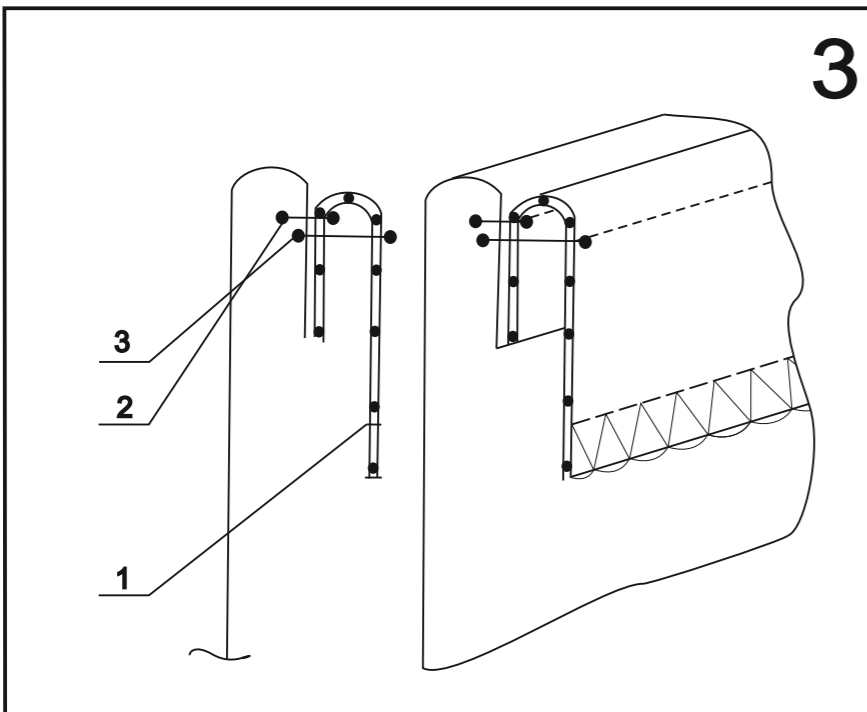
Підкладка:

$$M_{ос.декор.} = 1,48 \cdot 0,15 = 0,222 \text{ м}^2$$

Тканина «Флізелін»:

$$M_{фл} = 0,90 \cdot 0,16 = 0,144 \text{ м}^2$$

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		37



Зм.	Аркуш.	№ докум.	Підпис	Дата

МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТИ

Позиція 1 - Обробка низу сукні.

- 1. Обметування зрізу низу виробу;*
- 2. Прокладання закріплюючого шва.*

Позиція 2 - Обробка клапану.

- 1. З'єднання горішнього та нижнього клапанів;*
- 2. Прокладання закріплюючого шва по нижньому коміру.*

Позиція 3 - Обробка лінії горловини та пройми обшивками.

- 1. З'єднання обшивки з горловиною (проймою);*
- 2. Прокладання закріплюючого шва з боку обшивки.*

Позиція 4 – Обробка рельєфного шва.

- 1. Зшивання з одночасним обметуванням.*

Позиція 5 - Обробка застібки-блискавки.

- 1. Обметування країв зрізів;*
- 2. З'єднання блискавки з виробом;*
- 3. Прокладання декоративно-закріплюючого шва.*

Позиція 6 – Обробка талієвої виточки на спинці.

- 1. З'єднання виточки по надсічкам.*

					МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		39

4 ТЕХНІЧНИЙ ПРОЄКТ

4.1 Вибір та обґрунтування методів обробки виробу та обладнання

Вибір методів обробки виробу та обладнання – це один з відповідних етапів проектування. На цьому етапі визначають рівень якості виробів та ефективності виробництва.

Враховуючи перспективи удосконалення технології швейного виробництва, можливість застосування найбільш сучасного обладнання, прогресивної технології, які забезпечують високу якість виробів та ефективність виробництва, обирається необхідне устаткування для виготовлення проєктує мого виробу.

В швейній промисловості вибір засобів обробки і обладнання тісно пов'язанні з призначенням одягу і пошив очними властивостями матеріалів, які використовуються для виготовлення моделі.

Вибрані для дипломного проєкту способи обробки та обладнання забезпечують покращення якості продукції, скорочування втрат часу на обробку виробу підвищення продуктивності праці, зменшення вартості виготовлення виробу, раціональне використання виробничої праці та обладнання, робочого часу виконавців та поліпшення умов праці.

Для обробки запропоновані моделі застосовують нове обладнання:

- для зшивання деталей:

Jack F5-HL-7 (Китай),

Juki MO-6716SFH660H (Китай),

Gemsy GEM737F (Китай);

- Для ВТО:

WERMAC C300S Professional (Туреччина),

B0Q6 Industrial Electric Steam Iron (Німеччина).

					МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		40

Таблиця 4.1 Технологічна характеристика швейних машин

1	2	3	4	5	6	7
Клас машини завод виготовлювач (фірма)	Назва машини	Тип стібка, строчки	Довжина стібка мм., та інші параметри	Частота обертів головного валу 1/хв	Тип, група і номер головок	Додаткові відомості
BRUCE Q5 (Китай)	прямострочна машина	Човниковий	До 5 мм	3500-4000 ст/хв	DBx1	Промислова швейна машина з вбудованим сервомотором
Juki MO-6716SFH660H (Китай)	Обметування та одночасне сточування	Обметуючий та ланцюговий	До 4 мм	7000 ст/хв	DCx27	Двоголковий п'ятинитковий оверлок
Gemsy GEM737F (Китай)	Обметувальна машина	Обметувальний шов	Довжина – 3,6 мм Ширина – 4 мм	7000 ст/хв	Groz-Beckert - B27	оверлок з трьома нитками

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата
------	-----	----------	--------	------

МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ

Арк

41

Таблиця 4.2 Технологічна характеристика обладнання ВТО

Назва обладнання	Марка (тип) обладнання	Умови прасування кПА	Тип приводу	Температура нагрівання робо роб органів, °С	Час прасування, сек	Габарити розміри, см			Додаткова відомість
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
WERMAS C300S Professional (Туреччина)	Прасувальний стіл з пароелектричною праскою	0,37 кВт	електро-паровий	від 50 до 300 °	30	750-900	1000	140x70	Вакуумна всмоктувальна турбіна
B0Q6 Industrial Electric Steam Iron (Німеччина)	Праска	1000 Вт	електро-паровий	60~220°C (140~428°F)	30	18 см	31 см	28 см	Вага: 6,9 фунтов (3,0 кг) Об'єм резервуару: 3л

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ

Арк

42

4.2 Складання схеми збирання виробу, що проєктується

Метою технологічного процесу виготовлення швейних виробів являється обробка та збирання деталей та вузлів у повній послідовності.

Під технологічною послідовністю обробки виробу розуміють перелік технологічних неподільних операцій у вигляді схеми. Технологічною послідовністю установлений порядок виготовлення деталей та вузлів виробів за вказаними номерами:

- номер операції;*
- зміст операції;*
- спеціальність;*
- розряд роботи;*
- витрати часу на виконання операції;*
- обладнання, яке використовується, пристрої, технічні умови, прийоми роботи.*

Всі операції процесу виготовлення виробу поділяються на:

- заготівельні, пов'язані з обробкою деталей та вузлів;*
- монтажні, пов'язані зі збиранням вузлів;*
- оздоблювальні, які являються кінцевим етапом виготовлення швейних виробів (ВТО, чистка, контроль якості).*

Послідовність збирання деталей та вузлів залежить від конструкції і складності моделі, тому слід враховувати всі фактори для того, щоб обробка виробу не виявилася складною, об'ємною і не передбачуваною у виготовленні.

Схема (грец. Σχήμα — образ, вид) — графічний конструкторський документ, на якому у вигляді умовних познач і зображень показані складові частини виробу, їх взаємне розташування і зв'язки між ними.

					МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		43

СХЕМА ЗБИРАННЯ ВИРОБУ

ЗАПУСК

МОНТАЖ

1. Обробка переду сукні:
- З'єднання деталей;
- Вшивання кишень та складки.

2. Обробка Спинки:
- З'єднання деталей.

3. Дублювання деталей:
- Дублювання обшивок горловини;
- Дублювання обшивок пройми.

З'єднання пере та спинки по
плечовим та бічним швам

Обшивання головини та пройми
обшиваками

Вшивання потаємної застібки
блискавки у середній шов спинки

Підгин низу виробу.
Дооформлення всего виробу.

					МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Зм.	Аркуш.	№ докум.	Підпис	Дата		44

4.3 Креслення загального виду

Креслення загального виду деталей крою виконане у графічному редакторі CorelDRAW та надруковане на ватмані формату А0 у масштабі 1:1 з урахуванням правил технічного креслення на деталях крою нанесено напрямлення ниток основи, позначення, габарити, виконані надписи.

Креслення оформлене штампом та специфікацією деталей крою.

					МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		45

5 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

5.1 Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень

Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень на швейних підприємствах важливе для забезпечення ефективної діяльності і досягнення стратегічних цілей. При обґрунтуванні таких рішень враховуються ряд факторів:

1. Аналіз ринку та попиту: Розуміння попиту на продукцію швейної промисловості, конкурентного середовища, тенденцій розвитку ринку та споживчих уподобань. Це допоможе визначити, які продукти вигідно випускати, і скерувати ресурси в найбільш перспективних напрямках.

2. Оптимізація технологічних процесів: Вивчення та модернізація технологічних процесів з метою зниження витрат, підвищення продуктивності та якості продукції.

3. Керування витратами: Аналіз витрат на сировину, енергію, оплату праці, амортизацію обладнання та інші фактори, що впливають на собівартість продукції.

4. Оцінка ризиків: Оцінка потенційних ризиків, що можуть вплинути на економічну ефективність рішень, таких як коливання цін на сировину, зміни законодавства, втрата ключових клієнтів тощо.

5. Оцінка впливу на персонал: Аналіз можливого впливу прийнятих рішень на працівників підприємства, їхню мотивацію та задоволеність роботою, а також на якість роботи в цілому.

6. Інвестиції в інновації та нові технології: Розгляд можливостей вкладення коштів в нові технології, що можуть поліпшити якість продукції, скоротити виробничі цикли та знизити витрати.

7. Оцінка економічної ефективності: Розрахунок показників, таких як чистий презентна вартість (NPV), внутрішня норма рентабельності

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		46

(IRR), термін окупності проекту та інші, щоб оцінити економічну доцільність рішень.

8. Стратегічне планування: Розробка довгострокових планів для підприємства, які враховують поточні ресурси, можливості ринку, технологічні тенденції та інші фактори, щоб забезпечити стійке зростання і конкурентоспроможність.

Враховуючи всі ці аспекти, можна розробити обґрунтовані та ефективні організаційно-технічні рішення, що сприятимуть успішній діяльності швейних підприємств.

5.2 Витрати на собівартість моделі

Собівартість моделі одягу залежить від ряду факторів, включаючи матеріали, заробітну плату та технічні процеси. Основні елементи витрат наведені нижче:

1. матеріали: Сюди входять матеріали, з яких виготовляється одяг, такі як тканина, нитки, застібки-блискавки, ґудзики та оздоблення
2. заробітна плата: заробітна плата, що виплачується працівникам, задіяним у виробництві, включаючи дизайн, розкрій та пошиття.
3. виробничі витрати: оренда фабрики, витрати на обладнання, електроенергію, воду, технічне обслуговування та ремонт обладнання.
4. витрати на логістику та дистрибуцію: витрати, понесені на транспортування матеріалів до місця виробництва та доставку готової продукції клієнтам.
5. витрати на маркетинг та рекламу Бюджет на рекламу та просування моделі, включаючи фотозйомку, рекламні матеріали та презентації.
6. оплата послуг сторонніх фахівців: сюди входять консультанти, аудиторів, юристів та інших фахівців, які надають послуги компанії.

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		47

7. амортизація обладнання та витратних матеріалів: враховує амортизацію виробничого обладнання та інших активів, що використовуються у виробничому процесі.

8. витрати на дизайн та розробку: витрати, понесені при створенні дизайну, включаючи роботу дизайнерів та використання програмного забезпечення.

9. витрати на пакування та оздоблення: вартість матеріалів, використаних для пакування та оздоблення готової продукції.

Витрати сильно варіюються в залежності від ряду факторів, включаючи бренд, якість матеріалів і країну-виробника. Важливо, щоб усі витрати були ретельно прораховані для визначення оптимальної ціни продажу та забезпечення прибутковості бізнесу.

Між лекальні втрати по основній конструктивній формі виробу за даними галузі складають – 16,0%, до них додаються додаткові відсотки на конструктивні особливості. До конструктивних особливостей моделі сукні жіночої належать:

- кишені – 1,0%
- баска – 1,0%
- клапан – 0,5
- комбінації різних тканин – 2%
- напівприлягаючий силует – 0,5%
- настилання «лицем вниз» - 1,0%
- середній шов – 1,0%

Відсоток між лекальних втрат за даними галузі дорівнює:

$$16+1+1+0,5+1+1+2 = 22,5\%$$

Прямі матеріальні витрати (Вм прямі):

а) норма витрат матеріалів (верх, приклад) визначається (Nв) см²:

$$N_v = (S_{сер} * 100\%) / 100 - V_{сер} * [1 + (V_d + V_k + V_{лоск} / 100\%)], \quad (5.4)$$

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		48

де $S_{сер}$ – середньозважена площа лекал на модель виробу, $см^2$;

$V_{сер}$ – середньозважена кількість між лекальних втрат в розкладах в цілому по моделі виробу.;

$V_{лоск}$ – відсоток мірного та вагового лоскута;

$V_{д}$ – межовий норматив відходів по довжині настилу, %;

$V_{к}$ – норматив відходів по ширині кромки матеріалів.

$$N_{в(осн.тк.)} = (11850,4 * 100 / 100 - 21,5) * [1 + ((0,6 + 1,35 + 0,4) / 100)] = 15450,8 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$N_{в(декор.тк.3компл.)} = (5111,9 * 100 / 100 - 21,5) * [1 + (0,6 + 1,35 + 0,4 / 100)] = 6665 / 5 = 1333 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$N_{в(флізеліну 4компл.)} = (4380,3 * 100 / 100 - 21,5) * [1 + ((0,6 + 0,4) / 100)] = 5635,8 / 4 = 1409 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$V_{к} \text{ (для осн.тканини)} = Ш_{кр} * 100 / Ш_{тк} \quad (5.5)$$

де $Ш_{кр}$ – ширина кромки, $см$;

$Ш_{тк}$ – ширина тканини

$$V_{к(осн.тк.)} = 2 * 100 / 148 = 1,35$$

$$V_{к(декор.тк.)} = 2 * 100 / 148 = 1,35$$

Міжлекальні втрати ($V_{сер}$):

$$V_{сер} = (S_p - S_l) / S_p * 100\%, \quad (5.6)$$

де S_p – площа розкладки.

$$V_{сер(осн.тк.)} = (15096 - 11850,4) / 15096 * 100 = 21,5 \text{ (\%)}$$

$$V_{сер(декор.тк..)} = (6512 - 5111,9) / 6512 * 100 = 21,5 \text{ (\%)}$$

$$V_{сер(флізеліну)} = (5580 - 4380,3) / 5580 = 21,5 \text{ (\%)}$$

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		49

Запропонована модель одягу є економічно доцільною, тому що проектуємий відсоток міжлекальних витрат по моделі одягу сукні жіночої менше галузевого на 1,0%.

б) Вартість тканини (Втк):

$$Вм = Цопт.м^2 * Nв, \quad (5.7)$$

де $Цопт.м^2$ - ціна оптова середня за $м^2$

$$Вм (осн.тк.) = 143,58 * 1,5451 = 221,85 \text{ (грн.)}$$

$$Вм (підкладу) = 94,03 * 0,1333 = 12,53 \text{ (грн.)}$$

$$Вм (підкладу) = 41,67 * 0,1409 = 5,87 \text{ (грн.)}$$

$$Цопт.м^2 = Цопт.п.м / 1,2 / Штк, \quad (5.8)$$

де $Цопт.п.м$ – ціна оптовий за погонний м.

$$Цопт.м^2 (осн.тк.) = 255 / 1,2 / 1,48 = 143,58 \text{ (грн.)}$$

$$Цопт.м^2 (декор.тк.) = 167 / 1,2 / 1,48 = 94,03 \text{ (грн.)}$$

$$Цопт.м^2 (флізеліну) = 45 / 1,2 / 0,9 = 41,67 \text{ (грн.)}$$

Всі розрахунки занесені до таблиці 5.3

Таблиця 5.3 Розрахунок витрат на матеріали

Найменування витрат	Одиниця виміру	Витрати на одиницю (по проекту)		
		Норма витрат	Планова ціна, грн.	Сума, грн.
1	2	3	4	5
Основна тканина	м ²	1,5451	143,58	221,85
Декоративна тканина	м ²	0,1333	94,03	12,53
Флізелін	м ²	0,1409	41,67	5,87
Нитки	шт.	1	81,00	81,00
Блискавка	шт.	1	71,00	71,00
Вішалка	шт.	1	10,00	10,00
Поліетиленовий пакет	шт.	1	2,0	2,0
Разом				404,25

Прямі витрати на оплату праці складаються з основної та додаткової заробітної плати на одиницю виробу.

Основна заробітна плата на виготовлення одиниці виробу складається з комплексної відрядної розцінки на пошиття виробу, розцінки на підготовку матеріалів до розкрою і розкрій (10-15% від розцінки на пошиття) та розцінки за обробку цеху ВТО. Доплати робітникам визначаються у відсотках до основної заробітної плати на основних даних у загальний відсоток доплат включають: % оплат основних й додаткових відпусток, % преміальних доплат, % доплат за профмайстерність.

Усі розрахунки наведені у таблиці 5.4.

Таблиця 5.4 Розрахунок заробітної плати на одиницю виробу

Статті витрат	Дані для розрахунків	Сума витрат, грн.	
		По проекту	По підприємству
Комплексна відрядна розцінка на пошиття виробу	$B_{п-р} = T_{в} * CTK * B1с. =$ $= 1986 * 1,21 * 0,0025 = 6,01$	6,01	_____
Розцінка на підготовку матеріалів та розкрій	$B_{п-р} =$ $B_{п-р} * 15/100 = 6,01 * 15/100 =$ $= 0,90$	0,90	_____
Разом (основна заробітна плата)		6,91	_____

Відрахування на соціальні потреби ($B_{соц}$):

$$B_{соц} = [(ЗПосн. + Зпдод.) * \%соц] / 100,$$

(5.11)

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		51

де $\%соц$ – відсоток відрахувань на соціальні потреби.

$$V_{соц} = [(6,91+4,15)*22]/100=2,43 \text{ (грн.)}$$

Додаткова заробітна плата (ЗПдоод):

$$ЗПдоод = ЗПосн*\%Д/100, \quad (5.9)$$

$$ЗПдоод = 6,91*60/100=4,15 \text{ (грн.)}$$

Загальновиробничі витрати (ЗВВ):

$$ЗВВ = ЗПосн*\%ЗВВ/100, \quad (5.10)$$

де $\%ЗВВ$ – відсоток загальновиробничих витрат.

$$ЗВВ = 6,91*180/100=12,44 \text{ (грн.)}$$

Виробнича собівартість (ВС):

$$ВС = V_{осн.м.} + ЗПосн + ЗПдоод + V_{соц} + ЗВВ \quad (5.11)$$

$$ВС = 404,25 + 6,91 + 4,15 + 2,43 + 12,44 = 430,18 \text{ (грн.)}$$

Адміністративні витрати

$$АВ = (ЗПосн*\%АВ)/100, \quad (5.12)$$

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		52

де $\%AB$ – відсоток адміністративних витрат.

$$AB = (6,91 \cdot 150) / 100 = 10,37 \text{ (грн.)}$$

Витрати на збут (Взб):

$$Взб = (BC \cdot \%Взб) / 100, \quad (5.13)$$

де $\%Взб$ – відсоток витрат на збут

$$Взб = 430,18 \cdot 5 / 100 = 21,51 \text{ (грн.)}$$

$$\text{Спроект} = BC + AB + Взб \quad (5.14)$$

$$\text{Спроект} = 430,18 + 10,37 + 21,51 = 462,06 \text{ (грн.)}$$

$$\text{Вартість обробки} = \text{Спроект} - \text{Восн} \quad (5.15)$$

$$\text{Вартість обробки} = 462,06 - 404,25 = 57,81 \text{ (грн.)}$$

5.3 Розрахунок цін на готову продукції

Ціна оптова (Цопт):

$$\text{Цопт} = \text{Спроект} + \text{Пр}, \quad (5.16)$$

де Спроект – повні витрати на одиницю виробу;

Пр - прибуток на одиницю виробу.

$$\text{Цопт} = 462,06 + 138,62 = 600,68 \text{ (грн.)}$$

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		53

Прибуток на одиницю виробу (Пр):

$$\text{Пр} = \text{Спроект} * \%P / 100, \quad (5.17)$$

де $\%P$ – рівень рентабельності.

$$\text{Пр} = 462,06 * 30 / 100 = 138,62 \text{ (грн.)}$$

Ціна відпускна (Цвід):

$$\text{Цвід} = \text{Цопт} + \text{ПДВ}, \quad (5.18)$$

де ПДВ – податок надодану вартість.

$$\text{Цвід} = 600,68 + 120,14 = 720,82 \text{ (грн.)}$$

Податок на додану вартість (ПДВ):

$$\text{ПДВ} = (\text{Цопт} * \% \text{ПДВ}) / 100, \quad (5.19)$$

де $\% \text{ПДВ}$ – відсоток податку на додану вартість.

$$\text{ПДВ} = 600,68 * 20 / 100 = 120,14 \text{ (грн.)}$$

Роздрібна ціна (Цр):

$$\text{Цр} = \text{Цвід} + \text{ТН}, \quad (5.20)$$

де ТН – торговельна надбавка

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		54

$$\text{Цр} = 720,82 + 144,16 = 864,98 \text{ (грн.)}$$

Торгівельна надбавка (ТН):

$$\text{ТН} = \text{Цвїд} * (\% \text{ТН} / 100), \quad (5.21)$$

де %ТН – відсоток торгівельної надбавки.

$$\text{ТН} = 720,82 * 20 / 100 = 144,16 \text{ (грн.)}$$

5.4 Оцінка прибутковості моделі

Витрати на 1 грн. товарної продукції ($V_{\text{на 1 грн. ТП}}$):

$$V_{\text{на 1 грн. ТП}} = (\text{Спроект} / \text{Цопт}) * 100 \quad (5.22)$$

$$V_{\text{на 1 грн. ТП}} = (462,06 / 600,68) * 100 = 77 \text{ (коп.)}$$

Прибуток на одиницю виробу (Под):

$$\text{Под} = \text{Цопт} - \text{Спроект} \quad (5.23)$$

$$\text{Под} = 600,68 - 462,06 = 138,62 \text{ (грн.)}$$

Рентабельність одиниці виробу (Род):

$$\text{Род} = (\text{Под} / \text{Спроект}) * 100 \quad (5.24)$$

$$\text{Род} = (138,62 / 478,75) * 100 = 29 \text{ (\%)} \quad (5.24)$$

Усі розрахунки занесені до таблиці 5.5

Таблиця 5.5

Планова калькуляція

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		55

Стаття витрат	Дані для розрахунків, %	Сума витрат	
		проект	Питома вага, %
Прямі матеріальні витрати		404,25	87,49
Прямі витрати на оплату праці		11,06	2,39
Основна заробітна плата виробничих виробників		6,91	—
Додаткова заробітна плата	60	4,15	—
Інші прямі витрати. Відрахування на соціальні заходи	22	2,43	0,53
Загальновиробничі витрати	180	12,44	2,69
Виробнича собівартість		430,18	-
Адміністративні витрати	150	10,37	2,24
Витрати на збут	5	21,51	4,66
Загальні (повні) витрати собівартість, в т. р. вартість обробки		462,06 в т. ч. 57,81	100

5.5 Техніко-економічні показники моделі

Економічність розробленої в проекті моделі характеризується показниками наведеними в таблиці 5.6.

Таблиця 5.6 Техніко-економічні показники

Показники	Одиниці виміру	Величина показника
Площа лекал осн. тк.	см ²	11850,4
Площа лекал декор.тк.	см ²	1704
Площа лекал флізеліну	см ²	1095
Відсоток між лекальних втрат		-
- проект	%	21,5
- середньогалузевий	%	22,5
Норма витрат матеріалів		-
- осн. тк.	см ²	15450,81
- підкладу	см ²	1333
- флізеліну	см ²	1409
- нитки	шт.	1
Трудомісткість виробу	сек.	1986
Повні витрати на одиницю виробу	грн.	462,06
Прибуток	грн.	138,62
Витрати на 1 грн. товарної продукції	коп/грн	77
Рентабельність моделі	%	30

Розроблена в проекті модель є економічною, про що свідчать наступні техніко-економічні показники:

- відсоток між лекальних втрат складає – 21,5%, що нижче галузевого на 1,0%;
- рівень рентабельності моделі – 30%
- прибуток на одну модель – 138,62 грн.
- витрати в кожній гривні товарної продукції складають – 77 коп.

6 Охорона праці, безпека життєдіяльності та екологія

Вступ

Стан умов та безпеки праці в Україні характеризується наявністю та зростанням питомої ваги небезпечних та шкідливих виробничих факторів у загальній системі виробничих факторів, які обумовлюють ризики ушкодження для здоров'я та життя працюючих.

Власник або уповноважені ним органи зобов'язані дбати про умови праці працівників, полегшувати їх, оздоровляти навколишнє середовище, дбати про виконання правил безпеки і інструкцій по техніці безпеки. Координує всю цю діяльність служба охорони праці, яка в залежності від чисельності працюючих може функціонувати як самостійний структурний підрозділ (число працюючих 50 і більше), або у вигляді групи спеціалістів чи одного спеціаліста, у тому числі за сумісництвом (число працюючих 20 і менше). Задачі служби охорони праці та її функції викладені в Типовому положенні про службу охорони праці», яке затверджено наказом Комітетом Держнаглядохоронпраці (ДНАОП 0.00-4.21-93).

Працівники також повинні відповідально ставитись до охорони праці, знати та виконувати вимоги, визначені нормативною документацією. В сучасних умовах кожному працівнику необхідно постійно підтримувати високий фізичний, психологічний та фаховий рівень, запобігати виникненню випадків травматизму та профзахворювань

В дипломному проєкті розглядається проєктування перспективної моделі сукні жіночої. Тому до розгляду в розділі беремо питання забезпечення безпечних і здорових умов праці працівників швейної промисловості.

					МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата		58

6.1 Аналіз небезпечних і шкідливих факторів, що впливають на працівників

У легкій промисловості технологічні процеси супроводжуються виділенням в повітря виробничих приміщень небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які погіршують стан умов праці. У виробничих приміщеннях, особливо при переробці бавовни, вовни та лляного волокна, утворюється пил природного та штучного походження, неоднорідний по своєму складу. Він складається з органічних часток, які можуть містити в собі диоксид кремнію. Надмірна кількість пилу в цехах може привести до передчасного зносу обладнання, до пожежі та вибухів, забруднення вікон та світильників; поглинання корисних для людини ультрафіолетових променів, зниження освітлення.

6.2 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища.

Ліквідація або зменшення шкідливої дії на організм людини ряду технологічних чинників здійснюється безперервним удосконаленням технологічного процесу виробництва, наслідком якого є усунення утворення пилу, газів, парів, теплових та іонізуючих випромінювань, шуму та вібрації тощо.

6.2.1 Вимоги до приміщення

Об'ємно-планувальні рішення будівель та приміщень для підприємства відповідають вимогам СНіП 2.09.02-85 «Производственные здания»

Об'єм виробничого приміщення на кожного робітника повинен бути не менше 15 м³, а площа приміщення - 4,5 м². Висота приміщень повинна бути не менше 3,2 м, складських приміщень - 3,0 м. Стіни повинні бути побілені або пофарбовані матовою фарбою.. Поли у всіх приміщеннях повинні бути рівними, неслизькими, без щілин і баюр, зручними для санітар-

					МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата		59

ного мокрого і сухого прибирання. Технологічні заглиблення в підлозі приміщення повинні бути закриті кришками на рівні підлоги.

Швейні виробництва повинні бути забезпечені водою для господарсько-питного та технологічного призначення. Якість води повинна задовольняти вимоги ГОСТу 2874-82 ССБТ «Вода питъевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». Для дотримання санітарно-гігієнічного режиму в виробничих приміщеннях передбачена наявність вмивальників з підводкою гарячої та холодної води.

На підприємстві передбачені побутові приміщення - гардеробні, туалети, умивальні, душові, приміщення для прийому їжі. Загальні санітарні вимоги до побутових приміщень визначаються СНІП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания». Гардеробні, умивальні, душеві, туалети слід відділяти від виробничого цеху і встановити окремий вхід через тамбур або коридор.



Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата

МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ

Арк

60

6.2.2 Освітлення

Проектом передбачено використання змішаного освітлення, тобто сполучення природного і штучного освітлення. Природне освітлення здійснюється через вікна в зовнішніх стінах будинку. Штучне здійснюється за допомогою двох систем – загального й місцевого освітлення. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення» рекомендує використовувати лампи ЛДЦ (денного світла покращеного кольору передачі), ЛХЕ в тих випадках, де до якості освітлення пред'являються особливо високі вимоги. Це контроль готової продукції, розкрій і пошив продукції на швейних виробництвах.

6.2.3 Шум

В швейній промисловості в разі використання такого потужного обладнання, як швейні машини і вентиляційні установки, можуть виникнути вібрація і шум, які значно перевищують допустимі норми і які можуть мати шкідливий вплив на організм людини.

Для забезпечення вимог до норми рівня шуму та вібрації проектом передбачено виконання наступних заходів:

- правильна експлуатація обладнання та проведення своєчасних профілактичних ремонтів;
- розміщення шумового обладнання в окремих приміщеннях;
- шумоізоляція, віброізоляція;

На підприємствах швейної промисловості припустимий рівень шуму - 80 Дцб, рівень вібрації - 92 Гц. Вимога виконується.

6.2.4 Вимоги до організації робочого місця працівника

Безпечні умови праці на підприємстві досягаються за рахунок забезпечення безпеки виробничих процесів, які обґрунтовані і прийняті в технологічній частині дипломного проекту. Всі машини, агрегати і інші ус-

					МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата		61

тановки установлені у відповідності з вимогами технічних умов, паспорта і правил техніки безпеки на кондитерських виробництвах і таким чином, щоб була можливість зручного і безпечного обслуговування.

6.2.5 Мікроклімат

Інтенсивність витрат енергії людиною залежить від характеру та інтенсивності праці, а також від параметрів навколишнього середовища і, в першу чергу, від стану повітря в приміщенні. Стан повітря робочої зони в виробничому приміщенні називають мікрокліматом, який визначається за параметрами повітряного середовища.

Всі ці параметри поодиночі, а також у комплексі впливають на фізіологічну функцію організму – його терморегуляцію і визначають самопочуття. Основні нормативні документи, де наводяться норми мікроклімату – це санітарні норми ДСН 3.3.6.042-99.

В швейних виробництвах існують технологічні операції, пов'язані зі значним виділенням тепла – це операції, пов'язані з вологотепловою обробкою виробів. Оптимальні кліматичні умови створюють відчуття теплового комфорту і забезпечують передумови для високого рівня працездатності. Нормуються в залежності від категорії робіт по важкості та періоду року.

Оптимальні норми температури, відносної вологості й швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень наступні:

- температура - 18-22-24 С°;
- відносна вологість - 40-60 %;
- швидкість руху повітря - 0,1-0,2 м/с.

Для оздоровлення умов праці на робочих місцях необхідно забезпечити нормований об'єм виробничих приміщень, який дозволяє створити достатній природний повітрообмін, ефективно використовувати сучасні системи опалення і вентиляції, тепло ізолювати та екранувати

					МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата		62

гарячі поверхні машин та апаратів, захищати працівників від попадання холодного повітря зовні.

6.2.6 Електробезпека

Для захисту працюючих від ураження електричним струмом передбачені наступні заходи:

- недоступність струмоведучих частин;
- захисне заземлення (занулення) корпусів електрообладнання;
- передбачені рубильники закритого типу;
- блокування, надписи, плакати, засоби індивідуального захисту (калоші і боти діелектричні (ГОСТ 13385-78), рукавиці резинові діелектричні, коврики резинові діелектричні (ГОСТ 4997-75)).

6.3 Пожежна безпека

Протипожежний захист приміщення забезпечується застосуванням автоматичної установки пожежної сигналізації, наявністю засобів пожежогасіння, застосуванням основних будівельних конструкцій будинку з регламентованими межами вогнестійкості, організацією своєчасної евакуації людей.

Основними причинами пожежі є: необережне поводження з вогнем, незадовільний стан електротехнічних установок і невиконання правил їх експлуатації, несправність виробничого обладнання і порушення режимів технологічних процесів, порушення правил пожежної безпеки.

До засобів гасіння пожежі відносяться внутрішні пожежні водопроводи (крани - ПК), вогнегасники (вуглекислотні та порошкові), сухий пісок тощо.

В будівлях пожежні крани встановлюють в коридорах, на майданчиках сходових кліток. Кожний пожежний кран укомплектований пожежним рука-

					МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата		63

вом і розміщений у відповідних ящиках, які знаходяться на висоті 1,35 м від полу.

Для гасіння пожеж на початкових стадіях широко застосовуються вогнегасники. У виробничих приміщеннях це головним чином вуглекислотні вогнегасники, достоїнством яких є висока ефективність гасіння пожежі, збереження електричного устаткування. Розташовують вогнегасники на видних місцях, на висоті не більше як 1,5 м від полу.

Будівлі укомплектовані пожежними щитами з набором інструментів, біля щитів - бочки з водою, ящики з піском.

Виробничі приміщення мають запасні виходи. Двері повинні мати освітлений надпис «Запасний вихід». План евакуації вивішується на видному місці у основного виходу із приміщення.

Діючими заходами по забезпеченню пожежної безпеки є виключення із технологічних процесів небезпечних в пожежному відношенні операцій і речовин.. Необхідно також виконувати правила по зберіганню хімічних речовин та легкозагоряючі матеріали. Зберігання їх в цеху дозволяється в ізольованих комах в кількості, необхідної для роботи однієї зміни.



Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата

МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ

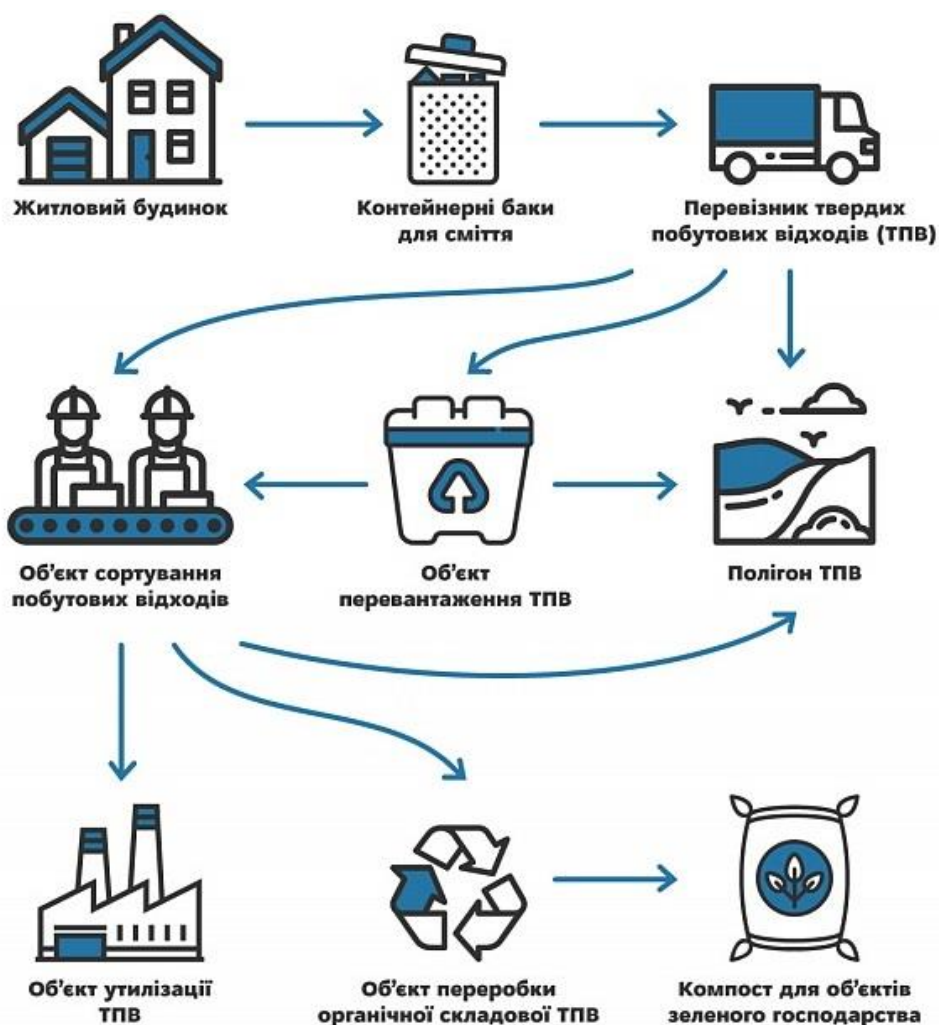
Арк

64

6.4 Охорона навколишнього середовища

Відходи підприємств легкої промисловості – сировини, стічні води, пил, газові шкідливості тощо є джерелами забруднення навколишнього середовища.

Найбільш досконалим способом захисту навколишнього середовища від промислових відходів є впровадження технологічних процесів, які забезпечують зменшення відходів, їх максимальну утилізацію, а також створення замкнутих циклів, при яких всі відходи повністю переробляються або використовуються на подальших стадіях виробництва.



Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата

ВИСНОВКИ

Метою дипломного проєкту була розробка проєктування перспективної моделі сукні жіночої без рукавів зі змішаних тканин. Розмір: 176-92-104. Для досягнення мети характеризувалися особливості промислового одягу, відмічалися якісні зміни вимог до одягу, тканин, аксесуарів, а також технічного устаткування підприємств, приводились обґрунтування актуальності вибраного виду одягу перспективи його розвитку.

Робота виконувалась поетапно:

1. **ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ.** На цьому етапі проводиться загальний аналіз проєктної ситуації, а також вимоги до матеріалів та виробу, що проєктується.

2. **ТЕХНІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ.** В цьому розділі були охарактеризовані загальні тенденції напрямку моди, та згідно них розроблена модель. На основі моделі дипломного проєкту була продовжена робота по дипломному проєктуванню виробу.

3. **ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ.** Розроблена база і модельна конструкції спідниці напівприлягаючого силуету та виконані розрахунки основних конструктивних відрізків для їх побудови, а також був проведений попередній розрахунок ТЕП.

4. **ТЕХНІЧНИЙ ПРОЄКТ.** Ознайомлення з обладнанням та способами з'єднання за схемою та модельними особливостями.

Підсумки всіх вищезазначених розділів дають змогу говорити про доцільність розробки даної моделі та впровадження її в масове виробництво.

Мета дипломного проєкту досягнута.

					МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		66

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гайдук Л.М, Васильєва І.В. Сучасні технології моделювання і художнього оздоблення одягу: Навчальний посібник. - К.: КНУТД, 2008. - 132с
2. Бондар К. І. Практикум з технології швейних виробів: Навчальний посібник / К. І. Бондар. - Хмельницький: ХНУ, 2004. - 94 с.
3. Васильківська О. І. Розробка методу проектування базових конструкцій нових форм одягу на основі принципів трансформації / О. І. Васильківська. - Київ: Київський держ. ун-т технологій та дизайну, 2000. - 20с.
4. ДСТУ 2023-91 Деталі швейних виробів. Терміни та визначення. - К.: Держстандарт України, 1991. - 20с.
5. ДСТУ 2027-92 Швейні вироби. - К.: Держстандарт України, 1992. - 20с.
6. Колосніченко М. В. Moda і одяг. Основи проектування та виробництва одягу: Навчальний посібник / М. В. Колосніченко, К. Л. Процик. - К.: КНУТД, 2011. - 238 с.
7. Комп'ютерні технології в проектуванні одягу. - Хмельницький: ТУП, 2000. - 22с.
8. Савка Л. В. Конструювання та моделювання швейних виробів. Легкий одяг: навчальний посібник / Л. В. Савка, М. Ю. Скварок, Л. В. Білик. - Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2013. - 120 с.
9. Савка Л. В. Технологія виготовлення швейних виробів: навчальний посібник / Л. В. Савка, М. Ю. Скварок, Л. В. Білик. - Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2012. - 232 с.
10. Славінська А. Л. Методи типового проектування одягу: Навчальний посібник / А. Л. Славінська. - Хмельницький: ХНУ, 2008. - 159с.

					МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		67

11. Славінська А.Л. Побудова лекал деталей одягу різного асортименту / А. Л. Славінська. - Хмельницький: ТУП, 2002. - 142с.

12. Супрун П. Н. Конфекціонування матеріалів для одягу: Навч.посіб. / Н. П. Супрун, Л. В. Орленко, Е. П. Дрегуляс, Т. О. Волинець. - К.: Знання, 2005. - 159 с.

Посилання:

13. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F

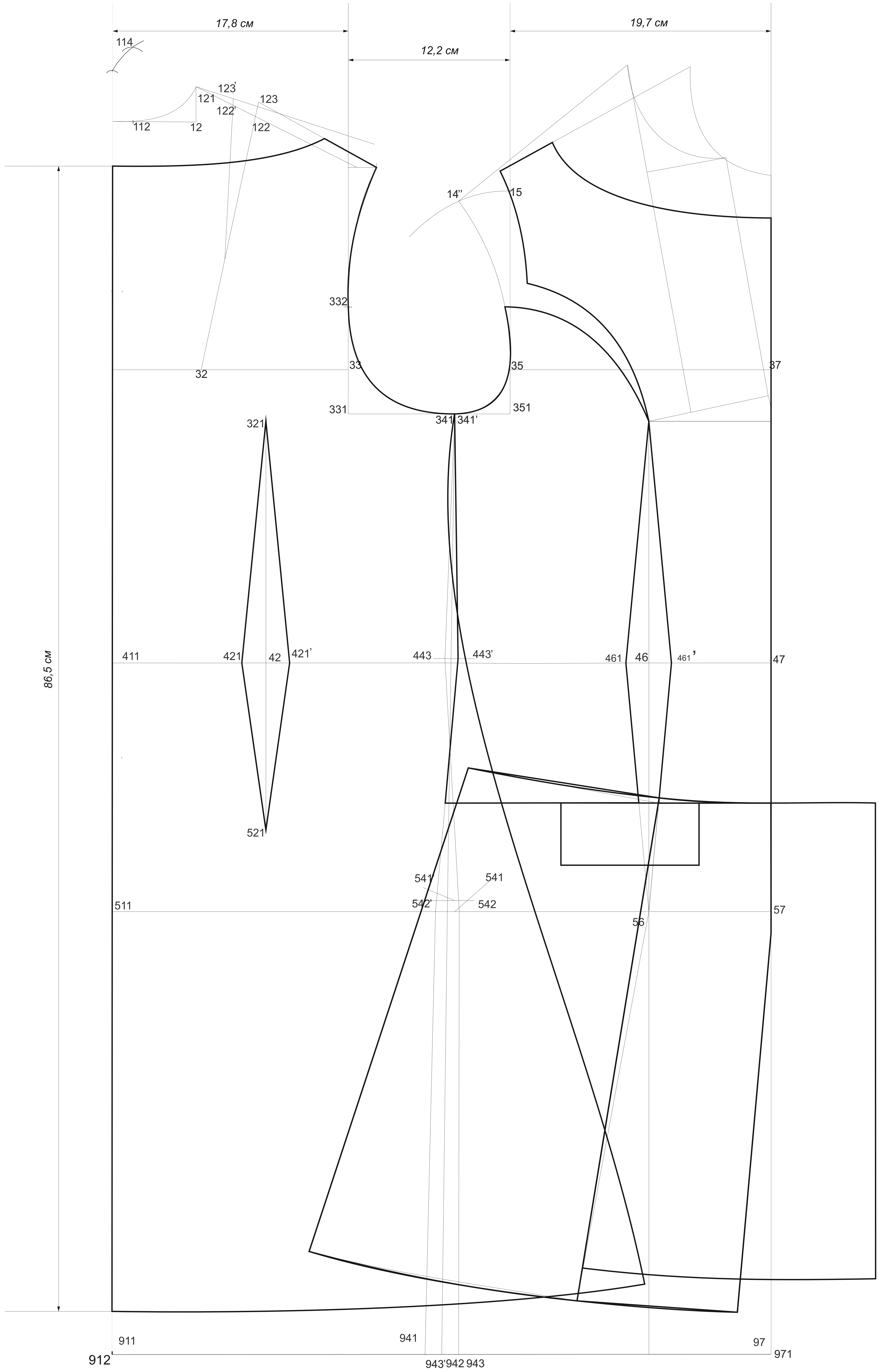
14. <https://galka.if.ua/sukni-v-klasichnomu-stili-istoriya-ta-ob/>

15. https://revolution.allbest.ru/manufacture/00448778_0.html

16. https://uareferat.com/%D0%92%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B6%D1%96%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BE%D1%97_%D1%81%D1%83%D0%BA%D0%BD%D1%96

17. <https://vivatop.com.ua/dilovyy-styl/>

					МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		68



МК 19.12.000.01 ДП ГЧ				Лист	Всього	Масштаб
Зм.	Лист	№ документа	Підпис	Дата	Креслення БК та ВМК сукні жіночої	1:1
Розроб.	Уточн.	Технічний керівник				
Корекція	Корекція	Голова				
Н.Контроль	Підписана	В			Вихідний розмір: 176-92-104	ВСП «ОТФК ОНТУ» 4МК-19
Затверд.	Курченко	Г.В.				

Ім'я користувача:
Наталія Вікторівна Копусь

ID перевірки:
1015680818

Дата перевірки:
23.06.2023 07:41:19 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
23.06.2023 07:47:21 EEST

ID користувача:
100011688

Назва документа: 4МК-19 Тинкован_Ю.І.

Кількість сторінок: 61 Кількість слів: 10222 Кількість символів: 69963 Розмір файлу: 3.36 MB ID файлу: 1015325095

18.7% Схожість

Найбільша схожість: 4.47% з Інтернет-джерелом (<https://ua-referat.com/uploaded/vibir-i-obgruntuвання-materialiv-d...>)

18.7% Джерела з Інтернету

931

Сторінка 63

Не знайдено джерел з Бібліотеки

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи

24

ВСТУП

Легка промисловість – найбільш глобалізована галузь у світі. У багатьох країнах вона формує бюджет країни та наповнює внутрішній ринок продукцією власного виробництва. На сьогоднішній день швейна промисловість України знаходиться на другому місці серед галузей легкої промисловості після текстильної. Практично в усіх регіонах України працюють швейні підприємства. В м. Києві та Київській області, Львівській, Дніпропетровській, Харківській, Закарпатській, Миколаївській, Полтавській, Житомирській та інших областях зосереджені найбільші виробничі потужності [16].

Аналізуючи дослідження вітчизняних вчених можна помітити, що протягом останніх років швейна промисловість постала перед проблемами, які призвели до погіршення показників її діяльності. До основних причин можна віднести фінансову кризу, нерівноправність у системі оподаткування, існування «тіньового» імпорту, що призводить до зниження конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та споживчого попиту, що, своєю чергою, може призвести до руйнівних наслідків [16].

На сучасних підприємствах виготовляють досить широкий асортимент виробів: одяг побутового призначення, робочий, спеціальний, спортивний, а також головні убори тощо. Такі підприємства є менш трудо-затратними, ніж ті на яких шують одяг за індивідуальними замовленнями [16].

Мода — економічне, соціальне і художнє явище, яке чуйно реагує на сучасність, відображає її події й тренди, а часом і пророкує майбутнє. Головне призначення модних речей — не тільки задовольняти естетичні потреби, але й увиразнити соціальні, вікові, етнічні тощо відмінності, сигналізувати про соціальний статус, уподобання, смаки, ідентичність їх власника [17].

												Арк
												3
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ							

На характер моди вплинули складні ментальні зміни, що формувались з розпадом СРСР, у громадян України: від самоусвідомлення свого становища як мешканців однієї з провінцій радянської імперії до розуміння своєї країни як суверенної держави з орієнтацією на європейські цінності [17].

Тимчасове домінування певних цінностей та смаків у сфері матеріальної та художньої культури характерне для конкретного історичного періоду. Історію української моди періоду незалежності умовно поділяють на три основні етапи: 1991–1998; 1998–2008; 2008–2013; початок четвертого — пов'язують з Революцією гідності. Кожен з цих етапів характеризує створення двох головних соціальних міфів свого часу. Один належить ідеології, другий — матеріальній культурі. Свобода і багатство, національна держава і пострадянський гламур, європейські цінності і такий привабливий світовий ринок — всі ці ідеї оприсутнились в українській моді [17].

Індустрія моди — це сектор економіки та сфери послуг, зайнятий формуванням у покупців образу модної продукції, її виробництвом і реалізацією. Індустрія моди в Україні трактується переважно як легка промисловість, за міжнародною класифікацією промислових галузей — це текстиль і вироби з нього; одяг і хутро; шкіряні вироби і взуття [17].

В Україні замало конкурсів та грантів у цій сфері; про талановитих вітчизняних дизайнерів країна дізнається найчастіше після їхнього успіху закордоном. Останнім часом тенденції розбудови української модної індустрії свідчать про її значний потенціал, здатність транслювати засобами моди українську культуру й цінності, народжувати нові форми комунікації України зі світом [17].

									Арк
									4
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 000. 00 ДП ПЗ				

елегантною і вишуканою, з'являється особливий шарм, який привертає увагу оточуючих. Цей наряд краще брючних костюмів і джинсових луків підкреслює переваги фігури і приховує недоліки [13].

Саме плаття створює цілісний образ, який доповнюється тільки взуттям, сумкою і прикрасами. Тут немає необхідності в підборі і грамотному поєднанні окремих виробів, як у випадку з луками із спідниць або джинсами [13].

Правильно підібране плаття доречно для будь-яких випадків: на роботу, прогулянку, побачення, похід в кіно або кафе, як святковий або вечірній варіант [13].

Плаття підходять усім і в будь-якому віці і при будь-якій фігурі [13].

1.2 Вимоги до виробу, що проєктується

Одяг грає велику роль в житті людини, захищаючи його від несприятливих впливів навколишнього середовища. Вона має також психологічне та естетичне значення [15].

Функціональним (ергономічним гігієнічним та експлуатаційним),

Відповідно до естетичними вимогами одяг повинен відповідати напрямку моди, тобто бути сучасною в стильовому рішенні, силуетне, в використанні матеріалів і обробок, бути якісно виготовленою, красти дефекти фігури і відповідати зовнішньому вигляду людини. В одязі ділового стилю ці вимоги виходять на перший план [15].

Естетичні вимоги полягають в тому, що одяг: повинна бути красивою; відповідати сучасному напрямку моди; враховувати індивідуальні особливості статури і віку людини [15].

До експлуатаційних вимог належать міцність і зручність одягу в експлуатації. Ці властивості в основному залежать від властивостей тканин і матеріалів, а також від зручності конструкції. Наприклад, в

									Арк
									6
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ				

одязі спеціального призначення конструкція повинна бути зручною, не стискує руху, матеріал використовуватися зносостійкий, застосовуватися міцна обробка швів, т. К. Виріб часто стирають [15].

Експлуатаційні вимоги до одягу полягають в наступному:

- У виробі повинна бути зручна конструкція і висока якість обробки окремих деталей і вузлів;

- Одяг повинен бути достатньо міцною, зносостійкою;

- Виріб повинен легко стиратися, чиститься і т.д.

Виконання цих вимог залежить від крою, властивостей тканини, якості обробки, умов шкарпетки [15].

Гігієнічні вимоги - це вимоги відповідності одягу її призначенням. Тобто одяг повинен створювати сприятливий мікроклімат навколо тіла людини, бути легкою, м'якою, зручною [15].

Висувають до одягу гігієнічні вимоги досягаються підбором відповідних тканин і розробкою раціональної конструкції виробу.

Відповідно до гігієнічних вимог одяг повинен володіти (в залежності від призначення): гігроскопічність, теплозахисність, повітропроникність, пилонапроникність і ін [15].

Ці вимоги забезпечуються правильним застосуванням матеріалів і конструкцій. Гігієнічні вимоги виходять на перший план в спеціальній і повсякденно-діловому одязі. Наприклад, спеціальний одяг для шахтарів, повинна виготовлятися з пилонапроникного матеріалу, конструкція повинна забезпечувати зручність в русі. У каску шахтаря вмонтована лампочка. Повсякденно-діловий одяг шиться з тканин, що володіють хорошими гігієнічними властивостями [15].

Економічні вимоги полягають в тому, що при всіх вимогах високої якості одяг повинен бути доступною за ціною. Виконуються економічні вимоги вибором матеріалу, економічністю розкрою і застосуванням прогресивних, раціональних методів обробки [15].

								Арк
								7
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ			

1.3 Вимоги до матеріалів

Жіночі сукні шують в більшості випадків із різних тканин і також застосовують у пошитті тканини з різним малюнком, це значно прикрашає одяг. Тканина має бути м'якою, щоб дати можливість робити складки, відповідати основній функції – мати красивий зовнішній вигляд, відповідати за колористичним оформленням, фактурою оздоблення сучасного напрямку моди та стилю [16].

Проте для виготовлення виробу використовують і такі тканини як: атлас, креп-сатин, шифон, бавовна, льон, костюмні тканини та інші. Їхні властивості дуже важливі для пошиття одягу, найперше це геометричні, які включають ширину, довжину і товщину певної тканини, з якої потрібно викроїти сукню. По ширині ці тканини бувають одинарні від 70 до 90см., полуторні від 100 до 110см. і подвійні 150см., які найчастіше і застосовуються. Проте їхня ширина значно залежить від виробництва і це впливає на подальше їх використання. Також від ширини тканини залежить вибір фасону виробу, а також його якість пошиття [16].

Від товщини тканини залежить вибір моделі і розробка конструкції одягу, проте товщина на відміну від ширини залежить від товщини пряжі і її крутки, переплетення ниток, щільності оздоблення. Товщина тканини коливається від 0.1 до 3.5 мм. і вимірюється на спеціальному приборі у швейній промисловості [16].

Так, як дані тканини в експлуатації витримують навантаження, є зносостійкими, то для них характерні і інші властивості. До них відноситься видовження тканини, жорсткість, зминаємість, драпірування і т.д.. Також до механічних властивостей відноситься і міцність тканини, залежить від міцності волокна, структури пряжі і ниток і характера оздоблення. Чим більша щільність тканини і частіше

								Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 001. 00 ДП ПЗ			8

2 ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ

Технічна пропозиція - це сукупність креслярських документів, які повинні призначатися для розробки виробу. Вони включають технічні і техніко-економічні обґрунтування доцільності розробки виробу. Ця доцільність може бути досягнута внаслідок аналізу технічного завдання, різноманітних варіантів можливих рішень і їх порівняльної оцінки з урахуванням креслярських та експлуатаційних особливостей виробу, що розробляється,

Мета цього чергового етапу проєктування - розробка ескізів моделей, знаходження загального конструктивного рішення, а також обґрунтування, створеного еталонного ряду на ґрунті аналізу моделей-еталонів.

2.1 Аналіз напрямку моди

Найстильніші сукні на літо 2023

Серед модних новинок можна зустріти звабливі, жіночні та повсякденні комфортні моделі суконь

Попри велику кількість модних шортів, штанів та спідницю жінкам хочеться доповнити свій гардероб гарними сукнями. Різноманіття фасонів, принтів та кольорів цього літа вражає [18].

Сукню-бандо

Вбрання, яке підійде для різних випадків — це мінімалістична сукня без бретелей. Завдяки своєму лаконічному крою цей фасон легко поєднувати з різноманітним верхом і взуттям [18].

Білий сарафан

Білі сарафани стали модною базою, без якої неможливо уявити літо. Цей сезон обіцяє бути спекотним, тож його уніформною стануть

						МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			10

сарафани. Через відсутність горловини цей тип сукні вирізняється легкістю та дають свободу тілу [18].

Babydoll

Цей фасон сукні є уособленням жіночності та ніжності. Такі моделі чудово підкреслюють витончену і тендітну фігуру. Обирайте світлі відтінки суконь Babydoll [18].

Дрібний квітковий принт

Такі сукні завжди прикрасять ваш гардероб влітку. Плаття в квітковий принт не потребує додаткових акцентів. Просто доповніть його сандалями та додайте аксесуари [18].

З вирізами на талії

Сьогодні більшою популярністю користуються коктейльні сукні. Щоб виділитися з натовпу та похвалитися ідеальною фігурою, можна вибрати сукню з вирізами на талії [18].

На новий весняно-літній сезон дизайнери представили безліч стильних суконь, топів спідниць та костюмів. Серед модних новинок помітно відрізняються моделі у стилі кроше. Розповідаємо, що це таке, та як носити в'язані гачком речі [18].

Вирізи на талії

Крім актуальних влітку нарядів з відкритою спинкою, зверніть увагу на літні сукні з невеликими фігурними вирізами з боків навколо талії. Це можуть бути не тільки вечірні вбрання, а й цілком повсякденні варіанти сукні на літо.

Сорочка оверсай

Сучасна сукня-сорочка можлива в різних варіантах крою. Але цього літа фаворитом стане широка модель сукні яскравого забарвлення. Прямий або трапецієподібний фасон сукні-сорочки може нагадувати широкий балахон, але все ж наряд не позбавлений витонченості і дуже добре підкреслює жіночу витонченість.

									Арк
									11
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ				

Білосніжний ажур

Чарівні білі літні сукні з мереживом безсумнівно будуть самими трендовими в літньому сезоні 2023. Вибирайте будь-який фасон і вид мережива. Подібні ажурні сукні, та ще й в білому кольорі завжди будуть виглядати надзвичайно красиво.

Рукава-буфи

Великі об'ємні рукави ось уже який сезон поспіль продовжують з'являтися не тільки на сукнях, а й в інших предметах одягу. Напевно, з сукнею поєднання рукавів-буфів залишається самим стильним і гармонійним. Влітку подібні сукні краще вибирати з коротким рукавом.

Диско

У стилі «диско» означає використання в дизайні літнього плаття блискучих тканин або блискучого оздоблення. Тому в тренді влітку 2023 залишаються сукні, розшиті паетками, блискітками, стразами. Переважно це будуть коктейльні вбрання, хоча для повсякденних літніх образів може підійти сяюча сукня з люрексом.

Комірець

Трохи ретро і вінтажного стилю можна відчутти з красивими літніми сукнями з коміром. Контрастний білий комір, монотонний доповнений мереживом або рюшами — обидва варіанти чарівно виглядають в модних літніх сукнях А-силуету.

В'язані

Трикотаж вже давно став по-справжньому літнім, не тільки завдяки модним топам, але і красивим в'язаним сукням. Це зручно, стильно і завжди актуально. Витончені облягаючі трикотажні міді з розрізом — хіт серед літніх суконь 2023 року.

Лялькові міні

Величезну популярність в літньому сезоні здобули симпатичні короткі платтячка, що нагадують ляльковий наряд. Велика кількість

						МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			12

2.2 Розробка та аналіз моделі, що пропонується

Ескіз (від французького - попередній набросок) - фіксує задум художнього витвору чи окремої його частини. В ескізі зазвичай намічаються композиційна побудова, головні колірні співвідношення, конструктивна основа майбутнього одягу. Попередні замальовки є дуже важливим етапом роботи над костюмом, етапом накопичення інформації, аналізу зібраного матеріалу, що сприятиме образному розкриттю теми, виникненню творчих задумів, пошуку оригінальних рішень.

Основою творчості при проектуванні одягу є асоціативне мислення проектувальника і образно - асоціативний підхід до створення одягу.

Оскільки ескізи моделей одягу передують безпосереднього виготовлення речей, то без художнього задуму, ідеї станеться певний збій у роботі модельєрів. Адже за ескізами конструктори одягу готують викрійки, технологи розробляють способи обробки вузлів швейного виробу.

А ще при створенні ескізу враховується напрям моди, стиль, зовнішність, вік і особливості статури.

Начерк майбутньої речі виконує 2 основні функції:

- дозволяє ретельно продумати ідею і варіант одягу;
- служить докладною інструкцією по втіленню цієї ідеї в життя.

									Арк
									14
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ				



Рис1. Ескіз моделі сукні жіночої

										МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк 15
Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата							

2.3 Опис зовнішнього виду моделі

Сукня жіноча, літня, для жінок молодіжної вікової групи. Без рукавів, з кишенями-обманками з клапаном, з лінією горловини типу «Човник» та модельною особливістю у вигляді розрізу по переду. Клапани і тканина в складці у розрізі з іншої тканини. Сукня довжиною вище лінії колін зі змішаних тканин.

Перед сукні розрізний по лінії нижче лінії талії та складається з ліфу та нижньої частини переду. Ліф має три деталі: центральну та бічні, які з'єднуються рельєфними швами. Нижня частина переду має середній шов в якому є розріз з зустрічною складкою з іншої тканини, ця особливість центральної деталі нижньої частини переду, яка з'єднується з бічними деталями рельєфними швами. На лінії з'єднання ліфу та нижньої частини переду розташовані кишені-обманки з клапаном (клапани з такої ж самої тканини, як і зустрічна складка у розрізі).

Спинка з талієвими виточками та складається з двох частин, які з'єднуються середнім швом в якому розташована потаємна застібка-блискавка.

Лінія горловини типу-«Човник», горловина та пройми оформлюються обшивками.

Рекомендовані розміри:

Зріст_Т₁: 164 - 170

Обхват грудей_Т₁₆: 96 - 100

Обхват стегон_Т₁₉: 100 - 108

						МК 19. 12 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			16

3 ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ (КОНСТРУКТОРСЬКИЙ РОЗДІЛ)

3.1 Розробка та обґрунтування матеріалів до виробу

Враховуючи сучасний напрямок моди, модну кольорову гаму, призначення виробу, гігієнічні властивості, об'ємність форми, силует пропонується матеріал, який відповідає вимогам до виробу, що проєктується.

Модель дипломного проєкту пропонується виконувати зі змішаної тканини. Вона відрізняється середньою вагою, середньою усадкою, великим зминанням, гарним драпіруванням. Оскільки тканина саржевого переплетення, вона володіє такими технологічними якостями: міцна, легка, м'яка, пропускає повітря.

Сьогодні технологія виробництва змішаних тканин дозволяє створювати самі різні види: її асортимент вже не обмежується гладко фарбованим матеріалом, а включає в себе також візерунчасту, вишиту або забарвлену в кілька кольорів тканину.

При цьому, всі типи змішаних тканин відрізняються загальними властивостями, в число яких входить висока здатність відштовхувати вологу, тримати форму, об'єм. Змішана тканина з натуральними волокнами не викликає алергії і не електризується, наприклад, жакети, костюми, сукні дуже зручно у літній період.

Однак сьогодні зі змішаної тканин виробляють найрізноманітніші вироби, в числі яких — блузи, штани, спідниці і інші види одягу. Крім того, тканина використовується в якості матеріалу для виробництва інтер'єрного текстилю. Слід враховувати, що для надання йому додаткових властивостей до складу часто додають різні штучні

										Арк
										17
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ					







матеріали, які присутні на ринку поряд з натуральними. За готовим виробом необхідно правильно доглядати, тому щоб з'ясувати, які саме види обробки підходять для конкретного типу тканини, потрібно уважно вивчити етикетку.

Швейні нитки є основним матеріалом для з'єднання окремих деталей одягу. Бавовняні з додаванням синтетичних волокон, мають міцність на розрив, стійкість кольору до дії світла, прання та хімічистки, рівність поверхні, врівноваженість кручення. Завдяки цим якостям, вони ідеально підходять як для з'єднувальних швів, так і для окремих строчок.

Таблиця 3.1 Технологічні властивості матеріалів

Назва матеріалу	Артикул	Ступінь			Розсування ниток в швах	Усадка		Примітка
		Ковзкість	Обсипаємість	Прорубаємість		Основа	Уток	
Основна тканина: Костюмная армани	156253	Висока	Середня	Середня	Середнє	1,5	1,5	Біла
Основна тканина: Ранфорс	IR-189	Середня	Середня	Середня	Середнє	1,5	1,5	В смужку
Прокладка: Флізелін	346840446	Мала	Мала	Середня	Середнє	1,0	1,0	Клейовий

					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ		Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			18

Ізм. Лист	Конфекційна карта						
	Розробник	Тинкован Юлія Іванівна					
Модерн	Модель	Сукня					
	Асортимент	Жіноча					
Підпис	Розміри	92-104					
	Повнота	II					
Дата	Зрости	176					
МЖ 19.12.003.00 ДПГ ПЗ	Лист	Загальний вид моделі	Зразки			Фурнітура	
			Тканина верху	Тканина верху	Матеріал докладу		Нитки
		Технічний малюнок	Основна тканина	Тканина декоративна	Клейовий флізелін	Бавовняні змішані	Поташна застібка-блискавка
							

3.2 Вибір системи конструювання та її обґрунтування

Проектування одягу являється одним з найважливіших етапів формування якості швейних виробів та ефективності їх виробництва.

На цьому етапі визначаються основні художні, технічні і економічні показники, тому підвищення якості проектних робіт – актуальна задача швейної промисловості, в вирішенні якої значне місце відводиться методом проектування одягу.

В період з 1976-1980 рр була розроблена Країнами Східної Європи «Єдина методика конструювання одягу» на встановлені для країн-членів КСЄ типової фігури, розроблений та узгоджений цілий комплекс матеріалів та конструювання одягу.

При розробці ЕМКО КСЄ вибрані оптимальні рішення різних вузлів в конструкції з урахуванням узагальненого досвіду країн-членів КСЄ і передових капіталістичних країн (ФРГ, Франція, Англія). В даній методиці застосовують єдиний метод побудови конструкції одягу для всієї популяції чоловічого, жіночого і дитячого населення, а саме:

- єдина система розмірних ознак;
- єдина система і класифікація прибавок;
- єдина структура формул і послідовність побудови конструкції одягу;
- єдині основи конструкції одягу та базові конструкції основних видів одягу;
- єдині принципи градації;
- єдині правила технічного креслення конструкції одягу;
- єдина термінологія і символіка, цифрове позначення конструктивних точок;
- єдина конструкторська документація по змісту, обсягу і оформленню.

						Арк
						20
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	

ЕМКО КСЕ є універсальною методикою, те як передбачено використання її в якості вихідної бази для розробки одягу різних видів, варіантів і кроїв різного асортименту (робоча, спеціальна, спортивна тощо), із різних видів матеріалів, для масового і індивідуального виготовлення одягу для розробки стандартів КСЕ та методичної літератури, для підготовки одягу в різних учбових закладах.

ЕМКО КСЕ є науково-обгрунтованою, в якості вихідної бази використання:

- результати антропометричних досліджень населення країн-членів СЕВ;

- скульптурні еталони типових фігур та розгортки поверхонь манекенів;

- комплекс науково-обгрунтованих прибавок та технологічних припусків;

- розрахунково-аналітичний метод конструювання одягу;

- основні конструктивні відрізки визначені безпосередньо на основі використання відповідних ознак майже без застосування емпіричних формул – це дозволяє зменшити затрати побудови конструкції одягу з доброю посадкою по фігурі людини.

ЕМКО КСЕ є перспективою, так як створені передумови:

- для розробки і застосування типізації, уніфікації та стандартизації;

- для широкого застосування розрахункової техніки на етапі проєктування одягу;

- для розробки і запровадження нової техніки і технології в організації на базі ЕМКО;

- для повного використання автоматичної та напівавтоматичної дії;

						Арк
					МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	21
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		

- для більш широкої міжнародної інтеграції та спеціалізації виробництва.

Дана робота значно підвищить науково-технічний рівень на етапі проектування одягу не тільки в швейній промисловості, а може бути також використана в трикотажній, хутряній та іншій промисловості.

3.3 Вихідні дані для побудови креслення базової конструкції

Креслення базової конструкції складається з урахуванням побудови тіла, яка визначається розмірними ознаками фігури та форми одягу, припусками та типової конструкції деталей, а також з урахуванням особливостей технологічної обробки виробу.

Вихідними даними для розрахунків при побудові креслення базової конструкції сукні жіночої повсякденної слугують розмірні ознаки типових фігур та припусків до них.

Враховуючи всі вихідні дані починають побудову базової конструкції спинки та пілочки з урахуванням використання системи конструювання ЄМКО, яка враховує наступні етапи:

- побудова базової сітки креслення виробу, де будуються верхні конструктивні лінії, середня передня лінія та середня задня лінія, бокові зрізи та зрізи низу;

- побудова базової конструкції, де проєктуються лінії пройми, горловин, плечових зрізів;

- побудова вихідної модельної конструкції, де проєктуються талеві виточки, місце розташування нагрудної виточки та бокових виточок;

- нанесення модельних особливостей, що передбачається лінією розрізу та розширенням передньої та задньої частини ліфу.

									Арк
									22
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ				

3.3.1 Розмірні ознаки фігури

Користуючись системою ЄМКО добирають розмірні ознаки з ОСТу 17-326-81 для типових фігур.

Ці розмірні ознаки визначені при масових антропологічних дослідженнях населення за спеціальними програмами.

Основний шлях антропологічного дослідження складається з вимірювання тіла людини та його частин, має назву антропометрія. Розмірні ознаки, які вимірюються по поверхні тіла, називаються дуговими. До них відносяться: прокольні вимірювання – довжина, відстані та дуги, висоти; поперечні вимірювання – обхвати, ширини, дуги, які визначають ширину.

Розмірні ознаки тіла, які визначаються як відстань між двома точками на поверхні, але не вимірюються на поверхні тіла, називаються лінійними. Лінійні розмірні ознаки поділяються на проєкційні та прямі.

Проєкційні розмірні ознаки визначають як відстань між двома точками на поверхні тіла в проєкції на вертикальну та горизонтальну площину.

Прямі розмірні ознаки визначають по самій короткій відстані між двома точками на поверхні тіла.

Розмірна характеристика тіла людини для цілей конструювання одягу дається в співвідношенні з програмою дослідження населення країн – членів КСЄ. Усім розмірним ознакам присвоєні порядкові номери. В єдиній методиці конструювання одягу прийнято уніфіцероване визначення всіх розмірних ознак. Будь-яка ознака визначається однією літерою латинської абетки Т.

Деякі поперечні дугові розмірні ознаки вимірюють повністю, але записують в залежності з вимогами галузевих стандартів у половинному розмірі. До числа цих ознак відносяться всі напівобхвати, ширини, відстань між двома сосковими точками.

						МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			23

Всі розмірні ознаки, в тому числі і поперечні занесені до стандартів КСЕ та використовуються в ЕМКО КСЕ при конструюванні одягу у натуральній величині.

Таблиця 3.2.1 Розмірні ознаки типової фігури: 176-92-104

Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см	Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см
Т ₇	111,6	Т ₃₃	72,5
Т ₉	49,1	Т ₃₄	25,6
Т ₁₂	80,3	Т ₃₅	34,4
Т ₁₃	37,1	Т ₃₆	53,5
Т ₁₄	90,1	Т ₃₈	31,5
Т ₁₅	97,5	Т ₃₉	18,5
Т ₁₈	71,1	Т ₄₀	42,3
Т ₁₉	104,0	Т ₄₄	89,6
Т ₂₅	114,8	Т ₄₅	34,2
Т ₂₆	112,4	Т ₄₆	18,7
Т ₂₉	16,6	Т ₄₇	35,1
Т ₃₂	47,7	Т ₅₇	10,1

3.3.2 Прибавки

При конструюванні одягу прибавки в цілому і по окремих ділянках визначаються відповідно до розмірів і ступені прилягання виробу до тіла людини.

В єдиній методиці конструювання одягу вперше була розроблена ціла система припусків на окремих ділянки конструкції: до напівобхватів грудей P_a , талії P_t , стегон P_b , по довжині спинки до талії $P_{д.т.с.}$, на свободу пройми $P_{с.пр.}$, до ширини $P_{ш.г.с.}$ та висоти горловини спинки $P_{в.г.с.}$, до обхвату плеча $P_{о.п.}$ та інші.

Також використовують прибавку конструктивну (ПК) по силуетах, визначається по лініях грудей, талії, стегон, обхвату плеча, прибавки на пакет та на вільне облягання; припуск технологічний (ПТ)

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк 24
------	-----	----------	--------	------	-------------------------	-----------

визначається для кожного конструктивного відрізка в абсолютній величині в залежності від властивостей матеріалу і його здатності до усадки при волого-тепловій обробці чи термодублюванні.

Прибавка загальна (П) до відрізка є сумою прибавки конструктивної і припуску технологічного.

Завдяки всім цим прибавкам та припускам одяг для людини в процесі носіння створює зручність та можливість ниток не розсуватися у швах; прибавки надають виробу правильного силуету, форми та не створюють труднощів при технологічній обробці.

Знайдені дані заносяться в таблицю в таблиці 2.3.1

Таблиця 3.3.1 Прибавки до конструктивних відрізків

Виріб Сукня

Стать Жіноча

Силует Напіврилеглий

Розмір 176-92-104

Номер системи	Відрізок	Прибавка конструктивна на силует, ПК	Прибавка загальна, П
1	2	3	4
1	11-91		1,89
2	11-21		1,03
3	11-31		1,41
4	11-41		1,66
5	41-51		0,19
6	31-33		1,05
7	33-35		2,90
8	35-37		0,85
9	31-37	7,00	5,10
10	37-47		0,22
11	47-57		0,19
12	47-97		2,10
13	33-13		0,91
14	35-15		0,89

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк 25
------	-----	----------	--------	------	-------------------------	-----------

Закінчення таблиці 3.3.1

1	2	3	4
15	33-331		3,50
16	35-351		3,50
27	11-12		0,20
29	12-121		-0,35
32	31-32		0,67
45	47-46		0,45
46	46-36		0,15
49	36-372		0,45
51	371'-361		0,30
52	R36-16		0,95
54	16-161		0,40
61	411-470	2,00	4,00
62	511-570	2,30	4,50

3.4 Побудова креслення базової конструкції виробу

Основне креслення конструкції виробу будується на ґрунті розрахунків, які передбачені прийнятою системою конструювання.

3.4.1 Розрахунок та побудова базової конструкції виробу

Базовою конструкцією одягу називають раціональне рішення її основні деталі і вузли, які створюються з урахуванням сучасної розмірної типології населення та оптимальних припусків на вільне облягання, узгодження з перспективним направленням моди.

Конструкція базової основи розробляється з визначенням силуету, статево-вікової та розмірно-повнотної групи, виду матеріалу. Приступаючи до побудови базової конструкції спочатку необхідно проаналізувати склад та характер вихідних даних для побудови деталей одягу. Потім зупинитися на особливостях розрахунку

								Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ			26

величини конструктивних відрізків по формулах та послідовності ЄМКО КСЄ.

Далі побудувати креслення основних конструктивних відрізків, що створюють базисну сітку. Лінії сітки називають конструктивними. Там деці лінії перетинаються виникають конструктивні точки.

Згідно системи ЄМКО КСЄ запропоноване центрове позначення цих конструктивних точок, а конструктивні відрізки іменують використовуючи цифрове позначення інших точок.

За допомогою ЄМКО КСЄ базова конструкція будується легко, чітко, швидко, не з'являється дефектів деталей та вузлів, а також є можливість будувати конструкції на різні типові фігури, що є важливими для масового виробництва.

Таблиця 3.4.1 Базова конструкція (БК)

Виріб Сукня

Стать Жіноча

Силует Напіврилеглий

Розмір 176-92-104

Номер системи	Відрізок	Формула	Розрахунок формули	Прибавка загальна, см	Величина відрізка в кресленні, см
					M 1:1
1	2	3	4	5	6
1	11-91	$T_{40}+(T_7-T_9)+П$	$42,3+(111,6-49,1)+1,89$	1,89	106,7
2	11-21	$0,3T_{40}+П$	$0,3*42,3+1,03$	1,03	13,72
3	11-31	$T_{39} + П$	$18,5+1,41$	1,41	19,9
4	11-41	$T_{40} + П$	$42,3+ 1,66$	1,66	43,96
5	41-51	$0,65 (T_7-T_{12})+П$	$0,65(111,6-80,3)+0,19$	0,19	20,6
6	31-33	$0,5T_{47}+П$	$0,5*35,1+1,05$	1,05	18,6
7	33-35	$T_{57}+П$	$10,1+2,90$	2,90	13,0
8	35-37	$0,5(T_{45}+T_{15}-1,2-T_{14})+П$	$0,5(34,2+97,5-1,2-90,1)+0,85$	0,85	21,05
9	31-37	$/31-33/+/33-35/+/35-37/$	$18,6+13,0+21,05$	5,10	52,7

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк 27
------	-----	----------	--------	------	-------------------------	-----------

Продовження таблиці 3.4.1

1	2	3	4	5	6
10	37-47	$T_{40}-T_{39} + \Pi$	$42,3-18,5+ 0,22$	0,22	24,02
11	47-57	$0,65(T_7-T_{12})+\Pi$	$0,65(111,6-80,3)+0,19$	0,19	20,5
12	47-97	$T_7-T_9+\Pi$	$111,6-49,1+2,10$	2,10	64,6
13	33-13	$0,49T_{38}+\Pi$	$0,49*31,5+0,91$	0,91	16,4
14	35-15	$0,43T_{38}+\Pi$	$0,43*31,5+0,89$	0,89	14,44
15	33-331	Π	3,50	3,50	3,50
16	35-351	Π	3,50	3,50	3,50
18	351-341'	$0,38/33-35/-a_{18}^3$	$0,38*13,0-0,5$	2,10	4,44
19	331-332	$0,62/33-35/+a_{19}^3$	$0,62*13,0+0,5$	0,91	8,6
20	R332-342	$0,62/33-35/+a_{19}^3$	$0,62*13,0+0,5$	0,89	8,6
20.1	R341-342	$0,62/33-35/+a_{19}$	$0,62*13,0+0,5$	0,89	8,6
20.2	341∩332	K	K		K
21	351-352	$0,38/33-35/-a_{21}^3$	$0,38*13,0-0,5$	$a_{21}=0,5$	4,44
22	R352-343	$0,38/33-35/-a_{21}$	$0,38*13,0-0,5$		4,44
22.1	R341'-343	$0,38/33-35/-a_{21}$	$0,38*13,0-0,5$		4,44
22.2	341'∩452	K	K		K
24	41-411	O41	0,75		0,75
25	51-511	O51	0,75		0,75
26	81-911	O91	0,75		0,75
27	11-12	$0,18T_{13}+\Pi$	$0,18*37,1+0,2$	0,20	6,9
28	11-112	$0,25/11-12/$	$0,25*6,9$		1,7
29	12-121	$0,07T_{13}+\Pi$	$0,07*37,1+(-0,35)$	-0,35	2,25
30	13-14	$3,5-0,08T_{47}$	$3,5-0,08*35,1$		0,7
31	121-122	$0,4/121-14/$	K		K
32	31-32	$0,17T_{47}+\Pi$	$0,17*35,1+0,67$	0,67	6,64
34	122-23	$(0,4+0,5)/122-32/$	K		K
34	<122-22-122'	$\beta_{34}-1,7t_{nn}-0,9ПC_{31-33}$	$\beta_{34}-1,7t_{nn}-0,9ПC_{31-33}$		11°
35	R122-14'	122'-14	K		K
36	R22-141	22-14'	K		K
36.1	R121-141	121-14	K		K
37	R22-123	22-123'	K		K
38	121-113	K	K		K
38.1	11-113	K	K		K
39	R121-114	/121-113/-a ₃₉	K		K
39.1	R112-114	/121-113/-a ₃₉	K		K
40	121 ∩ 112	K	K		K
41	14'-342'	K	K		K
41.1	332-342'	K	K		K

МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

Арк

28

Вим. Арк № докум. Підпис Дата

Закінчення таблиці 3.4.1

1	2	3	4	5	6
42	R14'-342"	14'-342'	K		K
42.1	R332-342"	14'-342'	K		K
43	332 ∩ 14'	K	K		K
45	47-46	0,5T ₄₆ +П	0,5*18,7+0,45	0,45	9,8
47	46-36	T ₃₆ -T ₃₅ +П	53,5-34,4+0,15	0,15	19,25
48	36-371	47-46	9,8		9,8
49	36-372	T ₃₅ -T ₃₄ +П	34,4-25,6+0,15	0,45	8,95
50	R36-372'	36-372	9,8		9,8
50.1	372-372'	0,5(T ₁₅ -1,2-T ₁₄)	0,5(97,5-1,2-90,1)		3,1
50.2	R36-371'	36-371	9,8		9,8
51	371'-361	0,18T ₁₃ +П	0,18*37,1+0,30	0,30	6,98
52	R36-16	T ₄₄ -(T ₄₀ -0,07T ₁₃)-(T ₃₆ -T ₃₅)+П	89,6 - (42,3-0,07*37,1) - (53,5-34,4)+0,95	0,95	31,8
54	16-161	0,205T ₁₃ +П	0,205*37,1+0,40	0,40	8,0
55	16-171	K	K		K
55.1	17-171	K	K		K
56	R16-172	16-171	K		K
56.1	R17-172	16-171	K		K
57	17 ∩ 16	K	K		K
58	14"-343'	K	K		K
58.1	352-343'	K	K		K
59	R14"-343"	14"-343'	K		K
59.1	R352-343"	14"-343'	K		K
60	352 ∩ 14"	K	K		K
61	411-470	0,5T ₁₈ +П	0,5*71,1+4,00	4,00	39,55
62	511-570	0,5T ₁₉ +П	0,5*104,0+4,50	4,50	56,5

3.4.2 Побудова модельної конструкції

Розрахунок і побудова вихідної конструкції полягає у формуванні силуету виробу. При розробці нових моделей одягу не повинна змінюватись силуетна форма базової конструкції, яка визначається за допомогою пропорцій ступеню прилягання виробу до фігури, по лініям грудей, талії та стегон.

Початком побудови моделей конструкції являється лінія спинки, яка проходить із прогином в області талії. Побудову виточку за формулами системи приведеної в таблицях розрахунків по ЄМКО КСЕ.

				МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ		Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		29

У дипломному проектуванні виріб прямого силуету. Перенос виточки виконується графічно за допомогою циркуля або кальки. Далі визначають місце розрізу пілочки по лінії талії, згодом моделюють верхній фігурний зріз ліфу. Оформляють виріб по лінії пройми, додаючи припуски на вільне облягання. Оформлення планки виробу, намічаються місця для обметувальних петель і гудзиків. Намічається місце розташування кишені. Оформляють лінію верхнього краю спинки. Останнє, що виконується у модельній конструкції – оформлення низу виробу, вказуючи його розширення та довжину.

Вихідну модельну конструкцію будують на базовій основі, використовуючи послідовність і розрахунки відрізків за системою ЄМКО КСЄ.

Таблиця 3.4.2 Вихідна модельна конструкція (ВМК)

Виріб Сукня

Стать Жіноча

Силует Напіврилеглий

Розмір 176-92-104

Номер системи	Відрізок	Формула	Розрахунок формули	Величина відрізка в кресленні, см
				M 1:1
1	2	3	4	5
62.1	470-47 (дТ)	$/31-37/-(/41-411/+/411-470/)$	52,7-0,75-39,55	12,4
62.2	42-421	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2
62.3	42-421'	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2
62.4	42-321	по моделі	по моделі	
62.5	42-521	по моделі	по моделі	
62.6	441-442	$T_{25}-T_{26}-0,8$	114,8-112,4-0,8	1,6
62.7	442-443	0,12 дТ	0,12×12,4	1,49
62.8	442-443'	0,12 дТ	0,12×12,4	1,49
62.9	411-412	0,08 дТ	0,08×12,4	1,00
62.10	46-461	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2
62.11	46-461'	0,18 дТ	0,18×12,4	2,2

				Арк	
				30	
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	

МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

Закінчення таблиці 3.4.2

1	2	3	4	5
62.12	570-57 (дб)	$(/51-511/+511-570)/-31-37/$	$(0,75+56,5)- 52,7$	4,55
62.13	541-542	0,5 дб	$0,5 \times 4,55$	2,28
62.14	541-542'	0,5 дб	$0,5 \times 4,55$	2,28
62.15	56-561	$0,125 \text{ дб} + 0,7$	$0,125 \times 4,55 + 0,7$	1,3
62.16	56-561'	$0,125 \text{ дб} + 0,7$	$0,125 \times 4,55 + 0,7$	1,3
62.17	16-162	по моделі	по моделі	

3.4.3 Модельні особливості**конструкції**

Важливе місце у модному оформленні конструкції одягу займають модельні особливості. Після аналізу моди даний виріб відповідає усім вимогам, щоб бути модним та сучасним. Важливі вимоги присутні, такі як, естетичність, комфорт, функціональність та сучасність. Завдяки своїм модельним особливостям та пакету матеріалів модель конкурентоспроможна.

Такими модельними особливостями являються:

- Оформлення довжини сукні;
- Оформлення лінії розширення ризу сукні за моделлю;
- Переведення нагрудної виточки у плечову лінію;
- Оформлення лінії горловини у форму типу «Човник»;
- Проєктування відрізної лінії по переду сукні;
- Оформлення рельєфів по переду;
- Проєктування складки моделі;
- Проєктування лінії розрізу нижньої частини сукні;
- Проєктування клапанів;
- Оформлення середнього шва на спинці.

				Арк	
				31	
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

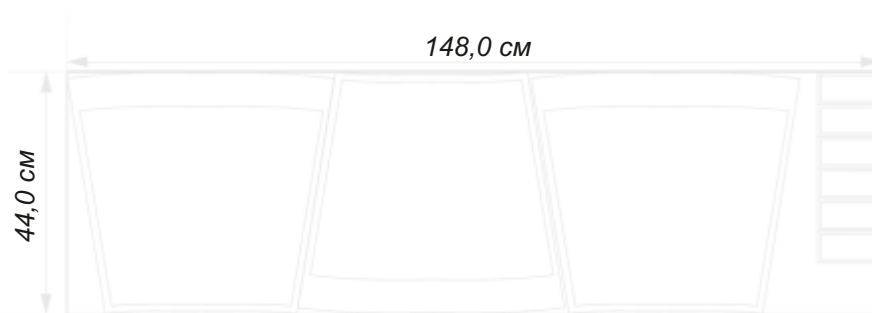
Розкладка лекал

Вид матеріалу: Декоративна тканина

Кількість комплектів: 3

Шрина рамки розкладки - 148,0 см

Довжина рамки розкладки - 44,0 см



Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ

Арк
34

3.4.4 Попередній розрахунок ТЕП (Нормування витрат матеріалів на виріб)

Нормування витрати матеріалів на виріб розкладка деталей здійснюється при використанні кінцевих лекал, з основної тканини – змішаної

Розкладка виконується з урахуванням направлення прокольної нитки, всі лекала кладуться паралельно нитки основи. Важливим у розкладанні лекал являється спосіб їх розкладання.

Для того, щоб розкладка не мала великого проценту між лекальних випадів, та була економічною, лекала викладають на тканину у зворотному розташуванні одна від одної (валетом), саму тканину настеляють лицем вниз, враховуючи фактуру тканини.

Таблиця 3.4.4 - Витрати матеріалів на виріб

Назва матеріалу	Артикул, ДСТУ, ОСТ	Ширина тканини, м	Витрати на виріб, м, шт.	Ціна за 1метр, 1штуку, грн..	Загальна ціна, грн..
1	2	3	4	5	6
1. Основний матеріал	156253	1,48	1,02	255,00	260,10
2. Декоративна тканина	TR-189	1,48	0,15	167,00	25,05
3. Флізелін	346840446	0,90	0,16	45,00	7,20
4. Блискавка	МУК-10825	1	50 см	71,00	71,00
5. Нитки	02942	1	1	81,00	81,00
Всього:					444,35

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ	Арк 36
------	-----	----------	--------	------	-------------------------	-----------

Далі в дипломному проєкті виконується розрахунок матеріаломісткості виробу (за всіма видами матеріалів):

Показник матеріалоемності виробу, M , m^2 визначається по формулі:

$$M = D_p \cdot Ш,$$

де D_p – витрати матеріалу по довжині або довжина розкладки, м

$Ш$ – ширина тканини без кромки, м.

Основна тканина:

$$M_{\text{ос.тк.}} = 1,48 \cdot 1,02 = 1,5096 \text{ м}^2$$

Підкладка:

$$M_{\text{ос.декор.}} = 1,48 \cdot 0,15 = 0,222 \text{ м}^2$$

Тканина «Флізелін»:

$$M_{\text{фл}} = 0,90 \cdot 0,16 = 0,144 \text{ м}^2$$

									Арк
									37
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 003. 00 ДП ПЗ				

Таблиця 4.1 Технологічна характеристика швейних машин

1	2	3	4	5	6	7
Клас машини завод виготовлювач (фірма)	Назва машини	Тип стібка, строчки	Довжина стібка мм., та інші параметри	Частота обертів головного валу 1/хв	Тип, група і номер ГОЛОВОК	Додаткові відомості
BRUCE Q5 (Китай)	прямострочна машина	Човниковий	До 5 мм	3500-4000 ст/хв	DBx1	Промислова швейна машина з вбудованим сервомотором
Juki MO-6716SFH660H (Китай)	Обметування та одночасне сточування	Обметуючий та ланцюговий	До 4 мм	7000 ст/хв	DCx27	Десголковий п'ятинитковий оверлок
Gemsy GEM737F (Китай)	Обметувальна машина	Обметувальний шов	Довжина – 3,6 мм Ширина – 4 мм	7000 ст/хв	Groz-Becker - B27	оверлок з трьома нитками

МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ

Вим. Арк № докум. Підпис Дата

Арк
41

Таблиця 4.2 Технологічна характеристика обладнання ВТО

Назва обладнання		Марка (тип) обладнання	Умови прасування кПА	Тип приводу	Температура нагрівання робо роб органів, °С	Час прасування, сек	Габарити розміри, см			Додаткова відомість
1	2						3	4	5	
WERMAS C300S Professional (Туреччина)	Прасувальний стіл з пароелектричною праскою	0,37 кВт	електро-паровий	від 50 до 300 °	30	750-900	1000	140x70	Вакуумна всмоктувальна турбіна	
B0Q6 Industrial Electric Steam Iron (Німеччина)	Праска	1000 Вт	електро-паровий	60~220°C (140~428°F)	30	18 см	31 см	28 см	Вага: 6,9 фунтов (3,0 кг) Об'єм резервуару: 3л	

МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ

Вим. Арк № докум. Підпис Дата

Арк
42

4.2 Складання схеми збирання виробу, що проєктується

Метою технологічного процесу виготовлення швейних виробів являється обробка та збирання деталей та вузлів у повній послідовності.

Під технологічною послідовністю обробки виробу розуміють перелік технологічних неподільних операцій у вигляді схеми. Технологічною послідовністю установлений порядок виготовлення деталей та вузлів виробів за вказаними номерами:

- номер операції;
- зміст операції;
- спеціальність;
- розряд роботи;
- витрати часу на виконання операції;
- обладнання, яке використовується, пристрої, технічні умови, прийоми роботи.

Всі операції процесу виготовлення виробу поділяються на:

- заготівельні, пов'язані з обробкою деталей та вузлів;
- монтажні, пов'язані зі збиранням вузлів;
- оздоблювальні, які являються кінцевим етапом виготовлення швейних виробів (ВТО, чистка, контроль якості).

Послідовність збирання деталей та вузлів залежить від конструкції і складності моделі, тому слід враховувати всі фактори для того, щоб обробка виробу не виявилася складною, об'ємною і не передбачуваною у виготовленні.

Схема (грец. Σχῆμα — образ, вид) — графічний конструкторський документ, на якому у вигляді умовних познач і зображень показані складові частини виробу, їх взаємне розташування і зв'язки між ними.

						Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ	43

4.3 Креслення загального виду

Креслення загального виду деталей крою виконане у графічному редакторі CorelDRAW та надруковане на ватмані формату А0 у масштабі 1:1 з урахуванням правил технічного креслення на деталях крою нанесено направлення ниток основи, позначення, габарити, виконані надписи.

Креслення оформлене штампом та специфікацією деталей крою.

							Арк
							45
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 12 004. 00 ДП ПЗ		

5 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

5.1 Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень

Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень на швейних підприємствах важливе для забезпечення ефективної діяльності і досягнення стратегічних цілей. При обґрунтуванні таких рішень враховуються ряд факторів:

1. Аналіз ринку та попиту: Розуміння попиту на продукцію швейної промисловості, конкурентного середовища, тенденцій розвитку ринку та споживчих уподобань. Це допоможе визначити, які продукти вигідно випускати, і скерувати ресурси в найбільш перспективних напрямках.

2. Оптимізація технологічних процесів: Вивчення та модернізація технологічних процесів з метою зниження витрат, підвищення продуктивності та якості продукції.

3. Керування витратами: Аналіз витрат на сировину, енергію, оплату праці, амортизацію обладнання та інші фактори, що впливають на собівартість продукції.

4. Оцінка ризиків: Оцінка потенційних ризиків, що можуть вплинути на економічну ефективність рішень, таких як коливання цін на сировину, зміни законодавства, втрата ключових клієнтів тощо.

5. Оцінка впливу на персонал: Аналіз можливого впливу прийнятих рішень на працівників підприємства, їхню мотивацію та задоволеність роботою, а також на якість роботи в цілому.

6. Інвестиції в інновації та нові технології: Розгляд можливостей вкладення коштів в нові технології, що можуть поліпшити якість продукції, скоротити виробничі цикли та знизити витрати.

7. Оцінка економічної ефективності: Розрахунок показників, таких як чистий презентна вартість (NPV), внутрішня норма рентабельності

									Лист
									46
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата	МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ				

7. амортизація обладнання та витратних матеріалів: враховує амортизацію виробничого обладнання та інших активів, що використовуються у виробничому процесі.

8. витрати на дизайн та розробку: витрати, понесені при створенні дизайну, включаючи роботу дизайнерів та використання програмного забезпечення.

9. витрати на пакування та оздоблення: вартість матеріалів, використаних для пакування та оздоблення готової продукції.

Витрати сильно варіюються в залежності від ряду факторів, включаючи бренд, якість матеріалів і країну-виробника. Важливо, щоб усі витрати були ретельно прораховані для визначення оптимальної ціни продажу та забезпечення прибутковості бізнесу.

Між лекальні втрати по основній конструктивній формі виробу за даними галузі складають – 16,0%, до них додаються додаткові відсотки на конструктивні особливості. До конструктивних особливостей моделі сукні жіночої належать:

- кишені – 1,0%
- баска – 1,0%
- клапан – 0,5
- комбінації різних тканин – 2%
- напівпрілягаючий силует – 0,5%
- настилення «лицем вниз» - 1,0%
- середній шов – 1,0%

Відсоток між лекальних втрат за даними галузі дорівнює:

$$16+1+1+0,5+1+1+2 = 22,5\%$$

Прямі матеріальні витрати (Вм прямі):

а) норма витрат матеріалів (верх, приклад) визначається (N_v) см²:

$$N_v = (S_{сер} * 100\%) / 100 - V_{сер} * [1 + (V_d + V_k + V_{лоск} / 100\%)], \quad (5.4)$$

										Лист
										48
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ					

де **S_{сер}** – середньозважена площа лекал на модель виробу, см²;

V_{сер} – середньозважена кількість між лекальних втрат в розкладах в цілому по моделі виробу.;

V_{лоск} – відсоток мірного та вагового лоскута;

V_д – межовий норматив відходів по довжині настилу, %;

V_к – норматив відходів по ширині кромки матеріалів.

$$NB(\text{осн.тк.}) = (11850,4 \cdot 100 / 100 - 21,5) \cdot [1 + ((0,6 + 1,35 + 0,4) / 100)] = 15450,8 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$NB(\text{декор.тк.Зкомпл.}) = (5111,9 \cdot 100 / 100 - 21,5) \cdot [1 + (0,6 + 1,35 + 0,4 / 100)] = 6665 / 5 = 1333 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$NB(\text{флізеліну 4компл.}) = (4380,3 \cdot 100 / 100 - 21,5) \cdot [1 + ((0,6 + 0,4) / 100)] = 5635,8 / 4 = 1409 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$V_k (\text{для осн.тканини}) = \frac{Шкр \cdot 100}{Штк} \quad (5.5)$$

де **Шк** – ширина кромки, см;

Штк – ширина тканини

$$V_k(\text{осн.тк.}) = 2 \cdot 100 / 148 = 1,35$$

$$V_k(\text{декор.тк.}) = 2 \cdot 100 / 148 = 1,35$$

Міжлекальні втрати (**V_{сер}**):

$$V_{сер} = \frac{(Sp - Sl)}{Sp} \cdot 100\%, \quad (5.6)$$

де **Sp** – площа розкладки.

$$V_{сер}(\text{осн.тк.}) = (15096 - 11850,4) / 15096 \cdot 100 = 21,5 \text{ (\%)}$$

$$V_{сер}(\text{декор.тк..}) = (6512 - 5111,9) / 6512 \cdot 100 = 21,5 \text{ (\%)}$$

$$V_{сер}(\text{флізеліну}) = (5580 - 4380,3) / 5580 = 21,5 \text{ (\%)}$$

					МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		49

Запропонована модель одягу є економічно доцільною, тому що проектуємий відсоток міжлекальних витрат по моделі одягу сукні жіночої менше галузевого на 1,0%.

б) Вартість тканини (Втк):

$$Вм = Цопт.м^2 * Nв. \quad (5.7)$$

де $Цопт.м^2$ - ціна оптова середня за $м^2$

$$Вм (осн.тк.) = 143,58 * 1,5451 = 221,85 \text{ (грн.)}$$

$$Вм (підкладу) = 94,03 * 0,1333 = 12,53 \text{ (грн.)}$$

$$Вм (підкладу) = 41,67 * 0,1409 = 5,87 \text{ (грн.)}$$

$$Цопт.м^2 = Цопт.п.м / 1,2Штк, \quad (5.8)$$

де $Цопт.п.м$ – ціна оптовий за погонний м.

$$Цопт.м^2 (осн.тк.) = 255 / 1,2 / 1,48 = 143,58 \text{ (грн.)}$$

$$Цопт.м^2 (декор.тк.) = 167 / 1,2 / 1,48 = 94,03 \text{ (грн.)}$$

$$Цопт.м^2 (флізеліну) = 45 / 1,2 / 0,9 = 41,67 \text{ (грн.)}$$

Всі розрахунки занесені до таблиці 5.3

Таблиця 5.3 Розрахунок витрат на матеріали

Найменування витрат	Одиниця виміру	Витрати на одиницю (по проекту)		
		Норма витрат	Планова ціна, грн.	Сума, грн.
1	2	3	4	5
Основна тканина	м ²	1,5451	143,58	221,85
Декоративна тканина	м ²	0,1333	94,03	12,53
Флізелін	м ²	0,1409	41,67	5,87
Нитки	шт.	1	81,00	81,00
Блискавка	шт.	1	71,00	71,00
Вішалка	шт.	1	10,00	10,00
Поліетиленовий пакет	шт.	1	2,0	2,0
Разом				404,25

Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					50

МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ

Прямі витрати на оплату праці складаються з основної та додаткової заробітної плати на одиницю виробу.

Основна заробітна плата на виготовлення одиниці виробу складається з комплексної відрядної розцінки на пошиття виробу, розцінки на підготовку матеріалів до розкрою і розкрій (10-15% від розцінки на пошиття) та розцінки за обробку цеху ВТО. Доплати робітникам визначаються у відсотках до основної заробітної плати на основних даних у загальний відсоток доплат включають: % оплат основних й додаткових відпусток, % преміальних доплат, % доплат за профмайстерність.

Усі розрахунки наведені у таблиці 5.4.

Таблиця 5.4 Розрахунок заробітної плати на одиницю виробу

Статті витрат	Дані для розрахунків	Сума витрат, грн.	
		По проекту	По підприємству
Комплексна відрядна розцінка на пошиття виробу	$V_{п} = T_{в} * СТК * V_{1с} = 1986 * 1,21 * 0,0025 = 6,01$	6,01	_____
Розцінка на підготовку матеріалів та розкрій	$V_{п-р} = V_{п} * 15 / 100 = 6,01 * 15 / 100 = 0,90$	0,90	_____
Разом (основна заробітна плата)		6,91	_____

Відрахування на соціальні потреби (Vсоц):

$$V_{соц} = [(ЗПосн. + Зпдод.) * \%соц] / 100,$$

(5.11)

Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ	Лист
						51

де %соц – відсоток відрахувань на соціальні потреби.

$$V_{\text{соц}} = [(6,91+4,15)*22]/100=2,43 \text{ (грн.)}$$

Додаткова заробітна плата (ЗПдод):

$$ЗПдод = ЗПосн*\%Д/100, \quad (5.9)$$

$$ЗПдод = 6,91*60/100=4,15 \text{ (грн)}$$

Загальновиробничі витрати (ЗВВ):

$$ЗВВ = ЗПосн*\%ЗВВ/100, \quad (5.10)$$

де %ЗВВ – відсоток загальновиробничих витрат.

$$ЗВВ = 6,91*180/100=12,44 \text{ (грн.)}$$

Виробнича собівартість (ВС):

$$ВС = \text{Восн.м.} + ЗПосн + ЗПдод + V_{\text{соц}} + ЗВВ \quad (5.11)$$

$$ВС = 404,25 + 6,91 + 4,15 + 2,43 + 12,44 = 430,18 \text{ (грн.)}$$

Адміністративні витрати

$$АВ = (ЗПосн*\%АВ)/100, \quad (5.12)$$

									Лист
									52
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ				

де %AB – відсоток адміністративних витрат.

$$AB = (6,91 \cdot 150) / 100 = 10,37 \text{ (грн.)}$$

Витрати на збут (Взб):

$$Взб = (BC \cdot \%Взб) / 100, \quad (5.13)$$

де %Взб – відсоток витрат на збут

$$Взб = 430,18 \cdot 5 / 100 = 21,51 \text{ (грн.)}$$

$$Спроект = BC + AB + Взб \quad (5.14)$$

$$Спроект = 430,18 + 10,37 + 21,51 = 462,06 \text{ (грн.)}$$

$$Вартість обробки = Спроект - Восн \quad (5.15)$$

$$Вартість обробки = 462,06 - 404,25 = 57,81 \text{ (грн.)}$$

5.3 Розрахунок цін на готову продукції

Ціна оптова (Цопт):

$$Цопт = Спроект + Пр, \quad (5.16)$$

де Спроект – повні витрати на одиницю виробу;

Пр- прибуток на одиницю виробу.

$$Цопт = 462,06 + 138,62 = 600,68 \text{ (грн.)}$$

									Лист
									53
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ				

Прибуток на одиницю виробу (Пр):

$$Пр = Спроект * \%P / 100, \quad (5.17)$$

де $\%P$ – рівень рентабельності.

$$Пр = 462,06 * 30 / 100 = 138,62 \text{ (грн.)}$$

Ціна відпускна (Цвід):

$$Цвід = Цопт + ПДВ, \quad (5.18)$$

де ПДВ – податок надодану вартість.

$$Цвід = 600,68 + 120,14 = 720,82 \text{ (грн.)}$$

Податок на додану вартість (ПДВ):

$$ПДВ = (Цопт * \%ПДВ) / 100, \quad (5.19)$$

де $\%ПДВ$ – відсоток податку на додану вартість.

$$ПДВ = 600,68 * 20 / 100 = 120,14 \text{ (грн.)}$$

Роздрібна ціна (Цр):

$$Цр = Цвід + ТН, \quad (5.20)$$

де ТН – торговельна надбавка

									Лист
									54
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ				

$$Цр = 720,82 + 144,16 = 864,98 \text{ (грн.)}$$

Торгівельна надбавка (ТН):

$$ТН = Цв\text{від} * (\%ТН/100), \quad (5.21)$$

де %ТН – відсоток торгівельної надбавки.

$$ТН = 720,82 * 20/100 = 144,16 \text{ (грн.)}$$

5.4 Оцінка прибутковості моделі

Витрати на 1 грн. товарної продукції ($V_{\text{на 1грн.ТП}}$):

$$V_{\text{на 1грн.ТП}} = (\text{Спроект}/\text{Цопт}) * 100 \quad (5.22)$$

$$V_{\text{на 1грн.ТП}} = (462,06/600,68) * 100 = 77 \text{ (коп.)}$$

Прибуток на одиницю виробу (Под):

$$\text{Под} = \text{Цопт} - \text{Спроект} \quad (5.23)$$

$$\text{Под} = 600,68 - 462,06 = 138,62 \text{ (грн.)}$$

Рентабельність одиниці виробу (Род):

$$\text{Род} = (\text{Под}/\text{Спроект}) * 100 \quad (5.24)$$

$$\text{Род} = (138,62/478,75) * 100 = 29 \text{ (\%)} \quad (5.24)$$

Усі розрахунки занесені до таблиці 5.5

Таблиця 5.5

Планова калькуляція

									Лист
									55
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ				

5.5 Техніко-економічні показники моделі

Економічність розробленої в проекті моделі характеризується показниками наведеними в таблиці 5.6.

Таблиця 5.6 Техніко-економічні показники

Показники	Одиниці виміру	Величина показника
Площа лекал осн. тк.	см ²	11850,4
Площа лекал декор.тк.	см ²	1704
Площа лекал флізеліну	см ²	1095
Відсоток між лекальних втрат		-
- проект	%	21,5
- середньогалузевий	%	22,5
Норма витрат матеріалів		-
- осн. тк.	см ²	15450,81
- підкладу	см ²	1333
- флізеліну	см ²	1409
- нитки	шт.	1
Трудомісткість виробу	сек.	1986
Повні витрати на одиницю виробу	грн.	462,06
Прибуток	грн.	138,62
Витрати на 1 грн. товарної продукції	коп/грн	77
Рентабельність моделі	%	30

Розроблена в проекті модель є економічною, про що свідчать наступні техніко-економічні показники:

- відсоток між лекальних втрат складає – 21,5%, що нижче галузевого на 1,0%;
- рівень рентабельності моделі – 30%
- прибуток на одну модель – 138,62 грн.
- витрати в кожній гривні товарної продукції складають – 77 коп.

				Лист	
				57	
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

МК 19. 12 005. 00 ДП ПЗ

6 Охорона праці, безпека життєдіяльності та екологія

Вступ

Стан умов та безпеки праці в Україні характеризується наявністю та зростанням питомої ваги небезпечних та шкідливих виробничих факторів у загальній системі виробничих факторів, які обумовлюють ризики ушкодження для здоров'я та життя працюючих.

Власник або уповноважені ним органи зобов'язані дбати про умови праці працівників, полегшувати їх, оздоровляти навколишнє середовище, дбати про виконання правил безпеки і інструкцій по техніці безпеки. Координує всю цю діяльність служба охорони праці, яка в залежності від чисельності працюючих може функціонувати як самостійний структурний підрозділ (число працюючих 50 і більше), або у вигляді групи спеціалістів чи одного спеціаліста, у тому числі за сумісництвом (число працюючих 20 і менше). Задачі служби охорони праці та її функції викладені в Типовому положенні про службу охорони праці», яке затверджено наказом Комітетом Держнаглядохоронпраці (ДНАОП 0.00-4.21-93).

Працівники також повинні відповідально ставитись до охорони праці, знати та виконувати вимоги, визначені нормативною документацією. В сучасних умовах кожному працівнику необхідно постійно підтримувати високий фізичний, психологічний та фаховий рівень, запобігати виникненню випадків травматизму та профзахворювань

В дипломному проєкті розглядається проєктування перспективної моделі сукні жіночої. Тому до розгляду в розділі беремо питання забезпечення безпечних і здорових умов праці працівників швейної промисловості.

						Арк
					МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	58
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата		

6.1 Аналіз небезпечних і шкідливих факторів, що впливають на працівників

У легкій промисловості технологічні процеси супроводжуються виділенням в повітря виробничих приміщень небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які погіршують стан умов праці. У виробничих приміщеннях, особливо при переробці бавовни, вовни та лляного волокна, утворюється пил природного та штучного походження, неоднорідний по своєму складу. Він складається з органічних часток, які можуть містити в собі диоксид кремнію. Надмірна кількість пилу в цехах може привести до передчасного зносу обладнання, до пожежі та вибухів, забруднення вікон та світильників; поглинання корисних для людини ультрафіолетових променів, зниження освітлення.

6.2 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища.

Ліквідація або зменшення шкідливої дії на організм людини ряду технологічних чинників здійснюється безперервним удосконаленням технологічного процесу виробництва, наслідком якого є усунення утворення пилу, газів, парів, теплових та іонізуючих випромінювань, шуму та вібрації тощо.

6.2.1 Вимоги до приміщення

Об'ємно-планувальні рішення будівель та приміщень для підприємства відповідають вимогам СНіП 2.09.02-85 «Производственные здания»

Об'єм виробничого приміщення на кожного робітника повинен бути не менше 15 м³, а площа приміщення - 4,5 м². Висота приміщень повинна бути не менше 3,2 м, складських приміщень - 3,0 м. Стіни повинні бути побілені або пофарбовані матовою фарбою. Поли у всіх приміщеннях повинні бути рівними, неслизькими, без щілин і баюр, зручними для санітар-

						МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата			59

ного мокрого і сухого прибирання. Технологічні заглиблення в підлозі приміщення повинні бути закриті кришками на рівні підлоги.

Швейні виробництва повинні бути забезпечені водою для господарсько-питного та технологічного призначення. Якість води повинна задовольняти вимоги ГОСТу 2874-82 ССБТ «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». Для дотримання санітарно-гігієнічного режиму в виробничих приміщеннях передбачена наявність вмивальників з підводкою гарячої та холодної води.

На підприємстві передбачені побутові приміщення - гардеробні, туалети, умивальні,душові, приміщення для прийому їжі. Загальні санітарні вимоги до побутових приміщень визначаються СНІП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания». Гардеробні, умивальні, душеві, туалети слід відділяти від виробничого цеху і встановити окремий вхід через тамбур або коридор.



						МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата			60

6.2.2 Освітлення

Проектом передбачено використання змішаного освітлення, тобто сполучення природного і штучного освітлення. Природне освітлення здійснюється через вікна в зовнішніх стінах будинку. Штучне здійснюється за допомогою двох систем – загального й місцевого освітлення. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення» рекомендує використовувати лампи ЛДЦ (денного світла покращеного кольору передачі), ЛХЕ в тих випадках, де до якості освітлення пред'являються особливо високі вимоги. Це контроль готової продукції, розкрій і пошив продукції на швейних виробництвах.

6.2.3 Шум

В швейній промисловості в разі використання такого потужного обладнання, як швейні машини і вентиляційні установки, можуть виникнути вібрація і шум, які значно перевищують допустимі норми і які можуть мати шкідливий вплив на організм людини.

Для забезпечення вимог до норми рівня шуму та вібрації проектом передбачено виконання наступних заходів:

- правильна експлуатація обладнання та проведення своєчасних профілактичних ремонтів;
- розміщення шумового обладнання в окремих приміщеннях;
- шумоізоляція, віброізоляція;

На підприємствах швейної промисловості припустимий рівень шуму - 80 Дцб, рівень вібрації - 92 Гц. Вимога виконується.

6.2.4 Вимоги до організації робочого місця працівника

Безпечні умови праці на підприємстві досягаються за рахунок забезпечення безпеки виробничих процесів, які обґрунтовані і прийняті в технологічній частині дипломного проєкту. Всі машини, агрегати і інші ус-

						МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата			61

тановки установлені у відповідності з вимогами технічних умов, паспорта і правил техніки безпеки на кондитерських виробництвах і таким чином, щоб була можливість зручного і безпечного обслуговування.

6.2.5 Мікроклімат

Інтенсивність витрат енергії людиною залежить від характеру та інтенсивності праці, а також від параметрів навколишнього середовища і, в першу чергу, від стану повітря в приміщенні. Стан повітря робочої зони в виробничому приміщенні називають мікрокліматом, який визначається за параметрами повітряного середовища.

Всі ці параметри поодиночі, а також у комплексі впливають на фізіологічну функцію організму – його терморегуляцію і визначають самопочуття. Основні нормативні документи, де наводяться норми мікроклімату – це санітарні норми ДСН 3.3.6.042-99.

В швейних виробництвах існують технологічні операції, пов'язані зі значним виділенням тепла – це операції, пов'язані з вологотепловою обробкою виробів. Оптимальні кліматичні умови створюють відчуття теплового комфорту і забезпечують передумови для високого рівня працездатності. Нормуються в залежності від категорії робіт по важкості та періоду року.

Оптимальні норми температури, відносної вологості й швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень наступні:

- температура - 18-22-24 С°;
- відносна вологість - 40-60 %;
- швидкість руху повітря - 0,1-0,2 м/с.

Для оздоровлення умов праці на робочих місцях необхідно забезпечити нормований об'єм виробничих приміщень, який дозволяє створити достатній природний повітрообмін, ефективно використовувати сучасні системи опалення і вентиляції, тепло ізолювати та екранувати

						МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата			62

гарячі поверхні машин та апаратів, захищати працівників від попадання холодного повітря зовні.

6.2.6 Електробезпека

Для захисту працюючих від ураження електричним струмом передбачені наступні заходи:

- недоступність струмоведучих частин;
- захисне заземлення (занулення) корпусів електрообладнання;
- передбачені рубильники закритого типу;
- блокування, надписи, плакати, засоби індивідуального захисту (калоші і боти діелектричні (ГОСТ 13385-78), рукавиці резинові діелектричні, коврики резинові діелектричні (ГОСТ 4997-75).

6.3 Пожежна безпека

Протипожежний захист приміщення забезпечується застосуванням автоматичної установки пожежної сигналізації, наявністю засобів пожежогасіння, застосуванням основних будівельних конструкцій будинку з регламентованими межами вогнестійкості, організацією своєчасної евакуації людей.

Основними причинами пожежі є: необережне поводження з вогнем, незадовільний стан електротехнічних установок і невиконання правил їх експлуатації, несправність виробничого обладнання і порушення режимів технологічних процесів, порушення правил пожежної безпеки.

До засобів гасіння пожежі відносяться внутрішні пожежні водопроводи (крани - ПК), вогнегасники (вуглекислотні та порошкові), сухий пісок тощо.

В будівлях пожежні крани встановлюють в коридорах, на майданчиках сходових кліток. Кожний пожежний кран укомплектований пожежним рука-

						МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ	Арк 63
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата			

6.4 Охорона навколишнього середовища

Відходи підприємств легкої промисловості – сировини, стічні води, пил, газові шкідливості тощо є джерелами забруднення навколишнього середовища.

Найбільш досконалим способом захисту навколишнього середовища від промислових відходів є впровадження технологічних процесів, які забезпечують зменшення відходів, їх максимальну утилізацію, а також створення замкнутих циклів, при яких всі відходи повністю переробляються або використовуються на подальших стадіях виробництва.



				МК 19. 12 006. 00 ДП ПЗ		Арк
Вим.	Лист	№ документа	Підпис	Дата	65	

21	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12997/1/%d0%94%d0%b8%d0%bf%d0%bb%d0%be%d0%bc%d0%bd%...		0.43%
22	https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19252/1/Diplom182_Kharchenko_Dzykovych.pdf	9 джерел	0.42%
23	https://student.zoomru.ru/bjd/shpargalka-po-ohrane-truda/196289.1627333.s3.html		0.41%
24	https://wiki.cuspu.edu.ua/images/3/3d/Navchalnyj_Posibnyk_z_OOP_2012.pdf		0.41%
25	http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/9769/1/%d0%94%d0%b8%d0%bf%d0%bb%d0%be%d0%bc%d0%b...	3 джерела	0.4%
26	http://foto.rial.org.ua/vesilni-novini/220-modna-narechena-sezonu-2010.html	19 джерел	0.39%
27	https://edudocs.net/1384485	2 джерела	Неприйнятний контент 0.35%
28	https://studopedia.ru/8_114015_postroenie-chertezha-bazovoy-konstruktsii-bk-modeli.html		0.33%
29	https://uadoc.zavantag.com/text/24645/index-1.html	2 джерела	0.33%
30	https://studfile.net/preview/5152319/page:6	2 джерела	0.29%
31	https://elprivod.nmu.org.ua/ua/student/disciplines/kp/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_%D0%B2%D0%BA%D0%B...		0.28%
32	http://1snau.ru/page/9/?s=	2 джерела	0.28%
33	http://5fan.ru/wievjob.php?id=97405		0.27%
34	https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19553/1/Dyplom182_Paniukova_Rubanka.pdf	23 джерела	0.26%
35	https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%85%D0%B5%D0%BC%D0%B0_(%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%...	15 джерел	0.25%
36	https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3903/%d0%9e%d1%85%d0%be%d1%80%d0%be%d0%bd%...	30 джерел	0.24%
37	http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/628/1/2_23.pdf		0.24%
38	http://www.nkc-ekspert.com.ua/sites/default/files/ohorona_praci.torgivlya_1.doc	19 джерел	0.23%
39	http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/9184/1/%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%...	19 джерел	0.23%
40	https://de.khnu.km.ua/labview.aspx?a=231&b=1		0.23%
41	https://library.udpu.edu.ua/library_files/409594.pdf		0.21%
42	http://oplib.ru/informatika/view/230817_potenc_yno_nebezpechn_y_shk_dliv_virobnich_faktori	39 джерел	0.2%

43	https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41146/2/%d0%a0%d0%be%d0%b1%d0%be%d1%82%d0%b0_%d0%a0%d0%a	26 джерел	0.2%
44	http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/36700/2/%d0%a8%d0%b5%d0%bb%d0%b5%d0%b2%d0%b5%d1%80_%d0%9a	3 джерела	0.18%
45	https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/21181/1/Dyplom015.36_Gotz_Derkach.pdf		0.18%
46	https://mydocx.ru/12-41061.html	4 джерела	0.18%
47	https://www.aragon.es/documents/20127/92098860/PROYECTO+COGENERACI%C3%93N+VALDERROBRES_visado.pdf	54 джерела	0.18%
48	https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=588045		0.17%
49	https://donnaba.edu.ua/docs/kafedry/kafedra-promyslove-ta-tsyvilne-budivnytstvo/2021/kvalifikatsiini-roboty/1/%D0	2 джерела	0.16%
50	http://elib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/131/%d0%94%d0%be%d1%86.%d0%93%d0%be%d0%bd%d1	37 джерел	0.16%
51	http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/7265/1/MR_Saushkin.pdf	9 джерел	0.16%
52	https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/18039/1/Diplom182_Muchnik_Donchenko.pdf	30 джерел	0.16%
53	https://dokumen.tips/documents/diplom-2014.html	30 джерел	0.14%
54	http://moodle2.snu.edu.ua/pluginfile.php/352558/mod_resource/content/3/%D0%9C%D0%92%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%		0.14%
55	http://hegelnet.narod.ru/methodology/opmanual1.pdf	10 джерел	0.12%
56	http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/4898/1/%d0%9f%d1%80%d0%b0%d0%b2%20%d0%be%d1%81%d0%bd%		0.11%
57	https://ua-referat.com/%D0%92%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B0_%D0%B1%D0	11 джерел	0.11%
58	https://ua-referat.com/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BA%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D0	3 джерела	0.1%
59	http://tm-trans.com/?module=exchange&mode=show_cargo&cargo_id=1310	8 джерел	0.1%
60	https://dsp.gov.ua/wp-content/uploads/2015/07/npaop-15.8-1.14-97.doc	23 джерела	0.1%
61	https://vseosvita.ua/library/diplomna-robota-osoblivosti-stvorena-tvorcoi-kompozicii-v-stili-stimpank-259390.html		0.09%
62	https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82_%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1	2 джерела	0.09%
63	http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/35925	30 джерел	0.09%
64	http://www.minregionbud.gov.ua/dbn/v221203.doc	30 джерел	0.09%

65	http://www.zvitnist.com.ua/sites/default/files/zvitnist/tov_ku_regionalni_kred_sist.pdf	3 джерела	0.08%
66	https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2023/03/%D0%94%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C-%D...		0.08%
67	https://dsp.gov.ua/wp-content/uploads/2015/07/npaop-15.3-1.19-98.doc	2 джерела	0.08%
68	https://flash---art.it/article/bruce-nauman-3	9 джерел	0.08%
69	https://openarchive.nure.ua/bitstream/document/19019/1/KotenkoDein.pdf		0.08%
70	https://nadoest.com/rishennyam-komitetu-z-konkursnih-torgiv-vid--2011-roku-stor-5		0.08%
71	https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=870263	3 джерела	0.08%
72	https://infopedia.su/5x3e53.html	4 джерела	0.08%
73	https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%9...	2 джерела	0.08%
74	http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/1370/1/Trubach_KNzd-43_plagiat.pdf	30 джерел	0.08%
75	http://um.co.ua/10/10-14/10-14981.html	12 джерел	0.08%
76	https://fdocuments.in/document/-234551-96-.html	11 джерел	0.08%
77	http://dbn.co.ua/load	16 джерел	0.08%
78	http://virt.ldubgd.edu.ua/pluginfile.php/14209/mod_folder/content/0/%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D...		0.08%

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

ВІДГУК КЕРІВНИКА

про кваліфікаційну роботу (дипломний проєкт) здобувачки освіти

Юлії ТИНКОВАН

Спеціальність № 182 «Технології легкої промисловості»

Освітньо-професійна програма «Моделювання та конструювання промислових виробів»

Тема кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту): «Проектування перспективної моделі сукні жіночої без рукавів зі змішаних тканин. Розмір: 176-92-104»

Характеристика кваліфікаційної роботи

а) Обсяг і якість виконаної роботи (графічного матеріалу та розрахунково-пояснювальної записки): Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку, яка складається з 68 сторінок текстового і розрахункового матеріалу та аркушу будови на форматі А0. Весь матеріал розділів взаємопов'язаний між собою.

б) Самостійність роботи над кваліфікаційною роботою: Робота здійснювалась Тинкован Ю. самостійно з повним дотримання графіка виконання.

в) Теоретична підготовка дипломника: Тинкован Ю. в ході виконання кваліфікаційної роботи проявила добрі теоретичні знання, вміння застосовувати їх в процесі виконання проектних робіт та при розробці технологічного процесу.

г) Уміння вирішувати виробничі і конструкторські питання на базі останніх досягнень науки і техніки, передових методів виробництва: Тинкован Ю. добре орієнтується в питаннях удосконалення технологічних процесів, використовуючи наукові та технічні досягнення. Вибір методів виготовлення виробів обґрунтований та доцільний в рамках даної теми.

Оцінка розрахунково-пояснювальної записки: 5 (відмінно)

Оцінка графічної частини: 5 (відмінно)

Загальна оцінка: 5 (відмінно)

*Ім'я та прізвище керівника кваліфікаційної роботи: **Поліна КУЗНЕЦОВА***

*Місце роботи та посада керівника кваліфікаційної роботи: **викладач вищої категорії циклової комісії спецдисциплін легкої промисловості ВСП «ОТФК ОНТУ»***

Підпис керівника:



Дата: 23.06.2023

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачки освіти
Юлії ТИНКОВАН

технологічного відділення

Спеціальність **182 Технології легкої промисловості**

Освітньо-професійна програма «**Моделювання та конструювання промислових виробів**»

Керівник кваліфікаційної роботи: **Поліна КУЗНЕЦОВА**

Тема кваліфікаційної роботи: «**Проектування перспективної моделі сукні жіночої без рукавів зі змішаних тканин. Розмір: 176-92-104**»

Об'єм розрахунково-пояснювальної записки 68 сторінок

Об'єм графічної частини кваліфікаційної роботи 1 аркуш

ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

а) *Висновок про міру відповідності виконаної кваліфікаційної роботи завданню:*

Кваліфікаційна робота виконана у відповідності із завданням.

Пояснювальна записка та графічна частина виконані у повному обсязі та відповідають вимогам ЄСКД та ЄСТД.

б) *Характеристика виконання кожного розділу кваліфікаційної роботи: міри (ступеня) використання здобувачем останніх досягнень науки і техніки, передових методів роботи на виробництві*

Всі розділи кваліфікаційної роботи виконані повністю.

В кваліфікаційній роботі враховані останні досягнення науки, техніки та сучасних передових методів виробництва одягу.

в) Оцінка якості виконання графічної частини кваліфікаційної роботи та пояснювальної записки

Графічна частина кваліфікаційної роботи виконана якісно, має чітку відповідність вимогам ЄСКД та ЄСДТ. Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи виконана відмінно.

г) Перелік позитивних якостей кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота відповідає всім умовам завдання. Вибір моделі, матеріалів, обладнання є обґрунтованим. Модель виробу, що проектується, відповідає напрямкам моди на поточний рік. При виборі матеріалів були враховані їх властивості, які суттєво впливають на конструкцію моделі одягу та побудову креслення БМК та ВМК.

Результати досліджень по вибору матеріалів, устаткування структуровані, проаналізовані, оформлені в табличній та графічній формі.

д) Головні недоліки кваліфікаційної роботи

-

Оцінка розрахунково-пояснювальної частини 5 (відмінно)

Оцінка графічної частини 5 (відмінно)

Загальна оцінка 5 (відмінно)

Ім'я, прізвище рецензента Наталія ГЕЛЕМЕЙ

Місце роботи та посада рецензента – модельєр-конструктор ТОВ «ТРУ ГИАР»

26.06. 2023 р.

Підпис



**ДОЗВІЛ
НА РОЗМІЩЕННЯ
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

Тинкован Юлія Іванівна,
здобувачка освіти гр. 4МК-19, та

Кузнецова Поліна Валентинівна,
керівник кваліфікаційної роботи,

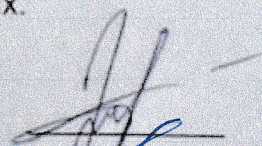
не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до випускної кваліфікаційної роботи молодшого спеціаліста на тему:

«Проектування перспективної моделі сукні жіночої без рукавів зі змішаних тканин. Розмір: 176-92-104» (автор роботи – Тинкован Ю.І., керівник роботи – Кузнецова П.В.)

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2023 році, у повному обсязі в електронному репозитарії ВСП «ОТФК ОНТУ» для вільного доступу через мережу Інтернет.


Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи, і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець



/ Тинкован Ю.І./

Керівник



/ Кузнецова П.В./

«23» червня 2023 р.