

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

Наталії ЯЦЕНЮК

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: «Розробка проектно-конструкторської документації на виготовлення моделі жіночої блузи за сучасним трендоутворюючим спрямуванням. Розмір: 170-100-108»

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 1 сторінках і графічного матеріалу на 2 аркушах.

Здобувачка

Наталія ЯЦЕНЮК

Керівник

Яна ЛАНОВЕНКО

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

Наталії ЯЦЕНЮК

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

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Розробка проєктно-конструкторської документації на виготовлення моделі жіночої блузи за сучасним трендоутворюючим спрямуванням»

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

2. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: розмір 170-100-108

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

III

I аркуш Базова конструкція та Вихідна модельна конструкція
II аркуш Базова конструкція та Вихідна модельна конструкція
 рукава

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

Яна ЛАНОВЕНКО

*Старший
консультант*

Поліна КУЗНЕЦОВА

ЗМІСТ

	Стор
ВСТУП.....	3
1 ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ.....	7
1.1 Назва та призначення виробу.....	7
1.2 Аналіз вимог до виробу, що проектується.....	8
1.3 Вимоги до матеріалів.....	10
2 ТЕХНІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ.....	14
2.1 Аналіз напрямку моди.....	14
2.3 Опис зовнішнього виду моделей.....	20
3 ЕСКІЗНИЙ ПРОЕКТ (КОНСТРУКТОРСЬКИЙ РОЗДІЛ).....	21
3.1 Вибір та обґрунтування матеріалів для виробу.....	21
3.2 Вибір системи конструювання одягу та її обґрунтування.....	26
3.3 Вихідні дані для побудови креслень базової конструкції.....	27
3.3.1 Розмірні ознаки та характеристика фігури.....	28
3.3.2 Прибавки.....	29
3.4 Побудова креслень базової конструкції моделі.....	30
3.4.1 Розрахунок основних конструктивних відрізків та побудови базової конструкції моделі.....	31
3.4.2 Побудова модельної конструкції (технічне моделювання).....	32
3.4.3 Модельні особливості конструкції.....	35
3.4.4 Попередній розрахунок ТЕП (нормування витрати матеріалів на виріб).....	38

МК 19.19.000.00 ДП ПЗ				
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
Розробник		Яценюк Н.С		
Керівник		Лановенко Я.С		
Н.контроль		Петрашова ВІ		
Затвердив		Кузнецова П.В.		
Розробка проектноконструкторської документації на виготовлення моделі жіночої блузи за сучасним трендоутворюючим спрямуванням. Розмір: 170-100-108				
		Літ.	Арк.	Аркуші
		1	1	1
ВСП «ОТФК ОНТУ» 4МК - 19				

4	ТЕХНІЧНИЙ ПРОЄКТ.....	45
4.1	Вибір та обґрунтування методів обробки виробу та обладнання.....	45
4.2	Складання схеми збирання виробу, що проєктується.....	48
5	ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ РОЗРАХУНКИ.....	51
5.1	Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень.....	51
5.2	Витрати та собівартість продукції.....	52
5.3	Розрахунок цін на готову продукцію.....	60
5.4	Оцінка прибутковості моделей.....	62
5.5	Техніко-економічні показники моделі.....	63
6	ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	65
	Висновки.....	76
	Список літератури.....	78

					МК 19. 19 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		2

ВСТУП

Легка промисловість, як одна з базових галузей національної економіки, в контексті досягнення цілей доктрини збалансованого розвитку потребує формування засад стратегічного розвитку на засадах забезпечення належної конкурентоспроможності підприємств на цільових сегментах.

Ефективне та оцудливе використання ресурсів сприятиме стабілізації роботи галузі на цільових ринках, підвищення конкурентоспроможності українських підприємств даної галузі, виходу на міжнародні ринки збуту та нарощування експортного потенціалу українських виробників товарів для населення, зростання добробуту кінцевих споживачів товарів. Поширення пандемії COVID-19, яке призвело до значних збурень у світовій торгівлі на цільових ринках легкої промисловості, ускладнило кон'юнктуру ринку легкої промисловості на внутрішніх та зовнішніх ринках, логістику експортно-імпортних операцій з давальницькою сировиною, конкурентну ситуацію на цільових ринках товарів легкої промисловості тощо.

Відтак, зобов'язало вітчизняних виробників до поглибленого аналізу кон'юнктури ринку легкої промисловості з метою виявлення домінантних чинників впливу в середовищі їх розвитку та розробки альтернатив бізнес – стратегій для підтримки своїх продажів^[1].

Ринок легкої промисловості в Україні є досить потужним та багатогалузевим комплексом. Він налічує понад 10 тис. підприємств, з яких на домінуючий сегмент – текстильну промисловість припадає

					МК 19.19 000.00 КП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		3

понад 2,5 тис. підприємств. Дослідження динаміки виробництва продукції легкої промисловості показало, що обсяги виробництва у 2020 році скоротилися на 4,91 % у порівнянні з 2013 роком, зокрема текстильне виробництво скоротилось на 1,17 %. Причиною спаду та скорочення виробництва продукції стала світова пандемія COVID-19, яка призвела до значних збурень у світовій торгівлі на цільових ринках легкої промисловості, ускладнила кон'юнктуру ринку легкої промисловості на внутрішніх та зовнішніх ринках, логістику експортно-імпортних операцій з давальницькою сировиною, загострила конкурентну ситуацію на цільових ринках товарів легкої промисловості^[2].

Властиве для українського ринку легкої промисловості загострення внутрішньогалузевої конкуренції вимагає дослідження рівнів концентрації на цільових ринках легкої промисловості України із врахуванням ризиків маркетингової та логістичної діяльності, яка має стати предметом окремого дослідження. Пандемія вже змінила світ. Глобальні ланцюжки затріщали в умовах світової кризи.

Запровадження жорстких міжнародних обмежувальних заходів – карантину, закриття кордонів, заборона експорту життєво важливих для здоров'я населення товарів, виявилася гостра сировинна імпортозалежність багатьох країн (компаній) щодо поставок сировини, комплектуючих, окремих товарів, зокрема від Китаю. І це нагальна проблема, що постала не лише перед Україною. Для країн надважливим завданням стала державна підтримка національних виробництв і бізнесу. Вважаю, що і в нас державницька позиція – швидко акумулювати національні ресурси і максимально задіяти потенціал вітчизняних виробничих потужностей, зокрема і для

					МК 19.19 000.00 КП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		4

забезпечення потреб українців у ЗІЗ. Окрім, першочергового завдання – збереження здоров'я нації, з іншого боку, – це питання незалежності, збереження економічної безпеки і кадрового людського капіталу^[3].

Зважаючи на повномасштабне воєнне вторгнення, всі галузі української промисловості зазнають різних втрат, однак у короткостроковій і довгостроковій перспективах оптимізм об'єднує промисловість. Найкраще зберігають та/або відновлюють виробництво галузі, які забезпечують базові потреби населення (виробляють їжу, одяг чи взуття). Такими є основні результати третього щомісячного опитування підприємств, яке провів Інститут економічних досліджень та політичних консультацій у липні 2022 року.

Перш за все зберігають і/або відновлюють виробництво галузі, які забезпечують базові потреби населення — виробляють їжу, одяг чи взуття. У легкій же промисловості лише 7% підприємств працюють на 100% і більше. Загалом, галузі бізнесу демонструють різні тренди.

Однак варто відзначити загальні тенденції:

- бізнес має реалістичну оцінку власного розвитку та не розраховує на суттєве зростання, скоріше має помірні очікування від майбутнього;

- бізнес значно постраждав від війни, частина підприємств повністю зупинила свою діяльність;

- різні галузі бізнесу потребують різних обсягів інвестицій, однак найпопулярнішими є категорії до 30 тисяч доларів США та від 30 до 100 доларів;

					МК 19.19 000.00 КП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		5

- бізнес переважно не співпрацює з органами місцевого самоврядування та не отримує від них допомоги, або просто не знає про такі можливості;

- представники всіх галузей бізнесу бачать свою роль у повосенній відбудові України, свою провідну роль в цьому бачать представники галузі будівництва^[4].

					МК 19.19 000.00 КП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		6

1 ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

У дипломному проекті представлена жіноча блуза за сучасним тренд утворюючим спрямуванням. До основних вимог відноситься естетична вимога, вона відповідає за гармонійність, красу, напрям моди, стилю і гарну посадку на фігурі людини. Ергономічна вимога визначає ступінь відповідності функціональними можливостям і психофізичними особливостями людини, його антропометричним характером у статистиці та динаміці.

Експлуатаційна вимога визначає ступінь стабільності, зносостійкості, надійності та зберігання якості одягу в експлуатації. До техніко-економічних вимог відносяться стандартизація і уніфікація – відповідає за конструктивну і технічну спадкоємність, практичну конструкцію одягу. Соціальна вимога, до неї відносять попит споживачів на одяг цільової функції, відповідність розмірно-ростового асортименту одягу обсягу потреб.

В жіночій блузі цікава виражена асиметрія, вона запропонована з двох різних тканин, поєднаний в один цільний виріб. Рельєфи пілочки та спинки добре сидітимуть по фігурі та підкреслювати вашу жіночність та тендітність. За рахунок не звичайного поєднання тканин та самої асиметрії, блуза досить цікаво зіграє в образі, в поєднанні з чимось, що є в вашому гардеробі. Загалом даний силует приховає якісь недоліки, ви абсолютно вільні в русі.

1.1 Назва та призначення виробу

Даний виріб дипломного проекту жіноча блуза вільного силуету, жакетноподібна, присутній комір. З суміші двох тканин. Блуза асиметрична, з центральною застібкою на три ґудзика. Довжина

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

виробу трішки коротша за коліна. Рукава довгі, на одному з них присутня декоративна цікавинка. Дана модель рекомендована для дівчат молодшої вікової групи, вільного силуету для літньої кліматичної зони, святкового призначення, вільного силуету для літньої кліматичної зони. З довгим рукавом, коміром сорочкового типу. Модельна особливість блузи в лінії низу – асиметрична, та комбінованих тканинах. В жіночій блузі цікава виражена асиметрія, вона запропонована з двох різних тканин, поєднаний в один цільний виріб.

За рахунок не звичайного поєднання тканин та самої асиметрії, блуза досить цікаво зіграє в образі, в поєднанні з чимось, що є в вашому гардеробі. Загалом даний силует приховає якісь недоліки, ви абсолютно вільні в русі.

1.2 Вимоги до виробу, що проєктується

Одяг, який проєктується модельєром повинен бути не тільки красивим і модним, він повинен відповідати певним вимогам. Всі вимоги поділяються на споживчі і техніко-економічні.

Споживчі вимоги спрямовані на формування показників, що визначають суспільну та індивідуальну цінність одягу для людини, їх рекомендується поділити на п'ять класів: суспільні, функціональні, естетичні, ергономічні та експлуатаційні з урахуванням значимості для проєктованого виробу.

Техніко-економічні показники визначають ступінь технічної досконалості одягу з урахуванням витрат на його виробництво та експлуатацію.

До техніко-економічних показників входять:

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

- економічні вимоги - економне використання матеріалів, невисока ціна догляду за виробом;
- технологічні вимоги - мінімальні витрати праці та терміни виготовлення моделі, міцність з'єднання;
- стандартизація конструкції - встановлення і застосування правил з метою впорядкування діяльності у визначеній області із участю всіх зацікавлених сторін і зокрема для досягнення всезагальної оптимальної економії при збереженні умов експлуатації і вимог безпеки;
- уніфікація конструкції - метою є зменшення розмаїття існуючих видів, типів і типорозмірів виробів однакового функціонального призначення.

Гігієнічні вимоги полягають у створенні оптимальних умов для життєдіяльності людини за допомогою одягу, який захищає її від шкідливих впливів навколишнього середовища.

Антропометричні вимоги відповідають за забезпечення приросту розмірних ознак при виконанні найбільш характерних рухів, вільне переміщення виробу відносно тіла.

Психофізіологічні вимоги відповідають за створення комфортного теплового відчуття, відсутність алергічних та подразнюючих реакцій шкіряного покриву.

Також не менш важливими є:

- функціональні вимоги - характеризуються вимогами відповідності одягу конкретному призначенню за композиційним оформленням моделей конструкції й матеріалів, віковими особливостями фігури, їхньому вигляду й психологічному розвитку. Також характер моделі,

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

тканина, кольорове рішення, обробка повинні відповідати смакам споживачів;

- соціальні вимоги - визначаються попитом продукції на доцільність асортименту одягу, що відповідає основам суспільного виховання й доводить конкурентоздатність на внутрішньому і зовнішньому ринку;
- експлуатаційні вимоги характеризуються стійкістю одягу (його форми, конструкції деталей, матеріалу, країв і швів, розриву, хімчистки прання);
- естетичні вимоги визначаються досконалістю композиційного й колірного рішення моделі, гармонією, пластичною виразністю форми, її тектонікою, стилістичним зв'язком із предметним світом, новизною моделі й конструкції, товарним видом^[5].

1.3 Вимоги до матеріалів

Для виготовлення жіночої блузи святкового призначення, пропонується виріб з двох тканин : кордуру та корсітної сітки

Кордура — щільна нейлонова тканина з гладкою поверхнею, володіє водовідштовхувальними властивостями, легка і гнучка. Матеріал стійкий до забруднень, невибагливий у догляді. На вигляд структура нагадує переплетення товстих джгутів.

Виготовляють текстиль за запатентованою технологією шляхом ткацтва з нарізаних і скручених особливим способом ниток поліаміду. На заключному етапі текстиль проходить багатоступеневу просочення для додання водовідштовхувальним здібності^[6]. Класичний вид кордури виготовляють з нейлону (поліамідного волокна) фірми Dupont, що характеризуються підвищеною міцністю.

					МК 19. 19 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		10

Деякі виробники додають в склад до 10% бавовни. Поверхня сумішевих видів кордури знаходить слабку ворсистість, а зносостійкість підвищується. Технологія виробництва забезпечила матеріалу міцність в 4 рази вище, ніж у інших поліамідних полотен. Текстиль стійкий до впливу УФ — променів, хімічних реагентів, не горючий. Висока міцність кордури не знижує її еластичності. Вироби з тканини добре тримають форму.

Корситна сітка є переплетенням щільних поліестерових ниток у формі дрібних квадратних осередків. Ширина полотна 1400см.

Сітка навпомацки жорстка і щільна, не тягнеться, що дозволить відмінно тримати навіть важкі матеріали, наприклад, прокатний атлас, тканина з паєтками та бусинами. Тканина добре тримає форму, зносостійка, не помається. Підійде не тільки для пошиття корсетів, а й під'юбників, об'ємних рукавів та інших елементів, що декорують^[7].

При пошитті виробу найкраще буде використовувати армованих ниток, надають виробам високу міцність, еластичність, довговічність та опір стирання навіть за умови інтенсивного застосування. А серцевина з поліефірного волокна дає гарантію, що виріб не порветься у разі великих навантажень.

Також замість цих тканин можна взяти не менш міцну тканину двонитку. Тканина двонитка випускається у двох видах: базовому необробленому, апретованому^[8].

					МК 19. 19 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		11

Базовий варіант - це суворий міцний матеріал грубого вироблення. Додаткову обробку не піддається. Апретована тканина облагороджена додатковою обробкою, що включає:

- нанесення багатокомпонентного складу на основі крохмалю;*
- висушування із розтягуванням;*
- видалення деформацій;*

Обробка двонитки посилює наявні переваги, яких у тканини багато, а саме:

- велика міцність;*
- зносостійкість;*
- значна щільність поверхні;*
- термостійкість;*
- висока опірність механічним впливам;*
- здатність зберігати розміри;*
- гарна проникність для повітря;*
- гідрофобність;*
- інертність до дії бактерій*

Ці якості спричиняють популярність матеріалу. А замість корсетної сітки буде запропоновано Неопрен. Помітною особливістю неопрену буде його вміння чинити опір деформуванню вище, ніж у не штучної гуми.

Характеристика неопрену описана таким чином:

- здатність збереження тепла;*
- водонепроникність;*
- стійкий до перепадів температури;*
- тривалий термін служби;*
- екологічність;*

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

- гіпоалергенний при зіткненні зі шкірою;
- стійкість до хімічних речовин та пошкоджень.

Явна перевага неопрена, в порівнянні з іншими натуральними тканинами:

- *стійкість до деформування: можна зберігати складеним;*
- *підтримує ефект через його щільність;*
- *зручність носіння завдяки еластичності та повторенню згинів тіла;*
- *надстійкість до низьких температур та будь-яких погодних умов;*
- *не пропускає струм;*

Для застібки блузи підбрано гудзики з амінопласту, вони випускаються різного кольору, міцні та стійкі до води. Всі ці матеріали відповідають вимогам та сприяють якості виробу^[9].

					МК 19. 19 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		13

2 ТЕХНІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ

2.1 Аналіз напрямку моди

Мода - це головний пріоритет проєктувальників одягу. Вона визначається соціальними і економічними умовами життя. Прагнення людини до нового і оригінального спонукає купувати нові модні вироби, тому моделювання важливе у художньому проєктуванні швейних виробів. Головне в моделюванні форми одягу - матеріал, з якого вона виготовляється. Протягом історичного розвитку людина і матеріал мінялись місцями - спочатку матеріал диктував людям форму одягу і способи його створення, потім люди зайняли активну позицію, тобто навчилися отримувати матеріали із заданими властивостями.

Блузки завжди у моді. І кожен сезон дизайнери не втомлюються пропонувати нам все нові та нові моделі та фасони. Хоча часом все нове – це просто трохи призабуте старе... Чарівність модних образів із блузками у сезоні 2023-2024 року може скласти конкуренцію будь-яким аутфітам – чи то з сукнями, комбінезонами та іншими варіаціями модного одягу нагору – світшотами, светрами, топами. Бажаючи покрасуватися дивовижними сетами в наймодніших поєднаннях цієї весни та влітку, восени та взимку, неодмінно віддавайте перевагу гарним блузкам. Кутюр'є демонструють шикарні моделі блузок 2023-2024 року з відкритими плечима та спинкою, різними кокетливими зав'язками та шнурівкою, прорізами та незвичайними рукавами.

Тенденції модних блузок весна-літо 2023:

- Повна прозорість
- Об'єм
- Неонові відтінки

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

- *Волани*
- *Комірець стійка*
- *Шовк та атлас*
- *Лазер замість кашлюк*
- *Смужка*

Повна прозорість

Ошатні блузки з шифону, органзи, тюлю та шовку – справжній хіт весняно-літнього сезону. Ця модна тенденція в топі трендів тримається вже два сезони поспіль – а до весни взагалі перетвориться на маст хев. Дизайнери Christian Dior, Chanel і Valentino поєднують делікатні тканини з великими принтами та вільним кроєм, а носити ці модні блузки вони пропонують з міні-спідницями, брюками-палацом або ошатними принтованими моделями.

Об`єм

Не задовольнившись лише пишними рукавами, дизайнери збільшили обсяг блузок загалом. Molly Goddard, велика шанувальниця перебільшених об'ємів та романтичного стилю, запропонувала модницям приміряти ніжно-рожеву блузу з воланами. У подібному стилі були моделі і в колекції Vora Aksu, а бренд Patou продемонстрував блакитну модель з бавовни.

Неонові відтінки

Скучившись за галасливими вечірками та веселощами, дизайнери прагнуть компенсувати це максимально яскравими відтінками одягу. Фуксія, лимон, лайм, зелене яблуко, апельсин та салатовий – це, мабуть, найпопулярніші та наймодніші кольори блузок, які вам

					МК 19. 19 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		15

обов'язково потрібно приміряти! Підібрати стильні блузи в неонових відтінках можна в колекціях Giorgio Armani, Molly Goddard та Andrew Gn.

Комірець стійка

У новому сезоні дизайнери Adam Lippes, Issey Miyake, Akris пропонують відмовитися від одного з основних елементів блуз та сорочок – відкладного комірця. Натомість вони пропонують лаконічну та елегантну «стійку». Білі моделі ідеально впишуться у діловий гардероб, кольорові та принтовані – у повсякденний. Втім, чітких правил немає – носите, як бажаєте!

Шовк та атлас

Струменеві атласні і шовкові блузки - це одяг поза часом, поза модою і поза сезоном. Ці тканини рухаються, наче розплавлений метал, м'яко мерехтить і заворожуючи своєю красою та витонченістю. Якщо хочете обновку, зверніть увагу на оригінальні моделі Fendi, Private Policy та Jil Sander, які можна носити як зі спідницею, так і зі вільними штанами.

Лазер замість кашлюк

У нових колекціях MSGM, Koche та Erdem мереживні блузки виглядають якимось інакше. Причому з першого погляду не зрозумієш, що в них не так. І тільки при найближчому розгляді стає зрозуміло, що мереживо, з якого вони виготовлені, не плетене, а виконане лазером. Така сучасна інтерпретація традиційного ремесла навіть звичайній білій блузі чи сорочці надає певної родзинки.

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

Смужка

Смугаста сорочка у новому сезоні виглядає дуже ефектно – завдяки своїй ширині та колорблукінгу, який дизайнери використали для привернення уваги. Оцінити пропонують Raf Simons, Dolce & Gabbana та Palmer Harding ^[10].

Таблиця 2.1 - Елементи одягу, які відповідають напрямку моди

№	Назва елемента	Варіанти елементів
1	Об'ємність форми	Середня
2	Силует	Прямий
3	Рівень довжини	Нижче лінії стегон
4	Покрій	Вшивний, довгий
5	Тип застібки	Центральна
6	Комір	Стояче-відкладний сорочкового типу
7	Членування спинки та пілочки вертикальне	Рельєфи, середній шов спинки
8	Оформлення низу борту	3 прямими кінцями
9	Функціональний елемент застібки	3 гудзики та 3 обметувальні петлі
10	Декоративне оздоблення	Декоративна строчка
11	Лінія низу	Асиметрія лівої та правої частин виробу (довга, коротша)

2.2 Розробка та аналіз моделі, що пропонується

Створення ескізу – це творчий процес рішення композиції моделей, чи групи моделей, який здійснюється на ґрунті узагальнених елементів аналізу: джерела натхнення, напрямку моди з урахуванням усіх вимог до виробу і матеріалів. На цій стадії проектування вирішується питання естетичної, художньої цінності моделі, її композиції, обмірковується і знаходиться оптимальні рішення щодо

силуету, форми, ліній, пропорцій, кольору, кольорових сполучень, аксесуарів. Саме цьому розробка основної моделі і опис зовнішнього виду мають важливе значення для подальшої роботи над проєктом.

					<i>МК 19. 19 002. 00 ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		18

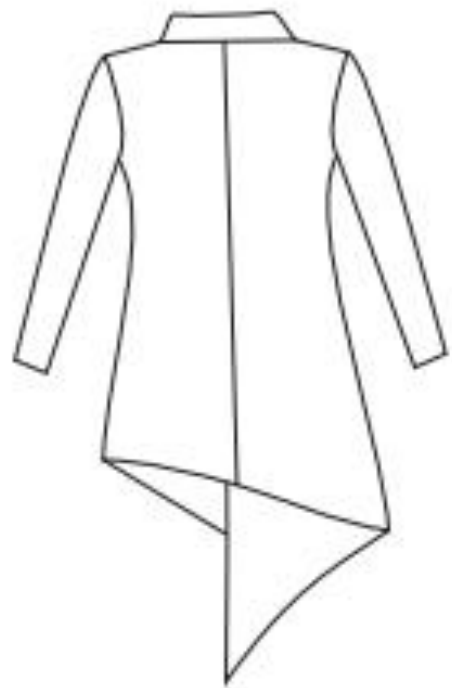


Рис.1 Ескіз блузи жіночої

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 19. 19 002. 00 ДП ПЗ

Арк

19

2.3 Опис зовнішнього виду моделі

Блуза жіноча святкового призначення, для жінок молодіжної вікової групи, прямого силуету. З довгим рукавом, коміром піджачного типу. Модельна особливість блузи в лінії низу – асиметрична, та комбінованих тканинах. Блуза довжиною нижче лінії стегон зі змішаних тканин.

Піпочки блузи асиметричні одна до одної лінією низу. Піпочки складаються з двох частин: бічної та середньої. Застібка центральна на три ґудзики та три обметувальні петлі.

Спинка блузи з асиметричною лінією низу, з середнім швом та рельєфами які з'єднують середні та бічні частини спинки.

Рукава блузі вшивні, одношовні, довгі, прямі без манжетів.

Комір виробу стояче-відкладний розрізний, сорочкового типу, з гострими кутами.

Низ блузі асиметричний, лівий бік коротше ніж правий діагональною лінією за моделлю.

По краю коміру, низу рукавів, низу блузи, по краю борту та середньому шву спинки прокладена декоративно-оздоблювальна строчка.

Розмір: 170-100-108.

Друга повнотна група.

T1: 164 - 176

T16: 96-104 см.

T19: 100-116 см.

					МК 19. 19 002. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		20

3 ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ (КОНСТРУКТОРСЬКИЙ РОЗДІЛ)

Ескізний проєкт - це сукупність конструкторських документів, які повинні містити принципові конструктивні рішення, що дають уявлення про виріб, а також дані, що визначають призначення і основні параметри розроблюваного виробу. Він визначає принципіальне, конструктивне і художньо-пластичне рішення, що надає уявлення про виріб і дані, визначає призначення, основні параметри та габарити розмірів виробу, що розробляється. При розробці ескізного проєкту виконується робота за допомогою якої встановлюється принципові рішення задач і варіанти, що виконуються для можливих рішень, встановлення їх особливостей, попереднє рішення питань упаковки і транспортування готових виробів, загальна оцінка виробів по показникам стандартизації і уніфікації.

Отже, при використанні в ескізному проєкті нової моделі, яка може бути запропонована в якості основної для визначеного окремого технологічного потоку на основі його завдання та даних технічної пропозиції, проводиться аналіз ескізів на виріб варіанту моделі дається зображення нового виробу в кольорі, опис його зовнішнього вигляду, ергономічний аналіз, що виконується в схемах чи кресленнях, складається пояснювальна записка.

Після підтвердження ескізного проєкту нової моделі, він являється основною для наступної розробки конструкторської документації, тобто виконання технічного проєкту та робочої конструкторської документації¹¹¹.

3.1 Розробка та обґрунтування матеріалів до виробу

					МК 19.19 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		21

Кордура — щільна нейлонова тканина з гладкою поверхнею, володіє водовідштовхувальними властивостями, легка і гнучка. Матеріал стійкий до забруднень, невибагливий у догляді. На вигляд структура нагадує переплетення товстих джгутів. Виготовляють текстиль за запатентованою технологією шляхом ткацтва з нарізаних і скручених особливим способом ниток поліаміду. На заключному етапі текстиль проходить багатоступеневу просочення для додання водовідштовхувальним здібності. Класичний вид кордури виготовляють з нейлону (поліамідного волокна) фірми Dupont, що характеризуються підвищеною міцністю.

Деякі виробники додають в склад до 10% бавовни. Поверхня сумішевих видів кордури знаходить слабку ворсистість, а зносостійкість підвищується. Технологія виробництва забезпечила матеріалу міцність в 4 рази вище, ніж у інших поліамідних полотен. Текстиль стійкий до впливу УФ — променів, хімічних реагентів, не горючий. Висока міцність кордури не знижує її еластичності.

Вироби з тканини добре тримають форму. Корсетна сітка є переплетенням щільних поліестерових ниток у формі дрібних квадратних осередків. Ширина полотна 1400см. Сітка навпомацки жорстка і щільна, не тягнеться, що дозволить відмінно тримати навіть важкі матеріали, наприклад, прокатний атлас, тканина з паєтками та бусинами. Тканина добре тримає форму, зносостійка, не помається. Підійде не тільки для пошиття корсетів, а й під'юбників, об'ємних рукавів та інших елементів, що декорують.

При пошитті виробу найкраще буде використовувати армованих ниток, надають виробам високу міцність, еластичність, довговічність та опір стирання навіть за умови інтенсивного застосування. А серцевина з поліефірного волокна дає гарантію, що виріб не порветься у

					МК 19.19 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		22

разі великих навантажень. Для застібки блузи підбрано гудзики з амінопласту, вони випускаються різного кольору, міцні та стійкі до води. Всі ці матеріали відповідають вимогам та сприяють якості виробу^[12].

					<i>МК 19.19 003. 00 ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		23

Назва матеріалу	Артикул	Ступінь			Розсування ниток в швах	Зсідання, %		Примітка
		Ковзкість	Осипаємість	Прорубність		Основа	Уток	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Кордур	156968	Низька	Не осипається	Середня	3,5	1,5	1,5	Хакі
2. Корсітна сітка	16111	Середня	Вище середнього	Середня	-	-	-	Пудрова
3. Флізелін	86591	Низька	Не осипається	Середня	-	-	-	Клейовий

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 19.19 003. 00 ДП ПЗ

Арк

24

Конфекційна карта

Розробник Яценюк Наталія Сергіївна
Модель Блуза жіноча
Асортимент Блуза
Розміри 170-100-108
Повнота II
Зрости 170

Загальний вид моделі	Зразки			Фурнітура
	Тканина верху	Матеріал докладу	Нитки	
	<p>Основна тканина Кордур</p>  <p>Корсітна сітка</p> 	<p>Клейовий флізелін</p> 	<p>Бовнянові змішані</p> 	<p>Гудзики</p> 

МК 19.19 003.00 ДП ПЗ

3.2 Вибір системи конструювання та її обґрунтування

В основу конструювання жіночого і чоловічого одягу покладена методика конструювання одягу. Системи конструювання різні. Вони визначають різними способами форми і розміри окремих частин одягу на основі вимірювань фігури людини.

Останнім часом на заході Європи найбільше застосовувалась єдина методика конструювання (ЄМКО). Введення ЄМКО дозволило підвищити технічний рівень виробництва, механізувати процеси проєктування виготовлення чоловічого, жіночого і дитячого одягу, удосконалити виробництво одягу і забезпечити гарну посадку виробів на фігурі людини. Наступною методикою конструювання є ЦНИИШП, на основі якої була створена єдина методика конструювання. ЦНИИШП розроблена на базі розрахунково-аналітичного методу.

Переваги цього методу полягає в тому, що всі формули мають математичне обґрунтування і креслення конструкції складається, використовуючи графічні розробки згладжених контурів фігури людини з урахуванням необхідних прибавок на вільне облягання. Для побудови креслень використовують абсолютні величини розмірних ознак типових фігур чоловіків, жінок і дітей, або вимірювання зняті з фігури при виготовленні виробів під час індивідуального замовлення. За основну методіку конструювання обрано ЦОТЛШ тому, що вона найкраще підходить для виготовлення виробів по індивідуальним замовленням. За цим методом деякі складні розрахунки спрощені чи зміннені мірками: введений показник осанки; приведені особливості побудови рукава на сутулу і перегинальну фігури.

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

Вимірювання, які використовуються в цьому методі забезпечують правильність побудови конструкції на любую фігуру і роботу з однією примірною або без примірок. Отже все це дозволяє будувати креслення без будь-яких змін розрахункових формул як на типові, так і не на типові^[13].

3.3 Вихідні дані для побудови креслення базової конструкції

Одним з найбільш складних етапів в робот конструктора є побудова креслень деталей одягу. Основна ціль, якою керується конструктор на цьому етапі – можливо більш точно визначення конфігурацій і розмірів деталей з тим, що після їх зборки отримана форма виробу відповідала формі, яка була задана з самого початку. Крім цього виріб повинен мати гарну посадку на фігурі людини, гігієнічність, зручність в динаміці і високі техніко-економічні показники.

Але тіло людини, як і одяг, має складну просторову поверхню. Складність розгортки деталей крою, тому побудова конструкції одягу є складним і відповідальним процесом обраної системи конструювання. Для побудови конструкції виробу існують такі вихідні дані:

дані про тіло будову людини;

1) конструктивні прибавки;

2) відомості про форму моделі;

3) величини різноманітних ознак тіло будову людини^[14].

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

3.3.1 Розмірні ознаки фігури

Для розробки конструкції швейного виробу необхідна повна інформація про об'єкт, для якого створюється, тобто про фігуру людини. Окремі виміри тіла людини, які визначають розмірну характеристику, називають розмірними ознаками. Відомості про фігуру людини і розмірні ознаки вибирають з основних антропологічних джерел за спеціальною системою. Отже, та як розмірні ознаки фігури людини є основою побудови креслень, точність і якість конструкції виробу залежить, в свою чергу, від об'єктивності і вірності інформації про форму і розміри тіла людини^[15].

Таблиця 3.3.1 Розмірні ознаки фігури Т1-Т16-Т19

Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см	Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см
Т7	102,7	Т33	68,1
Т9	45,3	Т34	24,4
Т12	74,1	Т35	33,3
Т13	35,0	Т36	51,7
Т14	85,0	Т38	29,8
Т15	92,5	Т39	17,5
Т18	65,4	Т40	40,3
Т19	104,0	Т44	86,3
Т25	105,4	Т45	32,9
Т26	103,7	Т46	18,8
Т29	15,7	Т47	34,2
Т32	44,7	Т57	9,6

3.3.2 Прибавки

Конструктивні прибавки – це величини на які збільшують розмір одягу відповідно з розмірами тіла людини для забезпечення необхідної вільності і рухів, дихання та отримання заданої форми. В конструктивну прибавку входять також технічні і декоративні прибавки. Технічна прибавка відповідає за вільність рухів, дихання людини та мінімальний тиск на тіло людини. Основним фактором, що впливає на прибавку, являється зміна розмірів тіла при статиці і динаміці відносно його розмірів в русі та зміна розмірів тіла при диханні.

Декоративно-конструктивна прибавка – це прибавка на утворення форми, вона залежить від об'ємів та форми одягу і визначається в ході роботи художника-модельєра і конструктора. Величину декоративно-конструктивних прибавок вибирають в залежності від напрямку моди, від ступеня прилягання одягу по основним конструктивним поясам, форми, покрою, розміру виробу. Призначається прибавка як до довжини основних деталей, так і до їх ширини. Від технології виготовлення одягу залежить прибавка на технологічну обробку. Прибавки вибирають з урахуванням усіх характеристик виробу, що проектується.

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

Таблиця 3.3.1 Прибавки до конструктивних відрізків

Виріб Жіноча блуза Стать Жіноча

Силует Вільний Розмір 170-100-108

Номер системи	Відрізок на кресленні	Загальна прибавка см
1	2	4
2	11-91	2,10
3	11-21	1,38
4	11-31	1,41
5	11-41	1,66
6	11-51	0,19
7	31-33	1,05
8	33-35	3,60
9	35-37	1,40
10	31-37	6,05
11	37-47	0,22
12	47-57	0,19
13	47-97	0,19
14	35-15	1,49
15	33-331	4,50
16	35-351	4,50

3.4 Побудова креслення базової конструкції виробу

Для побудови базової конструкції спочатку складають загальну конструкторсько-технологічну характеристику виробу і матеріалів, з яких він виготовляється, потім роблять розрахунки, які передбачені

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

прийнятою системою конструювання. Наступним етапом буде побудова базисної сітки креслення виробу, потім будують креслення основи виробу, яке об'єднує в собі побудову ліній креслення виробу (це лінії середини спинки і пілочки, верхні контурні лінії, виточки на утворення випуклості на груді і лопатки).

Далі на креслення наносять конструктивно-декоративні лінії (лінії бічних зрізів, рельєфів, виточок, кишень, складок, лацканів і т.д) в залежності від виду моделі, тобто будують креслення виробу. І на кінцевому етапі перевіряють якість побудованого креслення. Перш за все перевіряють плавність спряження конструктивних ліній в місцях з'єднання. Також базова конструкція повинна відповідати конструкції виробу, технології його обробки^[16].

3.4.1 Розрахунок та побудова базової конструкції виробу

Розрахунок і побудову конструкції одягу починають з визначення основних розмірів виробу по довжині і ширині, тобто базисної сітки креслення. Лінії сітки називають конструктивними, місця їх перетинань - основними конструктивними точками. Розроблювачами ЄМКО КСЄ запропоновано цифрова система позначення конструктивних точок креслення. Конструктивні відрізки іменують, використовуючи цифрове позначення їхніх точок.

Базова конструкція одягу - це найбільш раціональне рішення її основних деталей і вузлів. Базові конструкції розробляють по кожному виду одягу, з підрозділом по силуетах, статеві віковий і розмірно-повнотній групах, виду матеріалів. Креслення конструкції основних

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

деталей усіх видів одягу і для всіх статевих-вікових груп виконується по єдиній послідовності і єдиному методу побудови^[17].

Таблиця 3.4.1 Базова конструкція

Виріб Жіноча блуза

Стать Жіноча

Силует Вільний

Розмір 170-100-108

№	Назва розмірної ознаки	Умовне позначення	Величина, см
1	2	3	4
1	Зріст	T1	164
2	Висота лінії талії	T7	103,2
3	Висота колінної точки	T9	45,4
4	Висота підсідничної складки	T12	73,6
5	Обхват шиї	T13	37,0
6	Обхват грудей перший	T14	91,8
7	Обхват грудей другий	T15	101,0
8	Обхват талії	T18	76,0
9	Обхват стегон з урахуванням виступу живота	T19	104,0
10	Відстань від лінії збоку до підлоги	T25	106,1
11	Відстань від лінії талії спереду до підлоги	T26	104,3
12	Обхват зап'ястя	T29	16,5
13	Відстань від точки основи шиї до променевої точки	T32	45,3
14	Відстань від точки основи шиї до лінії обхвату зап'ястя	T33	68,9
15	Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей 1 спереду	T34	25,2

Закінчення таблиці 3.4.1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
16	<i>Висота грудей</i>	<i>T35</i>	<i>35,5</i>
17	<i>Довжина талії спереду</i>	<i>T36</i>	<i>52,9</i>
18	<i>Дуга через вищу точку плечового суглоба</i>	<i>T38</i>	<i>31,5</i>
19	<i>Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей 1 з урахуванням виступу лопаток.</i>	<i>T39</i>	<i>17,9</i>
20	<i>Довжина спинки до талії з урахуванням виступу лопаток</i>	<i>T40</i>	<i>40,3</i>
21	<i>Дуга верхньої частини тулубу через точку основи шиї</i>	<i>T44</i>	<i>87,2</i>
22	<i>Ширина грудей</i>	<i>T45</i>	<i>34,6</i>
23	<i>Відстань між сосковими точками</i>	<i>T46</i>	<i>20,1</i>
24	<i>Ширина спинки</i>	<i>T47</i>	<i>36,5</i>
25	<i>Передньо-задній діаметр руки</i>	<i>T57</i>	<i>10,9</i>

3.4.2 Побудова модельної конструкції

Після проведення розрахунків та побудови креслення базової конструкції вихідної модельної конструкції, визначають модельні особливості виробу одним з методів моделювання: графічним або макетним наносяться на базову конструкцію лінії фасону, тобто кокетки, рельєфи, підрізи, волани і т.д.

В основу графічного методу побудови розгортки поверхні одягу покладені принципи геометрії, завдяки чому нерозгорнуту поверхню можна поділити на ділянки і піду ділянки, потім їх розгортають і в

результаті чого робота зводиться до побудови розгортки, які потім використовують для побудови креслення розгортки всієї поверхні, яку вивчають шляхом укладання їх в визначеній послідовності^[18].

Важливе місце у модному оформленні конструкції одягу займають модельні особливості. Такими модельними особливостями являються:

- Оформлення довжини блузи;
- Оформлення низу виробу;
- Переведення нагрудної виточки у бічний зріз;
- Оформлення заціпів на пілочці;
- Оформлення кокетки спинки;
- Оформлення коміру блузи;
- Оформлення стійки блузи;
- Оформлення довжини рукава;
- Оформлення довжини спідниці;
- Оформлення поясу спідниці;
- Враховуючи модель особливості модель являється модною в цей час та виглядає дуже ефектно.

					МК 19 19 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		34

Таблиця 3.4.3 - Модельні особливості конструкції

<i>Найменування деталі, елемента конструкції</i>	<i>Розмірна характеристика модельних особливостей</i>	<i>Примітка</i>
<i>Стійка блузи</i>	<i>Висота – 3 см</i>	<i>Сорочкового типу.</i>
<i>Комір блузи</i>	<i>Острокутний</i>	<i>Сорочкового типу</i>
<i>Планка блузи</i>	<i>Ширина – 2 см</i>	<i>За моделлю</i>
<i>Кокетка блузи</i>	<i>На спинці</i>	<i>За моделлю</i>
<i>Низ блузи</i>	<i>Асиметричний</i>	<i>За моделлю</i>
<i>Розріз рукава блузи</i>	<i>Довжина – 7 см</i>	<i>За моделлю</i>
<i>Довжина спідниці</i>	<i>Нижче лінії стегон</i>	<i>За моделлю</i>

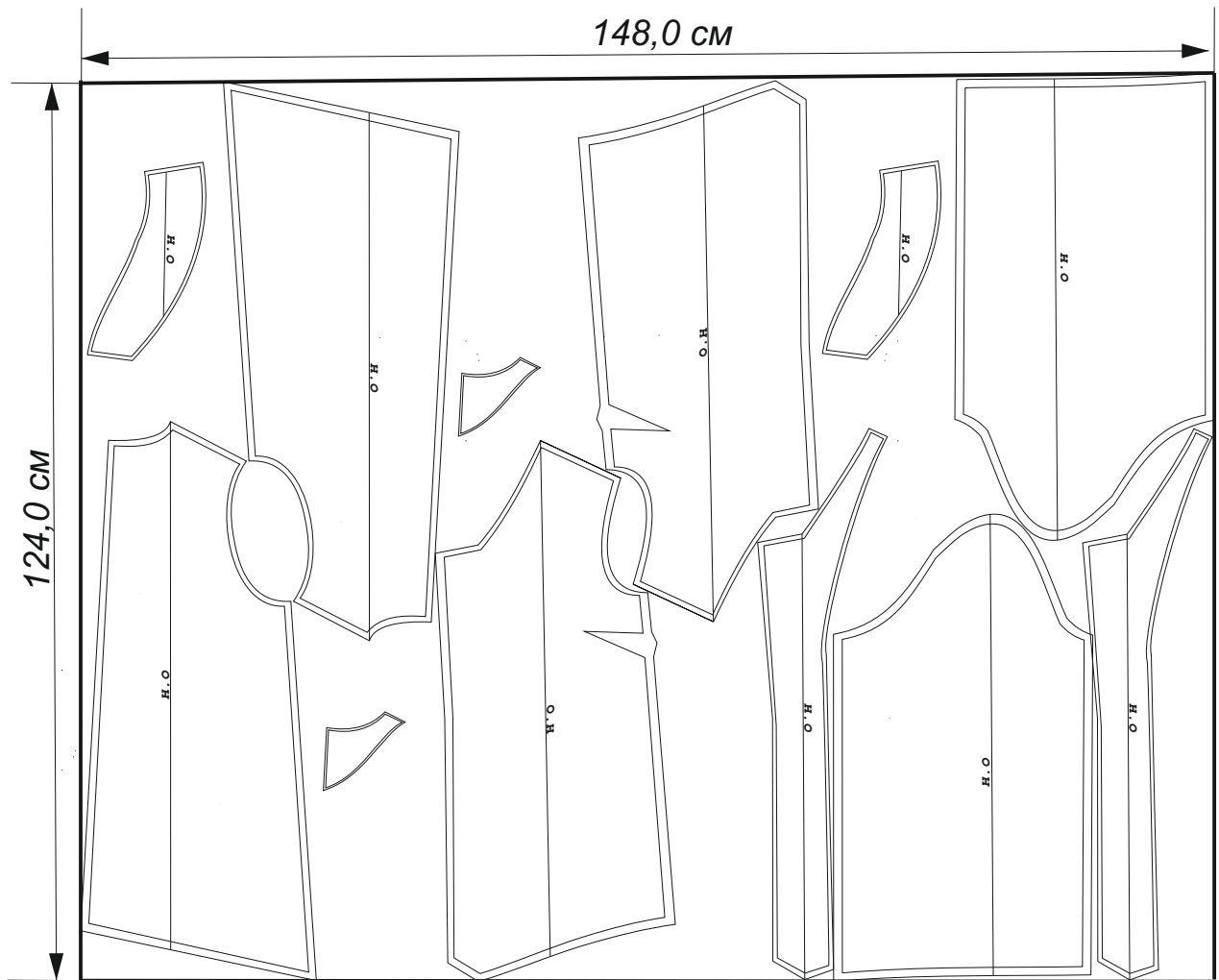
Розкладка лекал

Вид метеріалу: Основна тканина

Кількість компклетів: 2

Шрина рамки розкладки - 148,0 см

Довжина рамки розкладки - 124,0 см



Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 19. 19 003. 00 ДП ПЗ

Арк

36

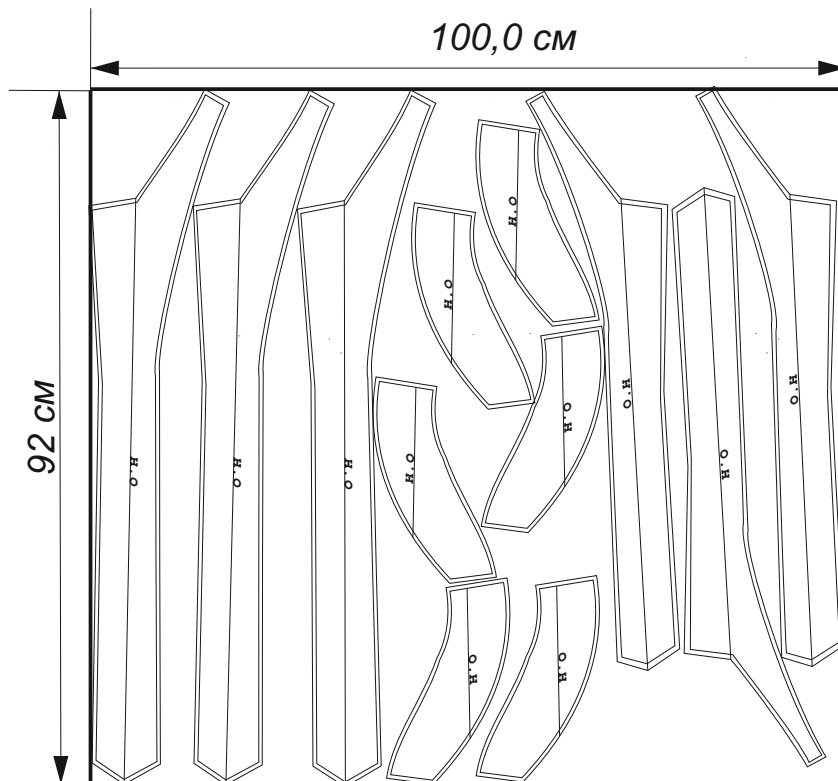
Розкладка лекал

Вид матеріалу: Флізелін

Кількість комплектів: 3

Шрина рамки розкладки - 100,0 см

Довжина рамки розкладки - 92,0 см



					МК 19. 19 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата		37

3.4.4 Попередній розрахунок ТЕП (Нормування витрат матеріалів на виріб)

Техніко-економічні (виробничі) показники якості одягу визначають ступінь технічної досконалості конструкції, методів проектування і технологій одягу з урахуванням втрат його виготовлення і споживання.

Для розрахунку техніко-економічних показників необхідно зробити розкладку лекал за всіма видами матеріалів, що пропонуються для виготовлення виробу.

Розкладка основних лекал в М 1:10 подається в пояснювальній записці на цупкому папері формату А4.

Розкладки деталей здійснюється при використанні кінцевих лекал, з основної тканини, підкладки та прикладу. Розкладка виконується з урахуванням напрямлення продольної нитки, всі лекала кладуться паралельно нитки основи. Важливим у розкладанні лекал являється спосіб їх розкладання. Для того, щоб розкладка не мала великого відсотку міжлекальних випадів та була економічною, в залежності від властивостей матеріалів, що пропонуються використовувати для виготовлення проєкт ованого асортименту, можливе викладання лекал на тканину у зворотному розташуванні одна від одної (валетом), при настиланні тканину лицем вниз.

					МК 19 19.003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		38

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. Кордур	156968	1,48	0,62	215,00	133,3
2. Корсітна сітка	16111	1,48	0,62	190,00	117,8
5. Флізелін	103827	1,00	0,36	55,00	19,8
3. Гудзик	3334	20,7 мм	3	24,80	74,4
4. Нитки	ПОЛ- (707)400яр 014066	1	1	30,00	30,00
Всього:					375,3

Далі в дипломному проєкті і 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 (Кордур):

$$M_{ос.тк.} = 1,48 \cdot 0,62 = 0,9m^2$$

Основна тканина (сітка):

					МК 19 19.003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		39

$$M_{oc.tk.} = 1,48 \cdot 0,62 = 0,9m^2$$

Тканина «Флізелін»:

$$M_{фл} = 1,00 \cdot 0,36 = 0,36 m^2$$

4.2 Специфікація деталей крою

Специфікація – один з основних документів конструкторсько-технологічної документації, який містить основні відомості про деталі, що входять до виробу. Специфікацію деталей крою виконую у вигляді таблиці 4.2

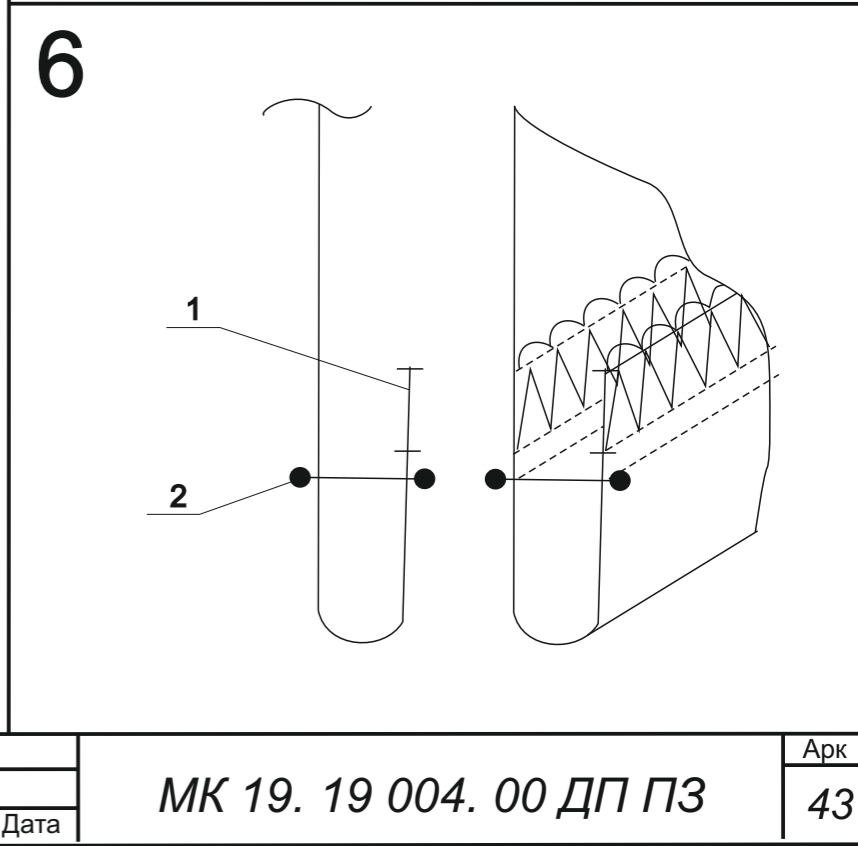
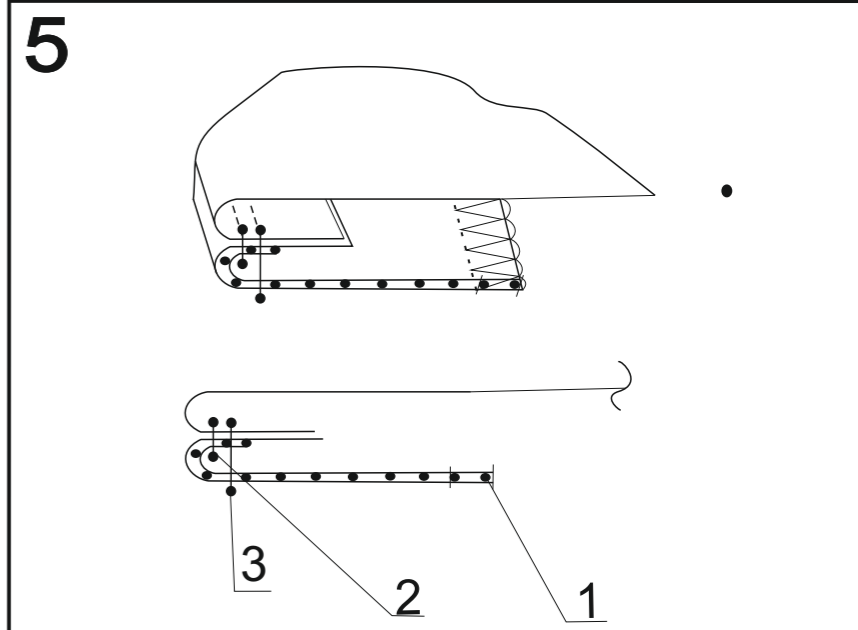
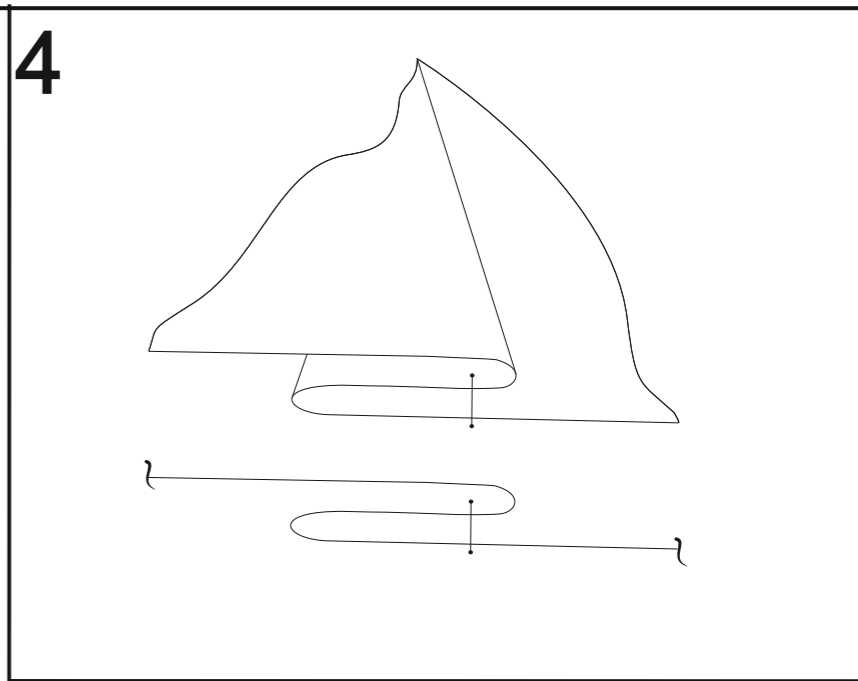
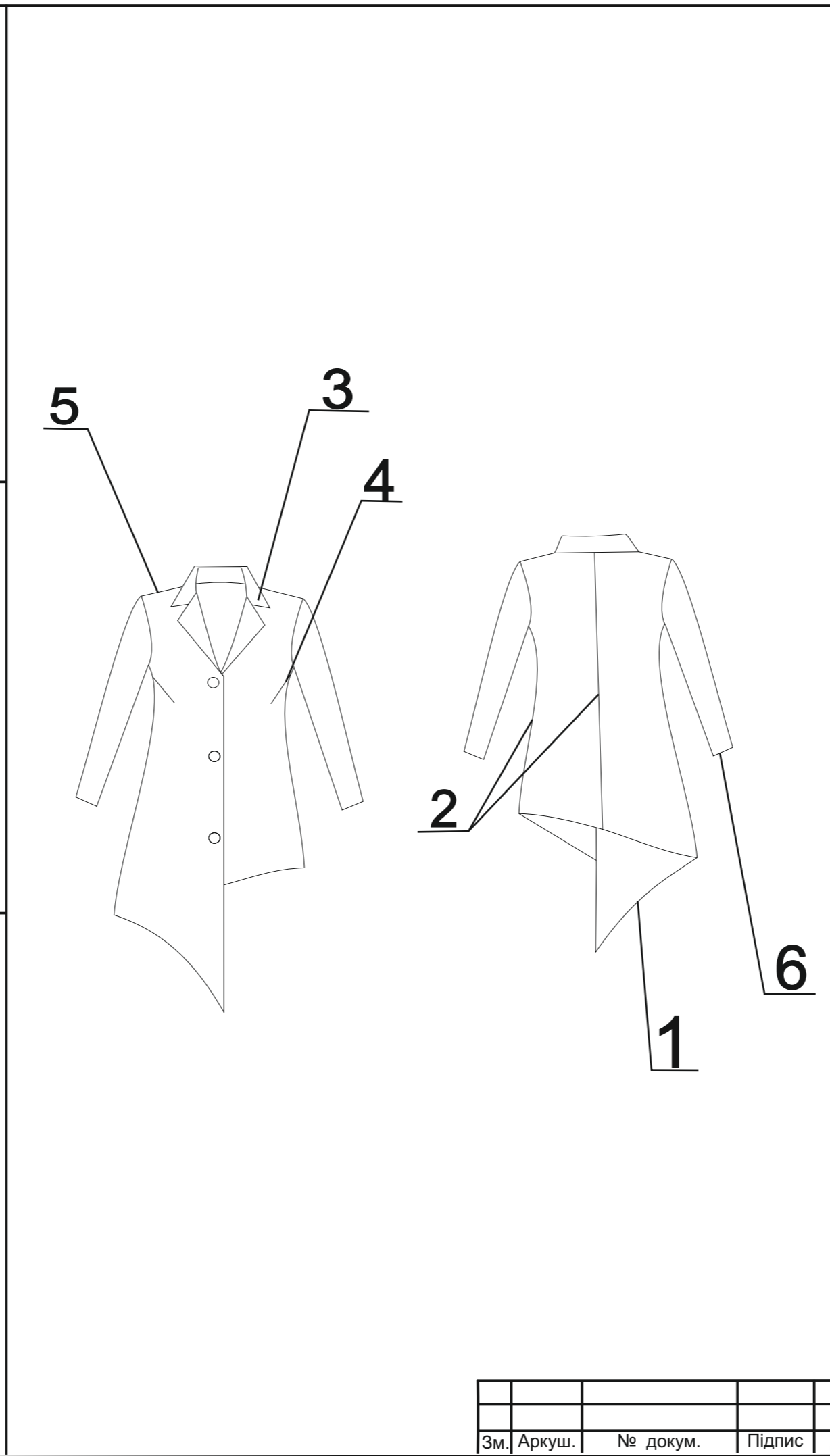
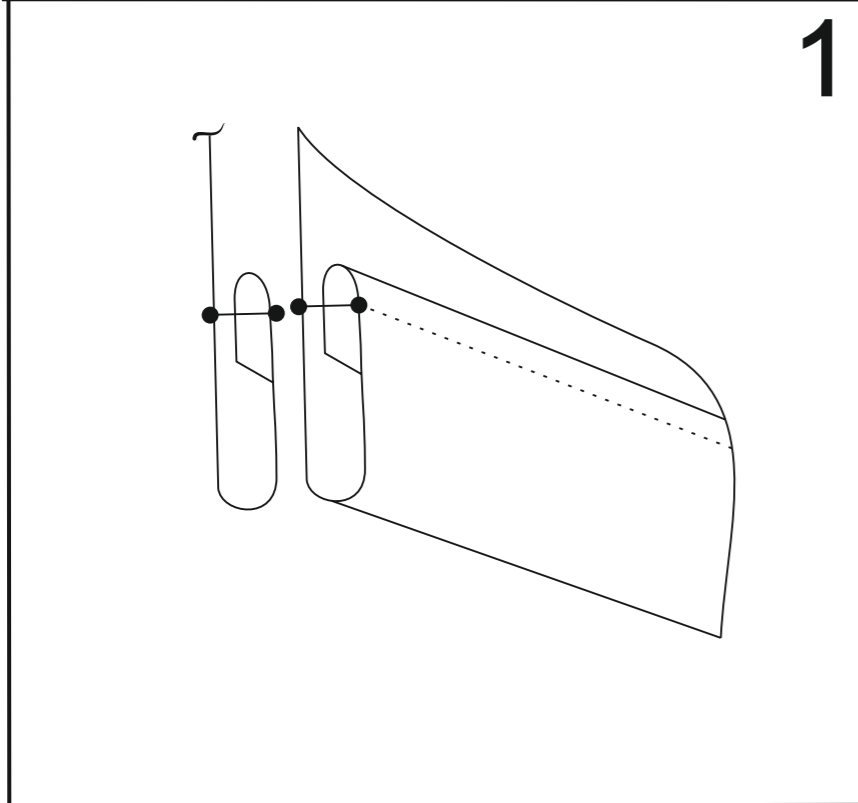
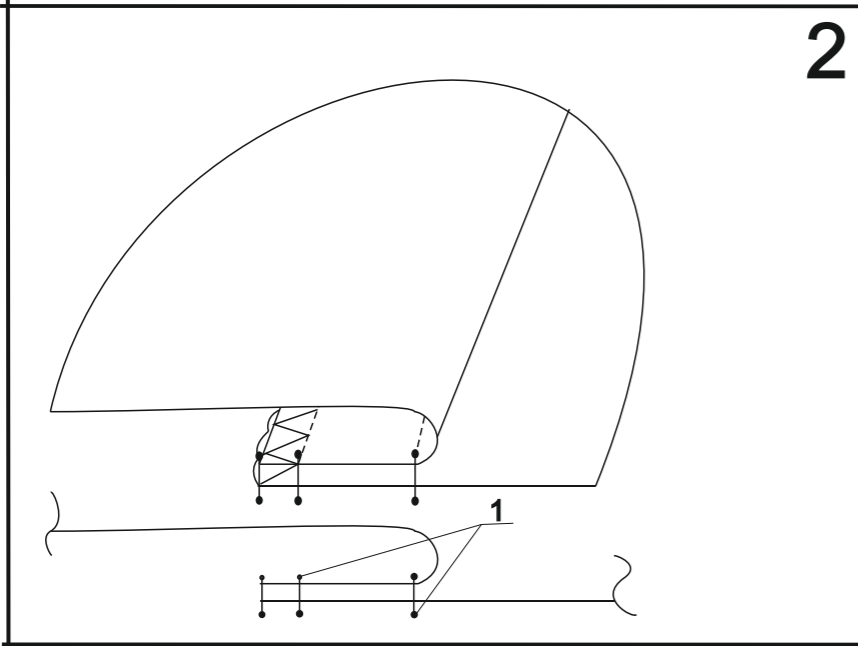
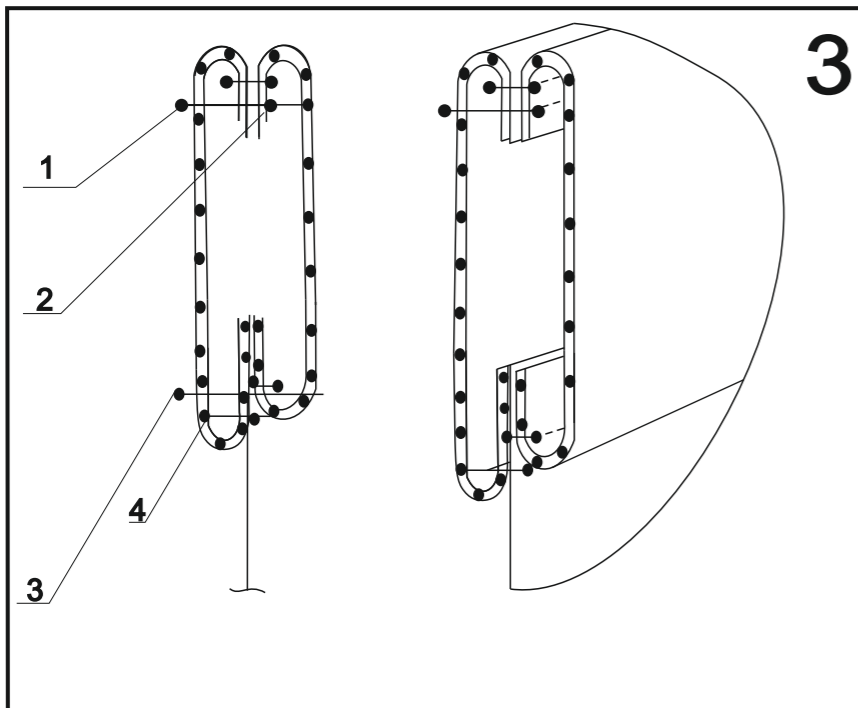
					МК 19 19.003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		40

Таблиця 4.2 - Специфікація деталей крою

№	Найменування деталей	Кількість лекал	Кількість деталей
1	2	3	4
<i>Тканина верху (кордур)</i>			
1	<i>Пілочка ліва</i>	1	1
2	<i>Спинка права</i>	1	1
3	<i>Рукав лівий</i>	1	1
4	<i>Комір правий горішній</i>	1	1
5	<i>Комір правий нижній</i>	1	1
6	<i>Підборт правий</i>	1	1
7	<i>Обшивка горловини спинки</i>	1	1
<i>Тканина верху (сітка)</i>			
8	<i>Пілочка права</i>	1	1
9	<i>Спинка ліва</i>	1	1
10	<i>Рукав правий</i>	1	1
11	<i>Комір лівий горішній</i>	1	1
12	<i>Комір лівий нижній</i>	1	1
13	<i>Підборт лівий</i>	1	1
<i>Додаток (клейова)</i>			
14	<i>Клейова підкладка підбору лівого</i>	1	1

Закінчення таблиці 4.2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>15</i>	<i>Клейова підкладка підборту правого</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>16</i>	<i>Клейова прокладка обшивки горловини спинки</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>17</i>	<i>Клейова прокладка горішнього коміру правого</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>18</i>	<i>Клейова прокладка горішнього коміру лівого</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Всього:</i>		<i>18</i>	<i>18</i>



Зм.	Аркуш.	№ докум.	Підпис	Дата

МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ

Арк

43

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТИ

Позиція 1 - Обробка низу виробу.

- 1. Прокладання декоративно-закріплюючого шва.*

Позиція 2 - Обробка середнього шва спини та бічних зрізів.

- 1. Прокладання закріплюючого шва з одночасним обметуванням зрізу.*

Позиція 3 - Обробка коміру.

- 1. З'єднання горішнього та нижнього комірів;*
- 2. Прокладання закріплюючого шва по нижньому коміру;*
- 3. З'єднання горішнього коміру з виробом;*
- 4. Прокладання закріплюючого шва по низу нижнього коміру.*

Позиція 4 – Обробка нагрудної виточки.

- 1. Зшивання нагрудної виточки.*

Позиція 5 - Обробка лінії борта.

- 1. Обметування підборта;*
- 2. З'єднання підборта з виробом;*
- 3. Прошивання закріпки шва по краю підборта.*

Позиція 6 – Обробка низу рукава.

- 1. Обметування зрізу рукава;*
- 2. Прокладання закріпки шва.*

					МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		44

4 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

4.1 Вибір та обґрунтування методів обробки виробу та обладнання

Вибір методів обробки та обладнання є одним із важливих етапів проектування. На цьому етапі визначається рівень якості продукції та ефективності виробництва.

При виборі обладнання, необхідного для виготовлення проектного виробу, враховуються перспективи технологічного вдосконалення швейного виробництва, можливість використання сучасного обладнання та передових технологій, що забезпечують високу якість продукції та ефективність виробництва.

У швейній промисловості вибір оздоблювальних інструментів та обладнання тісно пов'язаний з призначенням виробу і швейними характеристиками матеріалів, що використовуються для виготовлення моделі.

Вибрані для дипломного проекту методи обробки та обладнання забезпечують підвищення якості продукції, скорочення втрат часу на обробку виробу, підвищення продуктивності праці, зниження собівартості виготовлення виробу, раціональне використання виробничої робочої сили та обладнання, поліпшення режиму робочого часу та умов праці виконавців.

У запропонованій моделі використовується нове обладнання для обробки: для зшивання деталей DDL-555 "JUKI" (Японія), Shunfa SF 757-TY (Китай), CDP-"NAOMOTO" (Японія), Rotondi Group SR: 3000 (Італія).

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

Таблиця 4.1 Технологічна характеристика швейних машин

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
1	2	3	4	5	6	7
Shunfa SF 757-TY (Kumay)	Обметувальна машина	обметуючий	До 5 мм	5500	DCx27	2 голки 5 ниток вага 26 кг
JUKI DDL-5550 Industrial Straight Stitch Sewing Machine	прямострочна машина	Човниковий	До 5 мм	5500	DPx5	

Таблиця 4.2 Технологічна характеристика обладнання ВТО

1	2	3	4	5	6	Габарити розміри, мм			10
						7	8	9	
Назва обладнання	Марка (тип) обладнання	Умови прасування кПА	Тип приводу	Температура нагрівання робо роб органів, °С	Час прасування, сек	Висота	Довжина	Ширина	Додаткова відомість
Прасувальний стіл з пароелектричною праскою CDP-"NAOMOTO" (Японія)	NB-908/ SMB-152		електро-паровий	100-200	30	750-900	1000	750-900	Вага праски 3 кг
Rotondi Group SR: 3000 (Італія)	Пароманекен		електро-паровий	100-200	30	1500 - 1800	1000	1000	пот.двиг.: 2.2 кВт – 3л. відсмокт: 0.55кВт – 0,75 лс

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

МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ

Арк

47

4.2 Складання технологічної послідовності обробки виробу

Метою технологічного процесу виготовлення одягу є обробка та складання деталей і вузлів у повній послідовності, наведеній у таблиці 4.3.

Під технологічною послідовністю обробки виробу розуміють перелік неподільних технічних операцій. Технологічна послідовність встановлює порядок виготовлення деталей і вузлів виробу за допомогою певного номера:

- Номер операції;
- Опис операції
- Спеціальність
- Розряд операції;
- Час, що витрачається на операцію;
- Обладнання, пристрої, технічні характеристики та методи роботи, що використовуються.

Всі операції в процесі виробництва продукту можна розділити на:

- Заготівельні операції, пов'язані з механічною обробкою компонентів і вузлів;
- Складальні операції: операції, пов'язані зі складанням компонентів;
- Оздоблювальні операції (ВТО, обробка, чистка, контроль якості), які є завершальними етапами швейного виробництва.

Порядок складання деталей і вузлів залежить від дизайну і складності моделі, і всі фактори повинні бути враховані, щоб обробка виробу не призвела до складного, великосерійного і непередбачуваного виробництва.

					МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		48

СХЕМА ЗБИРАННЯ ВИРОБУ

ЗАПУСК

МОНТАЖ

1. Ліва пілочка

2. Права пілочка

3. Спинка

4. Лівий рукав

5. Правий рукав

6. Комір

З'єднання пілочок зі спинкою по бічним та плечовим швам

Вшивання рукавів в пройми

Пришивання коміру до виробу

Пришивання гудзиків.
Обробка обметувальних петель.
Кінцева обробка виробу.

					МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Зм.	Аркуш.	№ докум.	Підпис	Дата		49

4.3 Креслення загального виду

Креслення деталі крою створюється в графічному редакторі CorelDRAW і роздруковується в масштабі 1:1 на папері формату А0. З урахуванням правил технічного креслення на деталь крою наносять напрямки нитки, позначення, розміри та написи.

На креслення наноситься штамп і вказується специфікація деталі крою.

					МК 19. 19. 004. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		50

5 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

5.1 Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень

Економічне обґрунтування організаційно-технічних рішень, що приймаються на підприємствах водовідведення, є важливим для забезпечення ефективної діяльності та досягнення стратегічних цілей. При обґрунтуванні таких рішень враховується низка факторів

1. *аналіз ринку та попиту: аналіз ринку та попиту: розуміння попиту на швейну продукцію, конкурентного середовища, ринкових тенденцій та вподобань споживачів. Це може допомогти визначити, яку продукцію вигідно виробляти і спрямувати ресурси на найбільш перспективні напрямки.*
2. *оптимізація технічних процесів: дослідження та модернізація технічних процесів для зменшення витрат, підвищення продуктивності та покращення якості продукції.*
3. *контроль витрат: аналіз витрат на сировину, енергію, оплату праці, амортизацію обладнання та інших факторів, що впливають на собівартість продукції.*
4. *оцінка ризиків: оцінка потенційних ризиків, які можуть вплинути на економічну ефективність рішень, таких як коливання цін на сировину, зміни в законодавстві, втрата ключових клієнтів тощо.*

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		51

5. оцінка впливу на персонал: аналіз потенційного впливу рішення на працівників, їхню мотивацію та задоволеність роботою, а також загальну якість роботи.

6. інновації та інвестиції в нові технології: аналіз можливостей для інвестицій у нові технології, які можуть покращити якість продукції, скоротити виробничі цикли та зменшити витрати.

7. оцінка економічної ефективності: оцінка економічної доцільності рішень шляхом розрахунку таких показників, як чиста приведена вартість (NPV), внутрішня норма рентабельності (IRR) та період окупності проекту.

8. стратегічне планування: розробка довгострокового плану для бізнесу з урахуванням наявних ресурсів, ринкових можливостей та технологічних тенденцій з метою забезпечення сталого зростання та конкурентоспроможності.

Враховуючи всі ці аспекти, можна розробити обґрунтовані та ефективні організаційні та технологічні рішення, які сприятимуть успіху швейного бізнесу.

5.2 Витрати на собівартість моделі

Собівартість моделей одягу залежить від низки факторів, зокрема матеріалів, праці та технічних процесів. Основні елементи собівартості наведені нижче:

1. матеріали: матеріали: тканини, нитки, застібки-блискавки, гудзики, оздоблення тощо, з яких складається одяг.

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		52

2. *заробітна плата: заробітна плата, що виплачується працівникам, задіяним у виробництві, включаючи дизайн, розкрій та пошиття.*

3. *виробничі витрати: оренда фабрики, обладнання, електроенергія, вода, витрати на 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.*

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

8. *витрати на дизайн та розробку: витрати, понесені на створення 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, таких як бренд, якість матеріалів, країна-виробник тощо. Важливо, щоб усі

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		53

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 жакету жіночого належать:

- рукави – 1,0%
- обшивка – 0,5%
- комір – 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:

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

Прямі матеріальні витрати (Вм прямі):

а) норма витрат матеріалів (верх, приклад) визначається (N_v) $см^2$:

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

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

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

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		54

Влоск – відсоток мірного та вагового лоскута;

Вд – межовий норматив відходів по довжині настилу, %;

Вк – норматив відходів по ширині кромки матеріалів.

$$Nв(осн.тк.2 компл.) = (14314,6*100/100-22)*[1+((0,6+1,35+0,4)/100)] = 18783,3/2 = 9391,7 (см^2)$$

$$Nв(сітка 2копл.) = (14314,6*100/100-22)*[1+((0,6+1,35+0,4)/100)] = 18783,3/2 = 9391,7 (см^2)$$

$$Nв(флізеліну 3копл.) = (7176*100/100-22)*[1+((0,6+0,4)/100)] = 9292/3 = 3097,3 (см^2)$$

$$Вк (для осн.тканини) = Шкр*100/Штк \quad (5.5)$$

де *Шк – ширина кромки, см;*

Штк – ширина тканини

$$Вк(осн.тк.)=2*100/148=1,35$$

$$Вк(сітка)=2*100/148=1,35$$

Міжлекальні втрати (Всер):

$$Всер = (Sp-Sл)/Sp*100%, \quad (5.6)$$

де *Sp – площа розкладки.*

$$Всер (осн.тк.) = (18352-14314,6)/18352*100 = 22,0 (\%)$$

$$Всер (сітка) = (18352-14315,6)/18352*100 = 22,0 (\%)$$

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		55

$$\text{Всер (флізеліну)} = (9200-7176)/9200 = 22,0 (\%)$$

Запропонована модель одягу є економічно доцільною, тому що проектуємий відсоток міжлекальних втрат по моделі одягу сукні жіночої менше галузевого на 0,5%.

б) Вартість тканини (Втк):

$$Вм = Цопт.м^2 * Nв, \quad (5.7)$$

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

$$Вм (\text{осн.тк.}) = 121,06 * 0,9392 = 113,70 (\text{грн.})$$

$$Вм (\text{сітки}) = 106,98 * 0,9392 = 100,48 (\text{грн.})$$

$$Вм (\text{підкладу}) = 50,93 * 0,3097 = 15,77 (\text{грн.})$$

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

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

$$Цопт.м^2 (\text{осн.тк.}) = 215 / 1,2 / 1,48 = 121,06 (\text{грн.})$$

$$Цопт.м^2 (\text{сітки}) = 190 / 1,2 / 1,48 = 106,98 (\text{грн.})$$

$$Цопт.м^2 (\text{флізеліну}) = 55 / 1,2 / 0,9 = 50,93 (\text{грн.})$$

Всі розрахунки занесені до таблиці 5.3

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		56

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	0,9392	121,06	113,70
Корсетна сітка	м ²	0,9392	106,98	100,48
Флізелін	м ²	0,3097	50,93	15,77
Нитки	шт.	1	30,00	30,00
Гудзик	шт.	3	24,80	74,40
Вішалка	шт.	1	10,00	10,00
Поліетиленовий пакет	шт.	1	2,0	2,0
Разом				346,35

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.

Розрахунок заробітної плати на одиницю виробу

Статті витрат	Дані для розрахунків	Сума витрат, грн.	
		По проекту	По підприємству
Комплексна відрядна розцінка на пошиття виробу	$R_{п} = T_{в} * CTK * B1с. =$ $= 2156 * 1,21 * 0,0025 = 6,52$	6,52	_____
Розцінка на підготовку матеріалів та розкрій	$R_{п-р} =$ $R_{п} * 15/100 = 6,52 * 15/100 =$ $= 0,98$	0,98	_____
Разом (основна заробітна плата)		7,50	_____

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

$$V_{соц} = [(ЗПосн. + ЗПдод.) * \%соц] / 100, \quad (5.11)$$

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

$$V_{соц} = [(7,50 + 4,50) * 22] / 100 = 2,64 \text{ (грн.)}$$

Додаткова заробітна плата ($ЗПдод$):

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

$$ЗПдод = 7,50 * 60 / 100 = 4,50 \text{ (грн.)}$$

Загальновиробничі витрати (ЗВВ):

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

де $\%ЗВВ$ – відсоток загальновиробничих витрат.

$$ЗВВ = 7,50 * 180 / 100 = 13,50 \text{ (грн.)}$$

Виробнича собівартість (ВС):

$$ВС = Восн.м. + ЗПосн + ЗПдод + Всоц + ЗВВ \quad (5.11)$$

$$ВС = 346,35 + 7,60 + 4,50 + 2,64 + 13,50 = 374,49 \text{ (грн.)}$$

Адміністративні витрати

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

де $\%АВ$ – відсоток адміністративних витрат.

$$АВ = (7,50 * 150) / 100 = 11,25 \text{ (грн.)}$$

Витрати на збут (Взб):

$$Взб = (ВС * \%Взб) / 100, \quad (5.13)$$

де $\%Взб$ – відсоток витрат на збут

$$Взб = (374,49 * 5) / 100 = 18,72 \text{ (грн.)}$$

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		59

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

$$\text{Спроект} = 374,49 + 11,25 + 18,72 = 404,46 \text{ (грн)}$$

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

$$\text{Вартість обробки} = 404,46 - 346,35 = 58,11 \text{ (грн.)}$$

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.

$$\text{Цопт} = 404,46 + 121,34 = 525,80 \text{ (грн.)}$$

Прибуток на одиницю виробу (Пр):

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

де %P – рівень рентабельності.

$$\text{Пр} = 404,46 * 30 / 100 = 121,34 \text{ (грн.)}$$

Ціна відпускна (Цвід):

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

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
						60
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		

де ПДВ – податок надодану вартість.

$$\text{Цвїд} = 525,80 + 105,16 = 630,96 \text{ (грн.)}$$

Податок на додану вартість (ПДВ):

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

де %ПДВ – відсоток податку на додану вартість.

$$\text{ПДВ} = 525,80 * 20 / 100 = 105,16 \text{ (грн.)}$$

Роздрібна ціна (Цр):

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

де ТН – торговельна надбавка

$$\text{Цр} = 630,96 + 126,19 = 757,15 \text{ (грн.)}$$

Торговельна надбавка (ТН):

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

де %ТН – відсоток торговельної надбавки.

$$\text{ТН} = 630,96 * 20 / 100 = 126,19 \text{ (грн.)}$$

					МК 19.19 005.00 ДП ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		61

5.4 Оцінка прибутковості моделі

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

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

$$V_{\text{на 1грн.ТП}} = (404,46/525,80) * 100 = 77 \text{ (коп.)}$$

Прибуток на одиницю виробу (Под):

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

$$\text{Под} = 525,80 - 404,46 = 121,34 \text{ (грн.)}$$

Рентабельність одиниці виробу (Род):

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

$$\text{Род} = (121,34/404,46) * 100 = 30 \text{ (\%)}$$

Усі розрахунки занесені до таблиці 5.5

Планова калькуляція

Стаття витрат	Дані для розрахунків, %	Сума витрат	
		проект	Питома вага, %
Прямі матеріальні витрати		346,35	85,63
Прямі витрати на оплату праці		12,00	2,97
Основна заробітна плата виробничих виробників		7,50	—
Додаткова заробітна плата	60	4,50	—
Інші прямі витрати. Відрахування на соціальні заходи	22	2,64	0,65
Загальновиробничі витрати	180	13,50	3,34
Виробнича собівартість		374,49	-
Адміністративні витрати	150	11,25	2,78
Витрати на збут	5	18,72	4,63
Загальні (повні) витрати собівартість, в т. р. вартість обробки		404,46 в т. ч. 58,11	100

5.5 Техніко-економічні показники моделі

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

Техніко-економічні показники

Показники	Одиниці виміру	Величина показника
Площа лекал осн. тк.	см ²	7157,3
Площа лекал сітки корсетної	см ²	7157,3
Площа лекал флізеліну	см ²	7176
Відсоток між лекальних втрат		-
- проект	%	22,0
- середньогалузевий	%	22,5
Норма витрат матеріалів		-
- осн. тк.	см ²	9391,7
- підкладу	см ²	9391,7
- флізеліну	см ²	3097,3
- нитки	шт.	1
Трудомісткість виробу	сек.	2156
Повні витрати на одиницю виробу	грн.	404,46
Прибуток	грн.	121,34
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 – 22,0%, що нижче галузевого на 0,5%;
- рівень рентабельності моделі – 30%
- прибуток на одну модель – 121,34 грн.
- витрати в кожній гривні товарної продукції складають – 77 коп.

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вступ

У нашій країні передбачено управління охороною праці як на державному, так і на галузевому, регіональному і виробничому рівнях. Закон «Про охорону праці» зобов'язує роботодавця створити на кожному робочому місці, в кожному структурному підрозділі безпечні і здорові умови праці.

1. Аналіз та безпека умов праці працівника на робочому місці

Відповідно до ГОСТ 12.0.003-74 небезпечні та шкідливі виробничі чинники поділяються на фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні

В швейному виробництві це рухомі машини та механізми; пересувні частини виробничого устаткування; підвищена запиленість та загазованість повітря робочої зони; підвищена чи понижена температура поверхонь устаткування, матеріалів чи повітря робочої зони; підвищений рівень шуму, вібрацій, небезпечне значення напруги в електричному колі; відсутність чи відсутність чи нестача природного світла; недостатня освітленість робочої зони; підвищена яскравість світла; пряме та відбите випромінювання, що створює засліплюючу дію, а також нервово-психічні перевантаження (розумове перенапруження, перенапруження органів чуття, монотонність праці, емоційні перевантаження).

2 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища.

Щоб запобігти негативного впливу виявлених негативних та шкідливих виробничих факторів, власник або уповноважений ним орган

					МК 19.19 006.00. ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		65

зобов'язаний вживати заходів щодо полегшення прогресивних технологій, досягнень науки і технік, засобів механізації та автоматизації виробництва, вимог ергономіки позитивного досвіду з охорони праці, зниження та усунення запиленості та загазованості повітря у виробничих приміщеннях, зниження інтенсивності шуму, вібрації, випромінювань тощо

2.1 Вимоги до приміщення

Об'єм виробничого приміщення на кожного робітника повинен бути не менше 15 куб.м, а площа приміщення – 4,5 м.кв. 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 санітарного мокрого і сухого прибирання. Технологічні заглиблення в підлозі приміщення повинні бути зачинені кришками, закріпленими на рівні підлоги.

Всі виробничі, а також допоміжні приміщення – коридори, східці, проходи – повинні утримуватися в чистоті і порядку в відповідності до санітарних правил для підприємств.

2.2 Вимоги до освітлення

Неякісне освітлення може створити низку проблем:

- Продуктивність праці швачок знижується. Їм доводиться придивлятися, як лягає рядок.
- Зростає відсоток бракованих виробів. Не дивно, що при поганому висвітленні можна не помітити, що шов вийшов нерівним.

					МК 19.19 006.00. ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		66

- У співробітників швидше накопичується втома, що теж негативно впливає на якість продукції.

- У закрийному цеху за недостатнього освітлення можна пропустити дефекти тканини.

- Якісне світло необхідне і на ділянці контролю готової продукції. Важко оцінити якість виробу в напівтемному приміщенні.

У швейних цехах освітленість має відповідати нормі – 1 люмен на 1 кв. м (750 лк).

Необхідно використовувати світильники, світлова температура яких 5000К. Іншими словами, їхнє світіння має теплий або нейтрально-білий відтінок. Така вимога пов'язана з тим, що блакитне або жовте світло (від 6000 до 6500К) здатне спотворювати відтінки.

Важливо враховувати індекс кольору. Цей показник може коливатися від 85 до 100. На швейному виробництві, де зіставлення кольорів часом має важливе значення, така вимога є цілком виправданою.

На ділянці ВТК та в закрийному цеху рекомендується використовувати світильники, які оснащені розсіювачами. Вони не дають небажаних тіней на тканинах та готових виробах.

Дипломним 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.. При місцевому – певне робоче місце. Для загального

					<i>МК 19.19 006.00. ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		67

освітлення виробничих приміщень рекомендовано використовувати лампочки, закриті світлорозсіювачами, типу ЛБ.

ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення» рекомендує використовувати лампи ЛДЦ (денного світла покращеного колір 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.

2.3 Мікроклімат

Мікроклімат виробничих приміщень — метеорологічні умови внутрішнього середовища цих приміщень, які визначаються спільною дією на організм людини температури, вологості, швидкості руху повітря теплового випромінювання. Продуктивність праці та самопочуття працюючих залежать від стану довкілля і передусім від змін температур швидкості руху повітря, атмосферного тиску, теплового випромінювання.

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;

2.4 Шум та вібрація

Для забезпечення нормованих рівнів шуму у виробничих приміщеннях та на робочих місцях застосовуються шумопоглинальні засоби, вибір яких обґрунтовується спеціальними інженерно-акустичними розрахунками.

					МК 19.19 006.00. ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		68

Як засоби шумопоглинання повинні застосовуватися негорючі або важкогорючі спеціальні перфоровані плити, панелі, мінеральна вата з максимальним коефіцієнтом звукопоглинання в межах частот 31,5 - 8000 Гц, або інші матеріали аналогічного призначення, дозволені для оздоблення приміщень органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду. Крім того, необхідно застосовувати підвісні стелі з аналогічними властивостями.

На підприємствах швейної промисловості припустимий рівень шуму – 80 Дцб, рівень вібрації – 92 Гц. зони, де рівень шуму вищий 80 Дцб позначені знаками небезпеки

2.5 Електробезпека

Електрообладнання повинне мати надійне захисне заземлення (занулення) відповідно до вимог ГОСТ "ССБТ. Електробезпека. Захисне заземлення, занулення " (ГОСТ 12.1.030-81) та бути захищеним від попадання пилу, вологи тощо

Електропроводка та арматура силової та освітлювальної мережі у виробничих приміщеннях повинні бути надійно ізольовані і захищені від впливу високої температури, механічних пошкоджень і хімічної дії згідно з вимогами пункту 5.1 НАПБ А.01.001-2004.

Експлуатацію електрозахисних засобів, що використовуються під час експлуатації та ремонту електропроводок, потрібно здійснювати відповідно до вимог НПАОП 40.1-1.07-01.

					МК 19.19 006.00. ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		69

Електроприлади й електрообладнання, установлені на обладнанні (машинах) та ізольовані від його станини, повинні мати самостійне занулення, заземлення. У разі порушення або несправності заземлення електричні установки повинні бути негайно вимкнені і вжито заходів до відновлення заземлення. Щорічно необхідно проводити заміри опору ізоляції електричних мереж згідно з вимогами пункту 5.1 НАПБ А.01.001-2004.

Обладнання (машини), під час роботи якого можливе утворення статичної електрики, повинне мати пристрій, який виключає можливість її накопичення. Захист від статичної електрики необхідно проводити згідно з вимогами НПАОП 0.00-1.29-97.

Увімкнення до електричної мережі ручних переносних інструментів необхідно здійснювати відповідно до вимог НПАОП 40.1-1.21-98 та ГОСТ "ССБТ. Машини електричні ручні. Загальні вимоги безпеки та методи випробувань" (ГОСТ 12.2.013-91).

Роботодавець повинен призначати наказом відповідальних працівників за утримання і експлуатацію електроустановок та електросилового обладнання.

2.6 Безпека праці

При організації робочого місця необхідно враховувати різні аспекти

Організацію робочого місця, оснащення його інструментами та допоміжними пристроями здійснюють згідно з вимогами типових проектів організації робочого місця відповідної професії та ГОСТ 12.2.061-81.

В усіх технологічних процесах передбачають захист працівників від можливої дії небезпечних та шкідливих виробничих факторів, зазначених у ГОСТ 12.0.003-74 безпеки .Обслуговування пресів,

					<i>МК 19.19 006.00. ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		70

пароповітряних манекенів повинні бути забезпечені площадками, влаштованими по висоті відповідно до антропометричних даних працівників, які обслуговують за значене обладнання. На гідравлічному прес і ремонтні роботи повинні проводитись лише при знятому тиску пару та рідини. Все обладнання, на якому використовується пар під тиском, повинен мати запобіжний клапан, манометр і водомірне скло, на яких повинні бути відмітки допустимих тисків і рівня води.

Зовнішня поверхня відпарювального апарата повинна мати термоізоляцію для запобігання опікам працівника і зменшенню тепловиділення в приміщення.

Для запобігання потраплянню рук працівника між подушками преса включати його можна 334 тільки одночасним натисканням на кнопки (важелі тощо) обома руками і тримати їх на кнопках до повного закриття преса. Відстань між пусковими кнопками (важелями), повинна бути такою, щоб була виключена можливість закривання преса однією рукою. На пресах повинен бути запобіжний пристрій для утримання верхніх подушок від опускання у разі поломки, і такий, що запобігає самовільному спрацьовуванню пускового пристрою, і кнопки аварійного розкриття подушок.

Починати роботу на пресах дозволяється тільки після проведення первинного інструктажу на робочому місці. Роботи на пресі дозволяється виконувати тільки робітникам, які пройшли спеціальне навчання. Необхідно підготувати робоче місце до початку роботи. Старанно перевірити справність пресу, загородження, ізоляцію, заземлення, наявність діелектричного килимка. Прес слід вмикати за 30 хв. до початку роботи для

					<i>МК 19.19 006.00. ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		71

нагрівання подушок. Закривати верхню подушку пресу необхідно одночасним натисканням кнопок обома руками.

Під час опускання верхньої подушки гідравлічного пресу обидві руки робітника повинні знаходитися на кнопках керування для запобігання попаданню рук між плитами. При пропарюванні виробів забороняється нахилитися до подушок пресу, щоб убезпечити обличчя від опіку. При зволоженні виробу необхідно слідкувати, щоб волога не попала в електроапаратуру і терморегулятор. Забороняється працювати на несправному пресі.

Робоче місце для виконання прасувальних робіт має індивідуальне освітлення: світильник з гнучким шлангом. Праску встановлюють на підставку, розташовану з правого боку прасувальної дошки. Праска повинна бути ізольована і знаходитися на одному рівні з оброблюваною деталлю

3. Пожежна безпека на швейному виробництві

Основними причинами виникнення пожеж є несправність електрообладнання, порушення інструкцій щодо поводження з обладнанням, неправильне зберігання легкозаймистих речовин.

Щоб не допустити пожежі на робочому місці, важливо виконувати загальні правила пожежної безпеки:

- зберігати легкозаймисті та горючі рідини, а також небезпечні в пожежному відношенні хімікати необхідно в спеціально пристосованих приміщеннях або вогнетривких щільно закриваються ящиках;

- зберігати горючі речовини можна тільки в стандартній безпечній посуді;

					МК 19.19 006.00. ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		72

- розливати легкозаймисті рідини і горючі речовини можна лише в денний час, так як не можна це робити при штучному освітленні;
- заборонено зберігати сторонні предмети, обтиральні ганчірки в ящиках, де зберігаються легкозаймисті речовини;
- не можна користуватися гумовим клеєм і сушити склеєні вироби поблизу електричних приладів;
- строго заборонено курити у робочого місця, запалювати сірники, включати електричні плитки;
- не можна залишати електричне обладнання включеним без потреби;
- забороняється працювати на несправному обладнанні.

Територія підприємства і всі будови та споруди, розташовані на ній, необхідно обладнувати пожежним водопроводом або мати у достатній кількості пожежні водойми (ємкості з водою). Внутрішні пожежні крани слід установлювати переважно біля виходів, на площадках сходових кліток, що опалюються, в вестибюлях кліток, проходах та інших найбільш доступних місцях. Пожежні крани установлюються на висоті 1,35 м над рівнем підлоги приміщення і розміщуються в шафах, що мають отвори для провітрювання, двері пристосовані для їх опломбування, і що мають напис "ПК".

Входи в будови (приміщення), внутрішні проходи та проїзди, тамбури, сходові клітки, запасні (евакуаційні) виходи повинні бути вільними - не захлашуватися обладнанням, сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, готовою продукцією та відходами виробництва.

Будови та споруди підприємства необхідно оснащувати первинними засобами пожежогасіння. Вид, кількість та розміщення первинних засобів (вогнегасників, полотен, ящиків з піском, діжок з водою тощо)

					<i>МК 19.19 006.00. ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		73

визначаються ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Общие требования.

Виконання технологічного процесу, організація виробництва, розташування обладнання та інвентаря повинні забезпечувати у випадку виникнення пожежі можливість швидкої евакуації людей.. Системи опалення та вентиляції необхідно постійно підтримувати у справному стані, своєчасно ремонтувати та обслуговувати.

Необхідно систематично здійснювати контроль за станом ізоляції електрообладнання, слідкувати за його справністю, наявністю запобіжних та заземлюючих пристроїв; не допускати устанавлення в пошивочних цехах світильників відкритого типу.

Усі приміщення та територію підприємства необхідно забезпечувати вказівниками і знаками безпеки у відповідності до вимог ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности, а також мати плани евакуації людей та матеріальних цінностей. Будови та споруди підприємства, незалежно від його географічного розташування, необхідно обладнувати блискавкозахистом. На території підприємства і у виробничих приміщеннях паління допускається лише у спеціально відведених місцях. Тут устанавлюються урни та резервуари з водою, вивішується табличка з написом "Місце для паління".

4. Висновки

Охорона праці - це правова, соціально-економічна та організаційно-технічна система,

					МК 19.19 006.00. ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		74

організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів

Вона включає лікувально-профілактичні та включає лікувально-профілактичні заходи та засоби і є правовою та соціально-економічною системою, спрямованою на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Охорона праці - це правові, соціально-економічні, організаційно-технічні, санітарно-гігієнічні і лікувально-профілактичні заходи та засоби. Основними завданнями охорони праці є

Створення здорових і безпечних умов праці.

Дослідження стану охорони праці на підприємствах дозволило зробити наступні висновки

Були зроблені наступні висновки Основними причинами травматизму є

Невиконання працівниками інструкцій та правил з охорони праці, недостатня механізація обладнання, інструментів, технічних засобів та виробничих процесів, наприклад

недостатня механізація виробничого процесу тощо. Всі ці причини травматизму включають

Керівництво компанії повинно навчити працівників дотримуватися інструкцій і правил техніки безпеки.

Для того, щоб полегшити роботу працівників, інструкції та правила з техніки безпеки.

					<i>МК 19.19 006.00. ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		75

ВИСНОВКИ

Метою дипломного проекту були порядок та особливості розроблення базової моделі блузи жіночої. Для досягнення мети характеризувалися особливості промислового одягу, відмічалися якісні зміни вимог до одягу, матеріалу, 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 проектної ситуації, а також вимоги до матеріалів та виробу, що проектується.

2. *Технічна пропозиція.* В цьому розділі були охарактеризовані загальні тенденції напрямку моди, та згідно них розроблені три моделі-пропозиції. На основі однієї з них – базової – і була продовжена робота по дипломного проектуванню виробу.

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

4. *Технологічний розділ.* Проведено обґрунтування вибору методів обробки та обладнання, складена технологічна послідовність обробки виробу.

5. *Робоча документація.* На цьому етапі в додатку представлені розроблені кінцеві лекала верху та підкладки.

					МК 19. 19 000 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		76

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

Мета дипломного проєкту досягнута.

					<i>МК 19. 19 000 00 ДП ПЗ</i>	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		77

Список використаних джерел

1. Гайдук Л.М, Васильева 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. Мода 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. - 159 с.

					МК 19.19 000 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		78

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.

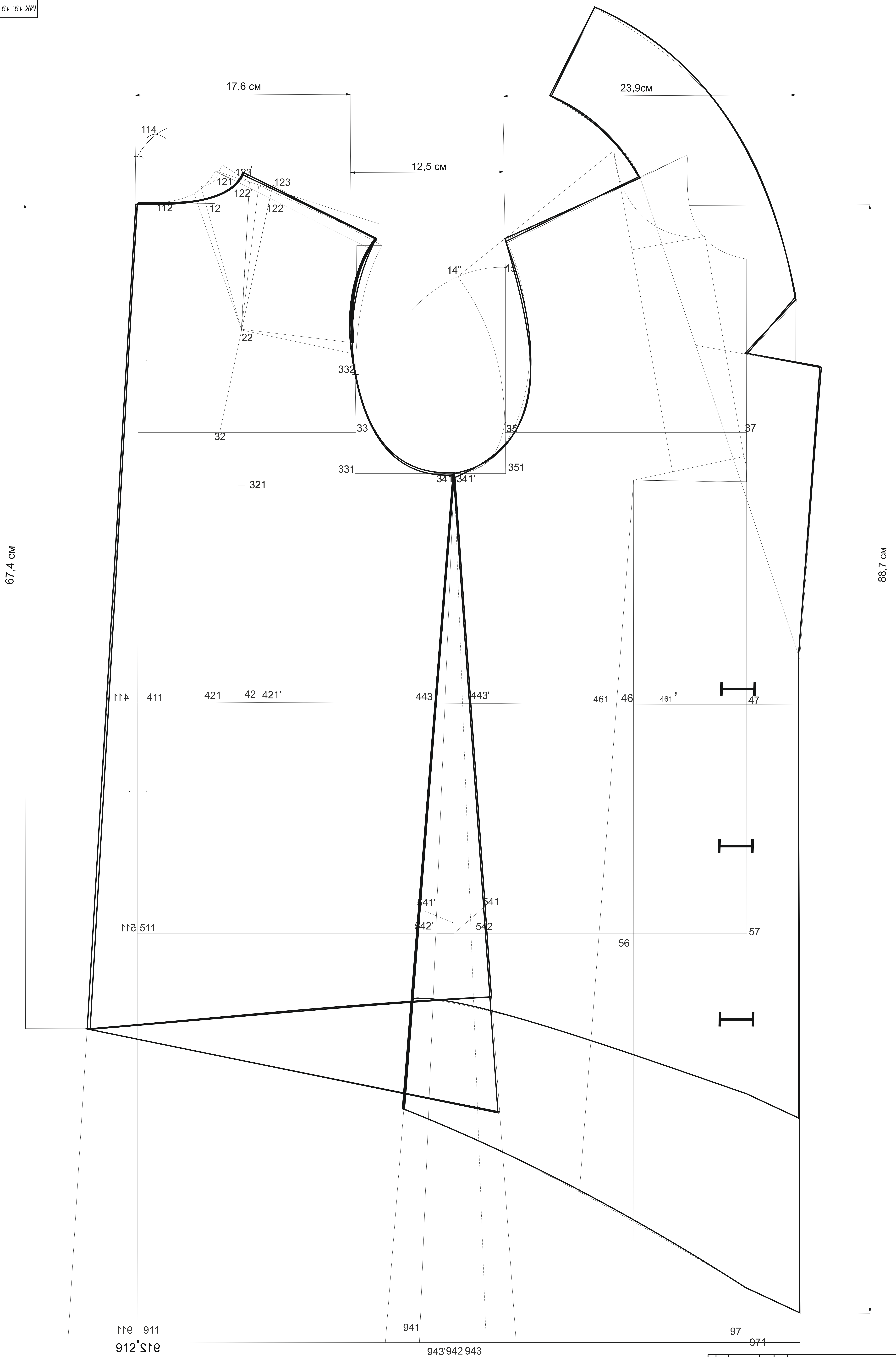
Посилання:

1. <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25553/nzmened-338-352.pdf>
2. <https://ukrlegprom.org/ua/news/statystyka-vyrobnytstva-legkoyi-promyslovosti-za-sichen-lyutyj-2020/>
3. <https://zn.ua/ukr/promyshliennost/jak-ukrajinska-promislovist-dolaje-vojenni-vikliki.html>
4. <https://cid.center/state-and-needs-of-business-in-ukraine-sectoral-analysis-september-2022/>
5. <https://camotec.ua/ru/technology/tkanina-cordura>
6. <https://kirpi4ik.com.ua/kordura-shho-ce-za-tkanina-perevagi-i-nedoliki/>
7. <https://tkani5.ua/425-setka-korsetnaya>
8. https://revolution.allbest.ru/manufacture/00686191_0.html
9. <https://lifestylewomens.com.ua/modnye-bluzki-foto-novinki/>
10. <https://www.fashion-woman.com/stil-i-moda/tendencii/modnye-zhenskie-bluzki/>
11. https://knowledge.allbest.ru/manufacture/2c0b65625a2bd68a5d43a89521306d37_0.html
12. https://studopedia.com.ua/1_211080_poslidovnist-proektuvannya-ta-konstruyuvannya.html

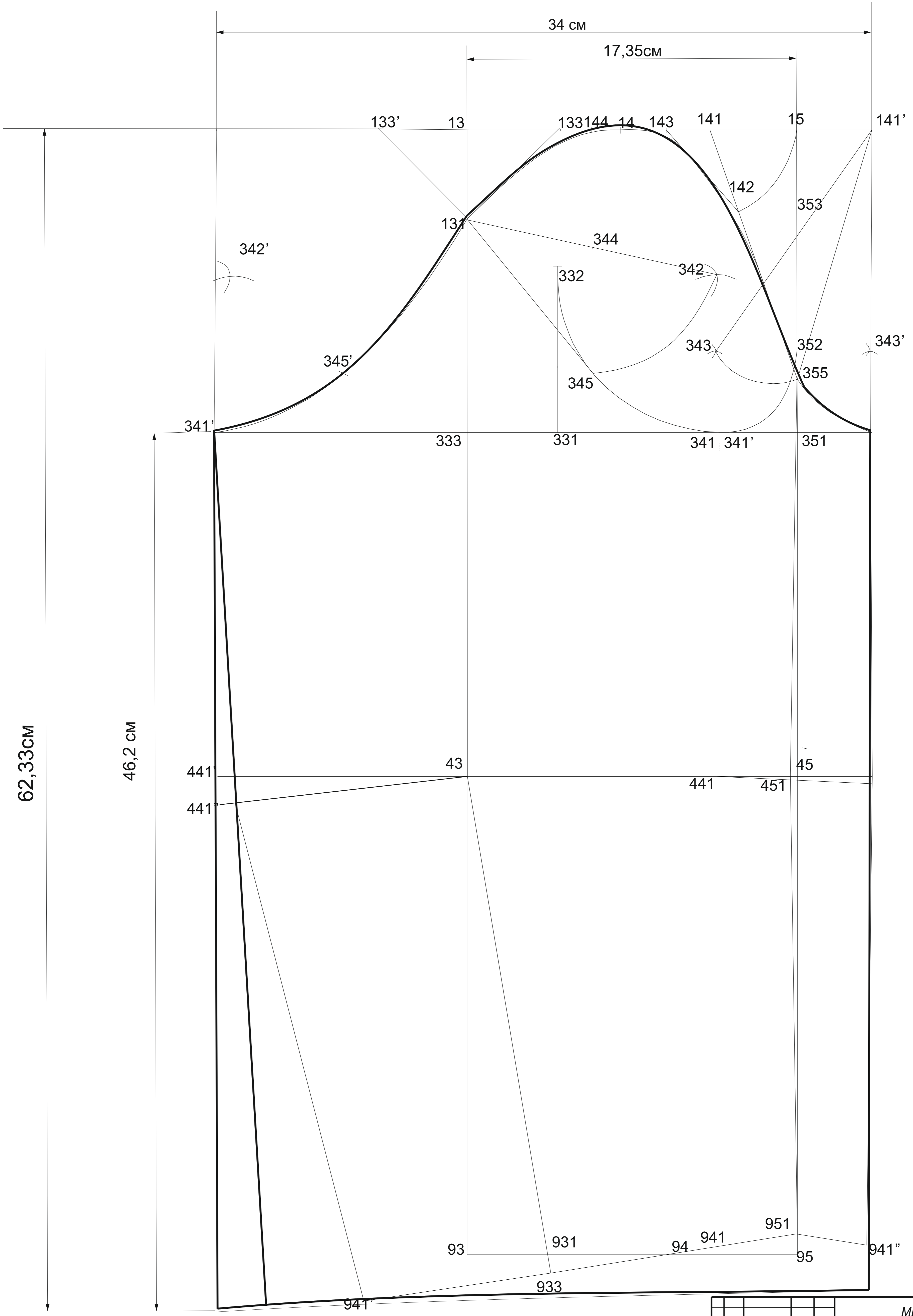
					МК 19.19 000 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		79

13. <https://smekni.com/a/191792-2/rozrobka-model-demsezonno-zhnocho-kurtki-2/>
14. <https://topref.ru/referat/136962/3.html>
15. https://knowledge.allbest.ru/manufacture/2c0b65625a2bd68a5d43a89521306d37_0.html
16. <https://kazedu.com/referat/187658/3>
17. <https://mybiblioteka.su/6-156376.html>
18. https://studopedia.com.ua/1_264102_pobudova-modelnoi-konstruktsii--tehnichne-modelyuvannya.html
19. <https://topref.ru/referat/136962/5.html>
20. <https://studopedia.org/11-6285.html>

					МК 19.19 000 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		80



МК 19. 19 000. 01 ДП ГЧ				Лист 1	Всього 2	Масштаб 1:1
Зм.	Лист	№ документа	Підпис	Дата	Креслення БК та ВМК блузи жіночої	
Розроб.	Лановенко Я.С.				у	
Корекція	Лановенко Я.С.				Лист 1	Листа 2
Н.Смирно	Петришинка В.І.				Вихідний розмір: 176-92-100	
Затверд.	Курячкова Л.В.				ВСП «ОТФК ОНТУ» гр. 4МК-19	



62,33cm

46,2 cm

34 cm

17,35cm

Эм.	Лист	№ документа	Підпис	Дата
Розроб.	Яценюк Н.С.			
Керієник	Лансєєнко Я.С.			
Н.контр.	Петрашова В.І.			
Затверд.	Кузнєцова П.В.			

МК 19. 19 000. 02 ДП ГЧ

Креслення БК та ВМК
блузи жіночої

Літера	Вага	Масштаб
у		1:1
Лист 2	Листів 2	

Вихідний розмір:
176-92-100

ВСП «ОТФК ОНТУ»
гр. 4МК-19

Ім'я користувача:
Наталія Вікторівна Копусь

ID перевірки:
1015689095

Дата перевірки:
25.06.2023 14:05:46 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
25.06.2023 14:09:16 EEST

ID користувача:
100011688

Назва документа: 4МК-19 Яценюк Н.С.

Кількість сторінок: 58 Кількість слів: 9757 Кількість символів: 71239 Розмір файлу: 1.67 MB ID файлу: 1015332984

35.5% Схожість

Найбільша схожість: 9.48% з Інтернет-джерелом (<http://geum.ru/referat/refers-33065.php>)

35.5% Джерела з Інтернету

1000

Сторінка 60

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

20

ВСТУП

Легка промисловість, як одна з базових галузей національної економіки, в контексті досягнення цілей доктрини збалансованого розвитку потребує формування засад стратегічного розвитку на засадах забезпечення належної конкурентоспроможності підприємств на цільових сегментах.

Ефективне та оцядливе використання ресурсів сприятиме стабілізації роботи галузі на цільових ринках, підвищення конкурентоспроможності українських підприємств даної галузі, виходу на міжнародні ринки збуту та нарощування експортного потенціалу українських виробників товарів для населення, зростання добробуту кінцевих споживачів товарів. Поширення пандемії COVID-19, яке призвело до значних збурень у світовій торгівлі на цільових ринках легкої промисловості, ускладнило кон'юнктуру ринку легкої промисловості на внутрішніх та зовнішніх ринках, логістику експортно-імпортних операцій з давальницькою сировиною, конкурентну ситуацію на цільових ринках товарів легкої промисловості тощо.

Відтак, зобов'язало вітчизняних виробників до поглибленого аналізу кон'юнктури ринку легкої промисловості з метою виявлення домінантних чинників впливу в середовищі їх розвитку та розробки альтернатив бізнес – стратегій для підтримки своїх продажів^[1].

Ринок легкої промисловості в Україні є досить потужним та багатогалузевим комплексом. Він налічує понад 10 тис. підприємств, з яких на домінуючий сегмент – текстильну промисловість припадає понад 2,5 тис. підприємств. Дослідження динаміки виробництва продукції легкої промисловості показало, що обсяги виробництва у 2020 році скоротилися на 4,91 % у порівнянні з 2013 роком, зокрема

						МК 19.19 000.00 ДП ПЗ	Арк 5
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			

текстильне виробництво скоротилось на 1,17 %. Причиною спаду та скорочення виробництва продукції стала світова пандемія COVID-19, яка призвела до значних збурень у світовій торгівлі на цільових ринках легкої промисловості, ускладнила кон'юнктуру ринку легкої промисловості на внутрішніх та зовнішніх ринках, логістику експортно-імпортних операцій з давальницькою сировиною, загострила конкурентну ситуацію на цільових ринках товарів легкої промисловості^[2].

Властиве для українського ринку легкої промисловості загострення внутрішньогалузевої конкуренції вимагає дослідження рівнів концентрації на цільових ринках легкої промисловості України із врахуванням ризиків маркетингової та логістичної діяльності, яка має стати предметом окремого дослідження. Пандемія вже змінила світ. Глобальні ланцюжки затріщали в умовах світової кризи. Запровадження жорстких міжнародних обмежувальних заходів – карантину, закриття кордонів, заборона експорту життєво важливих для здоров'я населення товарів, виявилася гостра сировинна імпортозалежність багатьох країн (компаній) щодо поставок сировини, комплектуючих, окремих товарів, зокрема від Китаю. І це нагальна проблема, що постала не лише перед Україною. Для країн надважливим завданням стала державна підтримка національних виробництв і бізнесу. Вважаю, що і в нас державницька позиція – швидко акумулювати національні ресурси і максимально задіяти потенціал вітчизняних виробничих потужностей, зокрема і для забезпечення потреб українців у ЗІЗ. Окрім, першочергового завдання – збереження здоров'я нації, з іншого боку, – це питання незалежності, збереження економічної безпеки і кадрового людського капіталу^[3].

Зважаючи на повномасштабне воєнне вторгнення, всі галузі української промисловості зазнають різних втрат, однак у

						МК 19.19 000.00 ДП ПЗ	Арк 6
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			

короткостроковій і довгостроковій перспективах оптимізм об'єднує промисловість. Найкраще зберігають та/або відновлюють виробництво галузі, які забезпечують базові потреби населення (виробляють їжу, одяг чи взуття). Такими є основні результати третього щомісячного опитування підприємств, яке провів Інститут економічних досліджень та політичних консультацій у липні 2022 року.

Перш за все зберігають і/або відновлюють виробництво галузі, які забезпечують базові потреби населення — виробляють їжу, одяг чи взуття. У легкій же промисловості лише 7% підприємств працюють на 100% і більше. Загалом, галузі бізнесу демонструють різні тренди.

Однак варто відзначити загальні тенденції:

- бізнес має реалістичну оцінку власного розвитку та не розраховує на суттєве зростання, скоріше має помірні очікування від майбутнього;

- бізнес значно постраждав від війни, частина підприємств повністю зупинила свою діяльність;

- різні галузі бізнесу потребують різних обсягів інвестицій, однак найпопулярнішими є категорії до 30 тисяч доларів США та від 30 до 100 доларів;

- бізнес переважно не співпрацює з органами місцевого самоврядування та не отримує від них допомоги, або просто не знає про такі можливості;

- представники всіх галузей бізнесу бачать свою роль у повоєнній відбудові України, свою провідну роль в цьому бачать представники галузі будівництва^[4].

						МК 19.19 000.00 ДП ПЗ	Арк 7
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			

1 ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

У дипломному проєкті представлена жіноча блуза за сучасним тренд утворюючим спрямуванням. До основних вимог відноситься естетична вимога, вона відповідає за гармонійність, красу, напрям моди, стилю і гарну посадку на фігурі людини. Ергономічна вимога визначає ступінь відповідності функціональними можливостям і психофізичними особливостями людини, його антропометричним характером у статистиці та динаміці.

Експлуатаційна вимога визначає ступінь стабільності, зносостійкості, надійності та зберіганню якості одягу в експлуатації. До техніко-економічних вимог відносяться стандартизація і уніфікація – відповідає за конструктивну і технічну спадкоємність, практичну конструкцію одягу. Соціальна вимога, до неї відносять попит споживачів на одяг цільової функції, відповідність розмірно-ростового асортименту одягу обсягу потреб.

В жіночій блузі цікава виражена асиметрія, вона запропонована з двох різних тканин, поєднаний в один цільний виріб. Рельєфи пілочки та спинки добре сидітимуть по фігурі та підкреслювати вашу жіночність та тендітність. За рахунок не звичайного поєднання тканин та самої асиметрії, блуза досить цікаво зіграє в образі, в поєднанні з чимось, що є в вашому гардеробі. Загалом даний силует приховає якісь недоліки, ви абсолютно вільні в русі.

1.1 Назва та призначення виробу

Даний виріб дипломного проєкту жіноча блуза вільного силуету, жакетноподібна, присутній комір. З суміші двох тканин. Блуза асиметрична, з центральною застібкою на три ґудзика. Довжина виробу трішки коротша за коліна. Рукава довгі, на одному з них присутня декоративна цікавинка. Дана модель рекомендована для

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

дівчат молодшої вікової групи, вільного силуету для літньої кліматичної зони, святкового призначення, вільного силуету для літньої кліматичної зони. З довгим рукавом, коміром сорочкового типу. Модельна особливість блузи в лінії низу – асиметрична, та комбінованих тканинах. В жіночій блузі цікава виражена асиметрія, вона запропонована з двох різних тканин, поєднаний в один цільний виріб.

Рельєфи пілочки та спинки добре сидітимуть по фігурі та підкреслювати вашу жіночність та тендітність. За рахунок не звичайного поєднання тканин та самої асиметрії, блуза досить цікаво зіграє в образі, в поєднанні з чимось, що є в вашому гардеробі. Загалом даний силует приховає якісь недоліки, ви абсолютно вільні в русі.

1.2 Вимоги до виробу, що проєктується

Одяг, який проєктується модельєром повинен бути не тільки красивим і модним, він повинен відповідати певним вимогам. Всі вимоги поділяються на споживчі і техніко-економічні.

Споживчі вимоги спрямовані на формування показників, що визначають суспільну та індивідуальну цінність одягу для людини, їх рекомендується поділити на п'ять класів: суспільні, функціональні, естетичні, ергономічні та експлуатаційні з урахуванням значимості для проєктованого виробу.

Техніко-економічні показники визначають ступінь технічної досконалості одягу з урахуванням витрат на його виробництво та експлуатацію.

До техніко-економічних показників входять:

- економічні вимоги - економне використання матеріалів, невисока ціна догляду за виробом;
- технологічні вимоги - мінімальні витрати праці та терміни виготовлення моделі, міцність з'єднання;

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

- стандартизація конструкції - встановлення і застосування правил з метою впорядкування діяльності у визначеній області із участю всіх зацікавлених сторін і зокрема для досягнення всезагальної оптимальної економії при збереженні умов експлуатації і вимог безпеки;

- уніфікація конструкції - метою є зменшення розмаїття існуючих видів, типів і типорозмірів виробів однакового функціонального призначення.

Гігієнічні вимоги полягають у створенні оптимальних умов для життєдіяльності людини за допомогою одягу, який захищає її від шкідливих впливів навколишнього середовища.

Антропометричні вимоги відповідають за забезпечення пружості розмірних ознак при виконанні найбільш характерних рухів, вільне переміщення виробу відносно тіла.

Психофізіологічні вимоги відповідають за створення комфортного теплового відчуття, відсутність алергічних та подразнюючих реакцій шкіряного покриву.

Також не менш важливими є:

- функціональні вимоги - характеризуються вимогами відповідності одягу конкретному призначенню за композиційним оформленням моделей конструкції й матеріалів, віковими особливостями фігури, їхньому вигляду й психологічному розвитку. Також характер моделі, тканина, кольорове рішення, обробка повинні відповідати смакам споживачів;

- соціальні вимоги - визначаються попитом продукції на доцільність асортименту одягу, що відповідає основам суспільного виховання й доводить конкурентоздатність на внутрішньому і зовнішньому ринку;

- експлуатаційні вимоги характеризуються стійкістю одягу (його форми, конструкції деталей, матеріалу, країв і швів, розриву, хімічистки прання);

						МК 19. 19 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			10

• естетичні вимоги визначаються досконалістю композиційного й колірного рішення моделі, гармонією, пластичною виразністю форми, її тектонікою, стилістичним зв'язком із предметним світом, новизною моделі й конструкції, товарним видом^[5].

1.3 Вимоги до матеріалів

Для виготовлення жіночої блузи святкового призначення, пропонується виріб з двох тканин : кордуру та корсітної сітки

Кордура — щільна нейлонова тканина з гладкою поверхнею, володіє водовідштовхувальними властивостями, легка і гнучка. Матеріал стійкий до забруднень, невибагливий у догляді. На вигляд структура нагадує переплетення товстих джутиків.

Виготовляють текстиль за запатентованою технологією шляхом ткацтва з нарізаних і скручених особливим способом ниток поліаміду. На заключному етапі текстиль проходить багатоступеневу просочення для додавання водовідштовхувальним здібності^[6]. Класичний вид кордури виготовляють з нейлону (поліамідного волокна) фірми Duropt, що характеризуються підвищеною міцністю.

Деякі виробники додають в склад до 10% бавовни. Поверхня сумішевих видів кордури знаходить слабку ворсистість, а зносостійкість підвищується. Технологія виробництва забезпечила матеріалу міцність в 4 рази вище, ніж у інших поліамідних полотен. Текстиль стійкий до впливу УФ — променів, хімічних реагентів, не горючий. Висока міцність кордури не знижує її еластичності. Вироби з тканини добре тримають форму.

Корсітна сітка є переплетенням щільних поліестерових ниток у формі дрібних квадратних осередків. Ширина полотна 140см.

Сітка навпомацки жорстка і щільна, не тягнеться, що дозволить відмінно тримати навіть важкі матеріали, наприклад, прокатний

						МК 19. 19 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			11

атлас, тканина з паєтками та бусинами. Тканина добре тримає форму, зносостійка, не помається. Підійде не тільки для пошиття корсетів, а й під'юбників, об'ємних рукавів та інших елементів, що декорують^[7].

При пошитті виробу найкраще буде використовувати армованих ниток, надають виробам високу міцність, еластичність, довговічність та опір стирання навіть за умови інтенсивного застосування. А серцевина з поліефірного волокна дає гарантію, що виріб не порветься у разі великих навантажень.

Також замість цих тканин можна взяти не менш міцну тканину двонитку. Тканина двонитка випускається у двох видах: базовому необробленому, апретованому^[8].

Базовий варіант - це суворий міцний матеріал грубого вироблення. Додаткову обробку не піддається. Апретована тканина облагороджена додатковою обробкою, що включає:

- нанесення багатокомпонентного складу на основі крохмалю;
- висушування із розтягуванням;
- видалення деформацій;

Обробка двонитки посилює наявні переваги, яких у тканини багато, а саме:

- велика міцність;
- зносостійкість;
- значна щільність поверхні;
- термостійкість;
- висока опірність механічним впливам;
- здатність зберігати розміри;
- гарна проникність для повітря;
- гідрофобність;
- інертність до дії бактерій

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

Ці якості спричиняють популярність матеріалу. А замість корсетної сітки буде запропоновано Неопрен. Помітною особливістю неопрену буде його вміння чинити опір деформуванню вище, ніж у нештучної гуми.

Характеристика неопрену описана таким чином:

- здатність збереження тепла;
- водонепроникність;
- стійкий до перепадів температури;
- тривалий термін служби;
- екологічність;
- гіпоалергенний при зіткненні зі шкірою;
- стійкість до хімічних речовин та пошкоджень.

Явна перевага неопрена, в порівнянні з іншими натуральними тканинами:

- стійкість до деформування: можна зберігати складеним;
- підтримує ефект через його щільність;
- зручність носіння завдяки еластичності та повторенню згинів тіла;
- надстійкість до низьких температур та будь-яких погодних умов;
- не пропускає струм;

Для застібки блузи підібрано гудзики з амінопласту, вони випускаються різного кольору, міцні та стійкі до води. Всі ці матеріали відповідають вимогам та сприяють якості виробу^[9].

						МК 19. 19 001. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			13

2 ТЕХНІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ

2.1 Аналіз напрямку моди

Мода - це головний пріоритет проєктувальників одягу. Вона визначається соціальними і економічними умовами життя. Прагнення людини до нового і оригінального спонукає купувати нові модні вироби, тому моделювання важливе у художньому проєктуванні швейних виробів. Головне в моделюванні форми одягу - матеріал, з якого вона виготовляється. Протягом історичного розвитку людина і матеріал мінялись місцями - спочатку матеріал диктував людям форму одягу і способи його створення, потім люди зайняли активну позицію, тобто навчилися отримувати матеріали із заданими властивостями.

Блузки завжди у моді. І кожен сезон дизайнери не втомлюються пропонувати нам все нові та нові моделі та фасони. Хоча часом все нове – це просто трохи призабуте старе... Чарівність модних образів із блузками у сезоні 2023-2024 року може скласти конкуренцію будь-яким аутфітам – чи то з сукнями, комбінезонами та іншими варіаціями модного одягу нагору – світшотами, светрами, топами. Бажаючи покрасуватися дивовижними сетами в наймодніших поєднаннях цієї весни та влітку, восени та взимку, неодмінно віддавайте перевагу гарним блузкам. Кутюр'є демонструють шикарні моделі блузок 2023-2024 року з відкритими плечима та спинкою, різними кокетливими зав'язками та шнурівкою, прорізами та незвичайними рукавами.

Тенденції модних блузок весна-літо 2023:

- Повна прозорість
- Об'єм
- Неонові відтінки
- Волани
- Комірць стійка

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

- Шовк та атлас
- Лазер замість кашлюк
- Смужка

Повна прозорість

Ошатні блузки з шифону, органзи, тюлю та шовку – справжній хіт весняно-літнього сезону. Ця модна тенденція в топі трендів тримається вже два сезони поспіль – а до весни взагалі перетвориться на маст хев. Дизайнери Christian Dior, Chanel і Valentino поєднують делікатні тканини з великими принтами та вільним кроєм, а носити ці модні блузки вони пропонують з міні-спідницями, брюками-палацом або ошатними принтованими моделями.

Об`єм

Не задовольнившись лише пишними рукавами, дизайнери збільшили обсяг блузок загалом. Molly Goddard, велика шанувальниця перебільшених об'ємів та романтичного стилю, запропонувала модницям приміряти ніжно-рожеву блузу з воланами. У подібному стилі були моделі і в колекції Vora Aksu, а бренд Patou продемонстрував блакитну модель з бавовни.

Неонові відтінки

Скучившись за галасливими вечірками та веселощами, дизайнери прагнуть компенсувати це максимально яскравими відтінками одягу. Фуксія, лимон, лайм, зелене яблуко, апельсин та салатовий – це, мабуть, найпопулярніші та наймодніші кольори блузок, які вам обов'язково потрібно приміряти! Підібрати стильні блузи в неонових відтінках можна в колекціях Giorgio Armani, Molly Goddard та Andrew Gn.

Комірець стійка

У новому сезоні дизайнери Adam Lippes, Issey Miyake, Akris пропонують відмовитися від одного з основних елементів блуз та сорочок – відкладного комірця. Натомість вони пропонують лаконічну

								Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 19 002. 00 ДП ПЗ			15

та елегантну «стійку». Білі моделі ідеально впишуться у діловий гардероб, кольорові та принтовані – у повсякденний. Втім, чітких правил немає – носите, як бажаєте!

Шовк та атлас

Струменеві атласні і шовкові блузки - це одяг поза часом, поза модою і поза сезоном. Ці тканини рухаються, наче розплавлений метал, м'яко мерехтять і заворюючи своєю красою та витонченістю. Якщо хочете обновку, зверніть увагу на оригінальні моделі Fendi, Private Policy та Jil Sander, які можна носити як зі спідницею, так і зі вільними штанами.

Лазер замість кашлюк

У нових колекціях MSGM, Koche та Erdem мереживні блузки виглядають якимось інакше. Причому з першого погляду не зрозуміти, що в них не так. І тільки при найближчому розгляді стає зрозуміло, що мереживо, з якого вони виготовлені, не плетене, а виконане лазером. Така сучасна інтерпретація традиційного ремесла навіть звичайній білій блузі чи сорочці надає певної родзинки.

Смужка

Смугаста сорочка у новому сезоні виглядає дуже ефектно – завдяки своїй ширині та колорблкінгу, який дизайнери використали для привернення уваги. Оцінити пропонують Raf Simons, Dolce & Gabbana та Palmer Harding ^[10].

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

Таблиця 2.1 - Елементи одягу, які відповідають напрямку моди

№	Назва елементу	Варіанти елементів
1	Об'ємність форми	Середня
2	Силует	Прямий
3	Рівень довжини	Нижче лінії стегон
4	Покрій	Вшивний, довгий
5	Тип застібки	Центральна
6	Комір	Стояче-відкладний сорочкового типу
7	Членування спинки та пілочки вертикальне	Рельєфи, середній шов спинки
8	Оформлення низу борту	3 прямими кінцями
9	Функціональний елемент застібки	3 гудзики та 3 обметувальні петлі
10	Декоративне оздоблення	Декоративна строчка
11	Лінія низу	Асиметрія лівої та правої частин виробу (довга, коротша)

2.2 Розробка та аналіз моделі,

що пропонується

Створення ескізу – це творчий процес рішення композиції моделей, чи групи моделей, який здійснюється на ґрунті узагальнених елементів аналізу: джерела натхнення, напрямку моди з урахуванням усіх вимог до виробу і матеріалів. На цій стадії проєктування вирішується питання естетичної, художньої цінності моделі, її композиції, обмірковується і знаходиться оптимальні рішення щодо силуету, форми, ліній, пропорцій, кольору, кольорових сполучень, аксесуарів. Саме цьому розробка основної моделі і опис зовнішнього виду мають важливе значення для подальшої роботи над проєктом.

						Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 19 002. 00 ДП ПЗ	17



2.3 Опис зовнішнього виду моделі

Блуза жіноча святкового призначення, для жінок молодіжної вікової групи, прямого силуету. З довгим рукавом, коміром піджачного типу. Модельна особливість блузи в лінії низу – асиметрична, та комбінованих тканинах. Блуза довжиною нижче лінії стегон зі змішаних тканин.

Пілочки блузи асиметричні одна до одної лінією низу. Пілочки складаються з двох частин: бічної та середньої які з'єднуються рельєфними швами, які виходять з лінії плеча та йдуть до низу виробу. Застібка центральна на три ґудзики та три обметувальні петлі.

Спинка блузи з асиметричною лінією низу, з середнім швом та рельєфами які з'єднують середні та бічні частини спинки.

Рукава блузі вшивні, одношовні, довгі, прямі без манжетів.

Комір виробу стояче-відкладний розрізний, сорочкового типу, з гострими кутами.

Низ блузі асиметричний, лівий бік коротше ніж правий діагональною лінією за моделлю.

По краю коміру, низу рукавів, низу блузи, по краю борту та середньому шву спинки прокладена декоративно-оздоблювальна строчка.

Розмір: 170-100-108.

Друга повнотна група.

T1: 164 - 176

T16: 96-104 см.

T19: 100-116 см.

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

3 ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ (КОНСТРУКТОРСЬКИЙ РОЗДІЛ)

Ескізний проєкт - це сукупність конструкторських документів, які повинні містити принципові конструктивні рішення, що дають уявлення про виріб, а також дані, що визначають призначення і основні параметри розроблюваного виробу. Він визначає принципіальне, конструктивне і художньо-пластичне рішення, що надає уявлення про виріб і дані, визначає призначення, основні параметри та габарити розмірів виробу, що розробляється. При розробці ескізного проєкту виконується робота за допомогою якої встановлюється принципові рішення задач і варіанти, що виконуються для можливих рішень, встановлення їх особливостей, попереднє рішення питань упаковки і транспортування готових виробів, загальна оцінка виробів по показникам стандартизації і уніфікації.

Отже, при використанні в ескізному проєкті нової моделі, яка може бути запропонована в якості основної для визначеного окремого технологічного потоку на основі його завдання та даних технічної пропозиції, проводиться аналіз ескізів на виріб варіанту моделі дається зображення нового виробу в кольорі, опис його зовнішнього вигляду, ергономічний аналіз, що виконується в схемах чи кресленнях, складається пояснювальна записка.

Після підтвердження ескізного проєкту нової моделі, він являється основною для наступної розробки конструкторської документації, тобто виконання технічного проєкту та робочої конструкторської документації^[11].

3.1 Розробка та обґрунтування матеріалів до виробу

Кордура — щільна нейлонова тканина з гладкою поверхнею, володіє водовідштовхувальними властивостями, легка і гнучка. Матеріал стійкий до забруднень, невибагливий у догляді. На вигляд структура

						МК 19.19 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			20

нагадує переплетення товстих джгутів. Виготовляють текстиль за запатентованою технологією шляхом ткацтва з нарізаних і скручених особливим способом ниток поліаміду. На заключному етапі текстиль проходить багатоступеневу просочення для додання водовідштовхувальним здібності. Класичний вид кордури виготовляють з нейлону (поліамідного волокна) фірми Dupont, що характеризуються підвищеною міцністю.

Деякі виробники додають в склад до 10% бавовни. Поверхня сумішевих видів кордури знаходить слабку ворсистість, а зносостійкість підвищується. Технологія виробництва забезпечила матеріалу міцність в 4 рази вище, ніж у інших поліамідних полотен. Текстиль стійкий до впливу УФ — променів, хімічних реагентів, не горючий. Висока міцність кордури не знижує її еластичності.

Вироби з тканини добре тримають форму. Корсетна сітка є переплетенням щільних поліестерових ниток у формі дрібних квадратних осередків. Ширина полотна 1400см. Сітка навпомацки жорстка і щільна, не тягнеться, що дозволить відмінно тримати навіть важкі матеріали, наприклад, прокатний атлас, тканина з паєтками та бусинами. Тканина добре тримає форму, зносостійка, не помається. Підійде не тільки для пошиття корсетів, а й під'юбників, об'ємних рукавів та інших елементів, що декорують.

При пошитті виробу найкраще буде використовувати армованих ниток, надають виробам високу міцність, еластичність, довговічність та опір стирання навіть за умови інтенсивного застосування. А серцевина з поліефірного волокна дає гарантію, що виріб не порветься у разі великих навантажень. Для застібки блузи підібрано гудзики з амінопласту, вони випускаються різного кольору, міцні та стійкі до води. Всі ці матеріали відповідають вимогам та сприяють якості виробу^[12].

					МК 19.19 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	21	

Назва матеріалу	Артикул	Ступінь			Розсування ниток в швах	Зсідан ня, %		Примітка
		Ковзкість	Осипаємість	Прорубність		Основа	Уток	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Кордур	156968	Низька	Не осипається	Середня	3,5	1,5	1,5	Хакі
2. Корсітна сітка	16111	Середня	Вище середнього	Середня	-	-	-	Пудрова
3. Флізелін	86591	Низька	Не осипається	Середня	-	-	-	Клейовий

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19.19 003. 00 ДП ПЗ	Арк 22
------	-----	----------	--------	------	------------------------	-----------

3.2 Вибір системи конструювання та її обґрунтування

В основу конструювання жіночого і чоловічого одягу покладена методика конструювання одягу. Системи конструювання різні. Вони визначають різними способами форми і розміри окремих частин одягу на основі вимірювань фігури людини.

Останнім часом на заході Європи найбільше застосовувалась єдина методика конструювання (ЄМКО). Введення ЄМКО дозволило підвищити технічний рівень виробництва, механізувати процеси проектування виготовлення чоловічого, жіночого і дитячого одягу, удосконалити виробництво одягу і забезпечити гарну посадку виробів на фігурі людини. Наступною методикою конструювання є ЦНИИШП, на основі якої була створена єдина методика конструювання. ЦНИИШП розроблена на базі розрахунково-аналітичного методу.

Переваги цього методу полягає в тому, що всі формули мають математичне обґрунтування і креслення конструкції складається, використовуючи графічні розробки згладжених контурів фігури людини з урахуванням необхідних прибавок на вільне облягання. Для побудови креслень використовують абсолютні величини розмірних ознак типових фігур чоловіків, жінок і дітей, або вимірювання зняті з фігури при виготовленні виробів під час індивідуального замовлення. За основну методичку конструювання обрано ЦОТЛШ тому, що вона найкраще підходить для виготовлення виробів по індивідуальним замовленням. За цим методом деякі складні розрахунки спрощені чи зміннені мірками: введений показник осанки; приведені особливості побудови рукава на сутулу і перегинальну фігури.

Вимірювання, які використовуються в цьому методі забезпечують правильність побудови конструкції на любую фігуру і роботу з однією примірною або без примірок. Отже все це дозволяє будувати креслення

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

без будь-яких змін розрахункових формул як на типові, так і не на типові^[13].

3.3 Вихідні дані для побудови креслення базової конструкції

Одним з найбільш складних етапів в робот конструктора є побудова креслень деталей одягу. Основна ціль, якою керується конструктор на цьому етапі – можливо більш точне визначення конфігурацій і розмірів деталей з тим, що після їх зборки отримана форма виробу відповідала формі, яка була задана з самого початку. Крім цього виріб повинен мати гарну посадку на фігурі людини, гігієнічність, зручність в динаміці

і високі техніко-економічні показники. Але тіло людини, як і одяг, має складну просторову поверхню. Складність розгортки деталей крою, тому побудова конструкції одягу є складним і відповідальним процесом обраної системи конструювання. Для побудови конструкції виробу існують такі вихідні дані:

дані про тіло будову людини;

1) конструктивні прибавки;

2) відомості про форму моделі;

3) величини різноманітних ознак тіло будову людини^[14].

3.3.1 Розмірні ознаки фігури

Для розробки конструкції швейного виробу необхідна повна інформація про об'єкт, для якого створюється, тобто про фігуру людини. Окремі виміри тіла людини, які визначають розмірну характеристику, називають розмірними ознаками. Відомості про фігуру людини і розмірні ознаки вибирають з основних антропологічних джерел за спеціальною системою. Отже, та як розмірні ознаки фігури людини є основою побудови креслень, точність і якість конструкції виробу

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

залежить, в свою чергу, від об'єктивності і вірності інформації про форму і розміри тіла людини^[15].

Таблиця 3.3.1 Розмірні ознаки фігури Т1-Т16-Т19

Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см	Розмірні ознаки, Т	Величини Розмірної Ознаки, см
Т7	102,7	Т33	68,1
Т9	45,3	Т34	24,4
Т12	74,1	Т35	33,3
Т13	35,0	Т36	51,7
Т14	85,0	Т38	29,8
Т15	92,5	Т39	17,5
Т18	65,4	Т40	40,3
Т19	104,0	Т44	86,3
Т25	105,4	Т45	32,9
Т26	103,7	Т46	18,8
Т29	15,7	Т47	34,2
Т32	44,7	Т57	9,6

3.3.2 Прибавки

Конструктивні прибавки – це величини на які збільшують розмір одягу відповідно з розмірами тіла людини для забезпечення необхідної вільності і рухів, дихання та отримання заданої форми. В конструктивну прибавку входять також технічні і декоративні прибавки. Технічна прибавка відповідає за вільність рухів, дихання людини та мінімальний тиск на тіло людини. Основним фактором, що впливає на прибавку, являється зміна розмірів тіла при статиці і динаміці відносно його розмірів в русі та зміна розмірів тіла при диханні.

Декоративно-конструктивна прибавка – це прибавка на утворення форми, вона залежить від об'ємів та форми одягу і визначається в ході роботи художника-модельєра і конструктора. Величину декоративно-

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

конструктивних прибавок вибирають в залежності від напрямку моди, від ступеня прилягання одягу по основним конструктивним поясам, форми, покрою, розміру виробу. Призначається прибавка як до довжини основних деталей, так і до їх ширини. Від технології виготовлення одягу залежить прибавка на технологічну обробку. Прибавки вибирають з урахуванням усіх характеристик виробу, що проектується.

Таблиця 3.3.1 Прибавки до конструктивних відрізків

Виріб Жіноча блуза Стать Жіноча

Силует Вільний Розмір 170-100-108

Номер системи	Відрізок на кресленні	Загальна прибавка см
1	2	4
2	11-91	2,10
3	11-21	1,38
4	11-31	1,41
5	11-41	1,66
6	11-51	0,19
7	31-33	1,05
8	33-35	3,60
9	35-37	1,40
10	31-37	6,05
11	37-47	0,22
12	47-57	0,19
13	47-97	0,19
14	35-15	1,49
15	33-331	4,50
16	35-351	4,50

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

3.4 Побудова креслення базової конструкції виробу

Для побудови базової конструкції спочатку складають загальну конструкторсько-технологічну характеристику виробу і матеріалів, з яких він виготовляється, потім роблять розрахунки, які передбачені прийнятою системою конструювання. Наступним етапом буде побудова базисної сітки креслення виробу, потім будують креслення основи виробу, яке об'єднує в собі побудову ліній креслення виробу (це лінії середини спинки і пілочки, верхні контурні лінії, виточки на утворення випуклості на груді і лопатки). Далі на креслення наносять конструктивно-декоративні лінії (лінії бічних зрізів, рельєфів, виточок, кишень, складок, лацканів і т.д) в залежності від виду моделі, тобто будують креслення виробу. І на кінцевому етапі перевіряють якість побудованого креслення. Перш за все перевіряють плавність спряження конструктивних ліній в місцях з'єднання. Також базова конструкція повинна відповідати конструкції виробу, технології його обробки^[16].

3.4.1 Розрахунок та побудова базової конструкції виробу

Розрахунок і побудову конструкції одягу починають з визначення основних розмірів виробу по довжині і ширині, тобто базисної сітки креслення. Лінії сітки називають конструктивними, місця їх перетинань - основними конструктивними точками. Розроблювачами ЄМКО КСЄ запропоновано цифрова система позначення конструктивних точок креслення. Конструктивні відрізки іменують, використовуючи цифрове позначення їхніх точок. Базова конструкція одягу - це найбільш раціональне рішення її основних деталей і вузлів. Базові конструкції розробляють по кожному виду одягу, з підрозділом по силуетах, статеві віковий і розмірно-повнотній групах, виду матеріалів. Креслення конструкції основних деталей усіх видів одягу і для всіх

						МК 19 19 003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			28

статевно-вікових груп виконується по єдиній послідовності і єдиному методу побудови^[17].

Таблиця 3.4.1 Базова конструкція

Виріб Жіноча блуза

Стать Жіноча

Силует Вільний

Розмір 170-100-108

№	Назва розмірної ознаки	Умовне позначення	Величина, см
1	2	3	4
1	Зріст	T1	164
2	Висота лініїталії	T7	103,2
3	Висота колінної точки	T9	45,4
4	Висота підсідничної складки	T12	73,6
5	Обхват шиї	T13	37,0
6	Обхват грудей перший	T14	91,8
7	Обхват грудей другий	T15	101,0
8	Обхватталії	T18	76,0
9	Обхват стегон з урахуванням виступу живота	T19	104,0
10	Відстань від лінії збоку до підлоги	T25	106,1
11	Відстань від лініїталії спереду до підлоги	T26	104,3
12	Обхват зап'ястя	T29	16,5
13	Відстань від точки основи шиї до променевої точки	T32	45,3
14	Відстань від точки основи шиї до лінії обхвату зап'ястя	T33	68,9
15	Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей 1 спереду	T34	25,2

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

Закінчення таблиці 3.4.1

1	2	3	4
16	Висота грудей	T35	35,5
17	Довжина талії спереду	T36	52,9
18	Дуга через вищу точку плечового суглоба	T38	31,5
19	Відстань від шийної точки до лінії обхвату грудей 1 з урахуванням виступу лопаток.	T39	17,9
20	Довжина спинки до талії з урахуванням виступу лопаток	T40	40,3
21	Дуга верхньої частини тулубу через точку основи шиї	T44	87,2
22	Ширина грудей	T45	34,6
23	Відстань між сосковими точками	T46	20,1
24	Ширина спинки	T47	36,5
25	Передньо-задній діаметр руки	T57	10,9

3.4.2 Побудова модельної конструкції

Після проведення розрахунків та побудови креслення базової конструкції вихідної модельної конструкції, визначають модельні особливості виробу одним з методів моделювання: графічним або макетним наносяться на базову конструкцію лінії фасону, тобто кокетки, рельєфи, підрізи, волани і т.д.

В основу графічного методу побудови розгортки поверхні одягу покладені принципи геометрії, завдяки чому нерозгорнуту поверхню можна поділити на ділянки і піді ділянки, потім їх розгортають і в результаті чого робота зводиться до побудови розгортки, які потім використовують для побудови креслення розгортки всієї поверхні, яку вивчають шляхом укладання їх в визначеній послідовності^[18].

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

Важливе місце у модному оформленні конструкції одягу займають модельні особливості. Такими модельними особливостями являються:

- Оформлення довжини блузи;
- Оформлення низу виробу;
- Переведення нагрудної виточки у бічний зріз;
- Оформлення заціпів на пілочці;
- Оформлення кокетки спинки;
- Оформлення коміру блузи;
- Оформлення стійки блузи;
- Оформлення довжини рукава;
- Оформлення довжини спідниці;
- Оформлення поясу спідниці;
- Враховуючи модель особливості модель являється модною в цей час та виглядає дуже ефектно.

Таблиця 3.4.3 - Модельні особливості конструкції

Найменування деталі, елемента конструкції	Розмірна характеристика модельних особливостей	Примітка
Стойка блузи	Висота – 3 см	Сорочкового типу.
Комір блузи	Острокутний	Сорочкового типу
Планка блузи	Ширина – 2 см	За моделлю
Кокетка блузи	На спинці	За моделлю
Низ блузи	Асиметричний	За моделлю
Розріз рукава блузи	Довжина – 7 см	За моделлю
Довжина спідниці	Нижче лінії стегон	За моделлю

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

3.4.4 Попередній розрахунок ТЕП (Нормування витрат матеріалів на виріб)

Техніко-економічні (виробничі) показники якості одягу визначають ступінь технічної досконалості конструкції, методів проектування і технологій одягу з урахуванням витрат його виготовлення і споживання.

Для розрахунку техніко-економічних показників необхідно зробити розкладку лекал за всіма видами матеріалів, що пропонуються для виготовлення виробу.

Розкладка основних лекал в М 1:10 подається в пояснювальній записці на цупкому папері формату А4.

Розкладки деталей здійснюється при використанні кінцевих лекал, з основної тканини, підкладки та прикладу. Розкладка виконується з урахуванням напрямлення продольної нитки, всі лекала кладуться паралельно нитки основи. Важливим у розкладанні лекал являється спосіб їх розкладання. Для того, щоб розкладка не мала великого відсотку міжлекальних випадів та була економічною, в залежності від властивостей матеріалів, що пропонуються використовувати для виготовлення проєкт ованого асортименту, можливе викладання лекал на тканину у зворотному розташуванні одна від одної (валетом), при настиланні тканину лицем вниз.

					МК 19 19.003. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		34

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. Кордур	156968	1,48	0,62	215,00	624,25
2. Корситна сітка	16111	1,48	0,62	190,00	90,00
5. Флізелін	103827	1,00	0,36	55,00	20,30
3. Гудзик	3334	20,7 мм	3	24,80	72,10
4. Нитки	ПОЛ- (707)400яр 014066	1	1	30,00	66,00
Всього:					872,65

Далі в дипломному проєкт і 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 (Кордур):

$$M_{oc.тк.} = 1,48 \cdot 0,62 = 0,9m^2$$

Основна тканина (сітка):

$$M_{oc.тк.} = 1,48 \cdot 0,62 = 0,9m^2$$

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19 19.003. 00 ДП ПЗ	Арк 35
------	-----	----------	--------	------	------------------------	-----------

Тканина «Флізелін»:

$$M_{\text{фл}} = 1,00 \cdot 0,36 = 0,36 \text{ м}^2$$

4.2 Специфікація деталей крою

Специфікація – один з основних документів конструкторсько-технологічної документації, який містить основні відомості про деталі, що входять до виробу. Специфікацію деталей крою виконую у вигляді таблиці 4.2

Таблиця 4.2 - Специфікація деталей крою

№	Найменування деталей	Кількість лекал	Кількість деталей
1	2	3	4
Тканина верху (кордур)			
1	Пілочка ліва	1	1
2	Спинка права	1	1
3	Рукав лівий	1	1
4	Комір правий горішний	1	1
5	Комір правий нижній	1	1
6	Підборт правий	1	1
7	Обшивка горловини спинки	1	1
Тканина верху (сітка)			
8	Пілочка права	1	1
9	Спинка ліва	1	1
10	Рукав правий	1	1

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19 19.003. 00 ДП ПЗ	Арк 36
------	-----	----------	--------	------	------------------------	-----------

11	Комір лівий горішний	1	1
12	Комір лівий нижній	1	1
13	Підборт лівий	1	1
<i>Додаток (клеюва)</i>			
14	Клейова підкладка підбортю лівого	1	1

Закінчення таблиці 4.2

1	2	3	4
15	Клейова підкладка підбортю правого	1	1
16	Клейова прокладка обшивки горловини спинки	1	1
17	Клейова прокладка горішнього коміру правого	1	1
18	Клейова прокладка горішнього коміру лівого	1	1
Всього:		18	18

					МК 19 19.003. 00 ДП ПЗ	Арк 37
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		

4 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

4.1 Вибір та обґрунтування методів обробки виробу та обладнання

Вибір методів обробки та обладнання є одним із важливих етапів проектування. На цьому етапі визначається рівень якості продукції та ефективності виробництва.

При виборі обладнання, необхідного для виготовлення проектованого виробу, враховуються перспективи технологічного вдосконалення швейного виробництва, можливість використання сучасного обладнання та передових технологій, що забезпечують високу якість продукції та ефективність виробництва.

У швейній промисловості вибір оздоблювальних інструментів та обладнання тісно пов'язаний з призначенням виробу і швейними характеристиками матеріалів, що використовуються для виготовлення моделі.

Вибрані для дипломного проекту методи обробки та обладнання забезпечують підвищення якості продукції, скорочення втрат часу на обробку виробу, підвищення продуктивності праці, зниження собівартості виготовлення виробу, раціональне використання виробничої робочої сили та обладнання, поліпшення режиму робочого часу та умов праці виконавців.

У запропонованій моделі використовується нове обладнання для обробки: для зшивання деталей DDL-555 "JUKI" (Японія), Shunfa SF 757-TY (Китай), **СДР-"NAOMOTO"** (Японія), Rotondi Group SR: 3000 (Італія).

						Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ	47

Таблиця 4.1 Технологічна характеристика швейних машин

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
1	2	3	4	5	6	7
JUKI DDL-5550 Industrial Straight Stitch Sewing Machine	прямострочна машина	Човниковий	До 5 мм	5500	DPx5	
Shunfa SF 757-TY (Китай)	Обметувальна машина	обметуючий	До 5 мм	5500	DCx27	2 голки 5 ниток вага 26 кг

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

МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ

Арк
48

Таблиця 4.2 Технологічна характеристика обладнання ВТО

1	2	3	4	5	6	7 8 9			10
Назва обладнання	Марка (тип) обладнання	Умови прасування кПА	Тип приводу	Температура нагрівання робо роб органів, °С	Час прасування, сек	Габарити розміри, мм			Додаткова відомість
						Висота	Довжина	Ширина	
Prasувальний стіл з пароелектричною праскою СДР -"NAOMOTO" (Японія)	NB-908/ SMB-152		електро-паровий	100-200	30	750-900	1000	750-900	Вага праски 3 кг
Rotondi Group SR: 3000 (Італія)	Пароманекен		електро-паровий	100-200	30	1500 - 1800	1000	1000	пот.двиг.: 2.2 кВт – 3л. відсмокт: 0.55кВт – 0,75 лс

МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ

Арк

Вим. Арк № докум. Підпис Дата

49

4.2 Складання технологічної послідовності обробки виробу

Метою технологічного процесу виготовлення одягу є обробка та складання деталей і вузлів у повній послідовності, наведеній у таблиці 4.3.

Під технологічною послідовністю обробки виробу розуміють перелік неподільних технічних операцій. Технологічна послідовність встановлює порядок виготовлення деталей і вузлів виробу за допомогою певного номера:

- Номер операції;
- Опис операції
- Спеціальність
- Розряд операції;
- Час, що витрачається на операцію;
- Обладнання, пристрої, технічні характеристики та методи роботи, що використовуються.

Всі операції в процесі виробництва продукту можна розділити на:

- Заготівельні операції, пов'язані з механічною обробкою компонентів і вузлів;
- Складальні операції: операції, пов'язані зі складанням компонентів;
- Оздоблювальні операції (ВТО, обробка, чистка, контроль якості), які є завершальними етапами швейного виробництва.

Порядок складання деталей і вузлів залежить від дизайну і складності моделі, і всі фактори повинні бути враховані, щоб обробка виробу не призвела до складного, великосерійного і непередбачуваного виробництва.

								Арк
								50
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 19 004. 00 ДП ПЗ			

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

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

Прямі матеріальні витрати (Вм прямі):

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

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

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_d – межовий норматив відходів по довжині настилу, %;

V_k – норматив відходів по ширині кромки матеріалів.

$$N_b(\text{осн.тк.2 компл.}) = (14314,6 * 100 / 100 - 22) * [1 + ((0,6 + 1,35 + 0,4) / 100)] = 18783,3 / 2 = 9391,7 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$N_b(\text{сітка 2 компл.}) = (14314,6 * 100 / 100 - 22) * [1 + ((0,6 + 1,35 + 0,4) / 100)] = 18783,3 / 2 = 9391,7 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$N_b(\text{флізеліну 3 компл.}) = (7176 * 100 / 100 - 22) * [1 + ((0,6 + 0,4) / 100)] = 9292 / 3 = 3097,3 \text{ (см}^2\text{)}$$

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

де $Ш_{кр}$ – ширина кромки, см;

$Ш_{тк}$ – ширина тканини

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

$$V_k(\text{сітка}) = 2 * 100 / 148 = 1,35$$

Міжлекальні втрати ($V_{сер}$):

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

									Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

МК 18.17 005.00 ДП ПЗ

де S_p – площа розкладки.

$$\text{Всер (осн.тк.)} = (18352-14314,6)/18352*100 = 22,0 (\%)$$

$$\text{Всер (сітка)} = (18352-14315,6)/18352*100 = 22,0 (\%)$$

$$\text{Всер (флізеліну)} = (9200-7176)/9200 = 22,0 (\%)$$

Запропонована модель одягу є економічно доцільною, тому що проектуємий відсоток міжлекальних витрат по моделі одягу сукні жіночої менше галузевого на 0,5%.

б) Вартість тканини (Втк):

$$Вм = \text{Цопт.м}^2 * N_b, \quad (5.7)$$

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

$$Вм (\text{осн.тк.}) = 121,06 * 0,9392 = 113,70 (\text{грн.})$$

$$Вм (\text{сітки}) = 106,98 * 0,9392 = 100,48 (\text{грн.})$$

$$Вм (\text{підкладу}) = 50,93 * 0,3097 = 15,77 (\text{грн.})$$

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

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

$$\text{Цопт.м}^2 (\text{осн.тк.}) = 215 / 1,2 / 1,48 = 121,06 (\text{грн.})$$

$$\text{Цопт.м}^2 (\text{сітки}) = 190 / 1,2 / 1,48 = 106,98 (\text{грн.})$$

$$\text{Цопт.м}^2 (\text{флізеліну}) = 55 / 1,2 / 0,9 = 50,93 (\text{грн.})$$

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	0,9392	121,06	113,70
Корсетна сітка	м ²	0,9392	106,98	100,48

				Лист	
				МК 18.17 005.00 ДП ПЗ	
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Флізелін	м ²	0,3097	50,93	15,77
Нитки	шт.	1	30,00	30,00
Гудзик	шт.	3	24,80	74,40
Вішалка	шт.	1	10,00	10,00
Поліетиленовий пакет	шт.	1	2,0	2,0
Разом				346,35

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	$E_{п-р} = T_v * CTK * B_{1c} = 2156 * 1,21 * 0,0025 = 6,52$	6,52	_____
Розцінка на підготовку матеріалів та розкрій	$E_{п-р} = E_{п} * 15 / 100 = 6,52 * 15 / 100 = 0,98$	0,98	_____
Разом (основна заробітна плата)		7,50	_____

				Лист	
				МК 18.17 005.00 ДП ПЗ	
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Відрахування на соціальні потреби (Всоц):

$$V_{\text{соц}} = [(ЗПосн.+Зпдод.)*\%соц]/100, \quad (5.11)$$

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

$$V_{\text{соц}} = [(7,50+4,50)*22]/100=2,64 \text{ (грн.)}$$

Додаткова заробітна плата (ЗПдод):

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

$$ЗПдод = 7,50*60/100=4,50 \text{ (грн)}$$

Загальновиробничі витрати (ЗВВ):

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

де $\%ЗВВ$ – відсоток загальновиробничих витрат.

$$ЗВВ = 7,50*180/100=13,50 \text{ (грн.)}$$

Виробнича собівартість (ВС):

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

$$ВС = 346,35+7,60+4,50+2,64+13,50 = 374,49 \text{ (грн.)}$$

									Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 18.17 005.00 ДП ПЗ				

Пр- прибуток на одиницю виробу.

$$\text{Цопт} = 404,46 + 121,34 = 525,80 \text{ (грн.)}$$

Прибуток на одиницю виробу (Пр):

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

де $\%P$ – рівень рентабельності.

$$\text{Пр} = 404,46 * 30 / 100 = 121,34 \text{ (грн.)}$$

Ціна відпускна (Цвід):

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

де ПДВ – податок надодану вартість.

$$\text{Цвід} = 525,80 + 105,16 = 630,96 \text{ (грн.)}$$

Податок на додану вартість (ПДВ):

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

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

$$\text{ПДВ} = 525,80 * 20 / 100 = 105,16 \text{ (грн.)}$$

Роздрібна ціна (Цр):

									Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МК 18.17 005.00 ДП ПЗ				

Усі розрахунки занесені до таблиці 5.5

Таблиця 5.5

Планова калькуляція

Стаття витрат	Дані для розрахунків, %	Сума витрат	
		проект	Питома вага, %
Прямі матеріальні витрати		346,35	85,63
Прямі витрати на оплату праці		12,00	2,97
Основна заробітна плата виробничих виробників		7,50	—
Додаткова заробітна плата	60	4,50	—
Інші прямі витрати.			
Відрахування на соціальні заходи	22	2,64	0,65
Загальновиробничі витрати	180	13,50	3,34
Виробнича собівартість		374,49	-
Адміністративні витрати	150	11,25	2,78
Витрати на збут	5	18,72	4,63
Загальні (повні) витрати собівартість, в т. р. вартість обробки		404,46 в т. ч. 58,11	100

						Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	МК 18.17 005.00 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	7157,3
Площа лекал сітки корсетної	см ²	7157,3
Площа лекал флізеліну	см ²	7176
Відсоток між лекальних втрат		-
- проект	%	22,0
- середньогалузевий	%	22,5
Норма витрат матеріалів		-
- осн. тк.	см ²	9391,7
- підкладу	см ²	9391,7
- флізеліну	см ²	3097,3
- нитки	шт.	1
Трудомісткість виробу	сек.	2156
Повні витрати на одиницю виробу	грн.	404,46
Прибуток	грн.	121,34
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 – 22,0%, що нижче галузевого на 0,5%;
- рівень рентабельності моделі – 30%
- прибуток на одну модель – 121,34 грн.
- витрати в кожній гривні товарної продукції складають – 77 коп.

				Лист
МК 18.17 005.00 ДП ПЗ				
Зм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

Вступ

У нашій країні передбачено управління охороною праці як на державному, так і на галузевому, регіональному і виробничому рівнях. Закон «Про охорону праці» зобов'язує роботодавця створити на кожному робочому місці, в кожному структурному підрозділі безпечні і здорові умови праці.

1. Аналіз та безпека умов праці працівника на робочому місці

Відповідно до ГОСТ 12.0.003-74 небезпечні та шкідливі виробничі чинники поділяються на фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні

В швейному виробництві це рухомі машини та механізми; пересувні частини виробничого устаткування; підвищена запиленість та загазованість повітря робочої зони; підвищена чи понижена температура поверхонь устаткування, матеріалів чи повітря робочої зони; підвищений рівень шуму, вібрацій, небезпечне значення напруги в електричному колі; відсутність чи відсутність чи нестача природного світла; недостатня освітленість робочої зони; підвищена яскравість світла; пряме та відбите випромінювання, що створює засліплюючу дію, а також нервово-психічні перевантаження (розумове перенапруження, перенапруження органів чуття, монотонність праці, емоційні перевантаження).

2 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища.

Щоб запобігти негативного впливу виявлених негативних та шкідливих виробничих факторів, власник або уповноважений ним орган зобов'язаний вживати заходів щодо полегшення прогресивних технологій, досягнень науки і технік, засобів механізації та автоматизації виробництва, вимог ергономіки позитивного досвіду з охорони праці, зниження та усунення запиленості та загазованості повітря у виробничих приміщеннях, зниження інтенсивності шуму, вібрації, випромінювань тощо

									Арк	
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19.19 006.00. ДП ПЗ					

Необхідно використовувати світильники, світлова температура яких 5000К. Іншими словами, їхнє світіння має теплий або нейтрально-білий відтінок. Така вимога пов'язана з тим, що блакитне або жовте світло (від 6000 до 6500К) здатне спотворювати відтінки.

Важливо враховувати індекс кольору. Цей показник може коливатися від 85 до 100. На швейному виробництві, де зіставлення кольорів часом має важливе значення, така вимога є цілком виправданою.

На ділянці ВТК та в закрийному цеху рекомендується використовувати світильники, які оснащені розсіювачами. Вони не дають небажаних тіней на тканинах та готових виробах.

Дипломним 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.. При місцевому – певне робоче місце. Для загального освітлення виробничих приміщень рекомендовано використовувати лампочки, закриті світлорозсіювачами, типу ЛБ.

ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення» рекомендує використовувати лампи ЛДЦ (денного світла покращеного колір 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.

2.3 Мікроклімат

Мікроклімат виробничих приміщень — метеорологічні умови внутрішнього середовища цих приміщень, які визначаються спільною дією на організм людини температури, вологості, швидкості руху повітря теплового випромінювання. Продуктивність праці та самопочуття працюючих залежать від стану довкілля і передусім від змін температур швидкості руху повітря, атмосферного тиску, теплового випромінювання.

									Арк	
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19.19 006.00. ДП ПЗ					

повинні знаходитися на кнопках керування для запобігання попаданню рук між плитами. При пропарюванні виробів забороняється нахилитися до подушок пресу, щоб забезпечити обличчя від опіку. При зволоженні виробу необхідно слідкувати, щоб волога не попала в електроапаратуру і терморегулятор. Забороняється працювати на несправному пресі. Робоче місце для виконання прасувальних робіт має індивідуальне освітлення: світильник з гнучким шлангом. Праску встановлюють на підставку, розташовану з правого боку прасувальної дошки. Праска повинна бути ізолювана і знаходитися на одному рівні з оброблюваною деталлю

3. Пожежна безпека на швейному виробництві

Основними причинами виникнення пожеж є несправність електрообладнання, порушення інструкцій щодо поводження з обладнанням, неправильне зберігання легкозаймистих речовин.

Щоб не допустити пожежі на робочому місці, важливо виконувати загальні правила пожежної безпеки:

- зберігати легкозаймисті та горючі рідини, а також небезпечні в пожежному відношенні хімікати необхідно в спеціально пристосованих приміщеннях або вогнетривких щільно закриваються ящиках;
- зберігати горючі речовини можна тільки в стандартній безпечній посуді;
- розливати легкозаймисті рідини і горючі речовини можна лише в денний час, так як не можна це робити при штучному освітленні;
- заборонено зберігати сторонні предмети, обтиральні ганчірки в ящиках, де зберігаються легкозаймисті речовини;
- не можна користуватися гумовим клеєм і сушити склеєні вироби поблизу електричних приладів;

									Арк	
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	<i>МК 19.19 006.00. ДП ПЗ</i>					

Необхідно систематично здійснювати контроль за станом ізоляції електрообладнання, слідкувати за його справністю, наявністю запобіжних та заземлюючих пристроїв; не допускати установлення в пошивочних цехах світильників відкритого типу.

Усі приміщення та територію підприємства необхідно забезпечувати вказівниками і знаками безпеки у відповідності до вимог ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности, а також мати плани евакуації людей та матеріальних цінностей. Будови та споруди підприємства, незалежно від його географічного розташування, необхідно обладнати блискавкозахистом. На території підприємства і у виробничих приміщеннях паління допускається лише у спеціально відведених місцях. Тут установлюються урни та резервуари з водою, вивішується табличка з написом "Місце для паління".

4. Висновки

Охорона праці - це правова, соціально-економічна та організаційно-технічна система, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів

Вона включає лікувально-профілактичні та включає лікувально-профілактичні заходи та засоби і є правовою та соціально-економічною системою, спрямованою на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Охорона праці - це правові, соціально-економічні, організаційно-технічні, санітарно-гігієнічні і лікувально-профілактичні заходи та засоби. Основними завданнями охорони праці є

Створення здорових і безпечних умов праці.

Дослідження стану охорони праці на підприємствах дозволило зробити наступні висновки

										Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19.19 006.00. ДП ПЗ					

ВИСНОВКИ

Метою дипломного проекту були порядок та особливості розроблення базової моделі блузи жіночої. Для досягнення мети характеризувалися особливості промислового одягу, відмічалися якісні зміни вимог до одягу, матеріалу, 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 проектної ситуації, а також вимоги до матеріалів та виробу, що проектується.

2. *Технічна пропозиція.* В цьому розділі були охарактеризовані загальні тенденції напрямку моди, та згідно них розроблені три моделі-пропозиції. На основі однієї з них – базової – і була продовжена робота по дипломного проектуванню виробу.

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

4. *Технологічний розділ.* Проведено обґрунтування вибору методів обробки та обладнання, складена технологічна послідовність обробки виробу.

5. *Робоча документація.* На цьому етапі в додатку представлені розроблені кінцеві лекала верху та підкладки.

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

Мета дипломного проекту досягнута.

								Арк
								42
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 19. 19 000 00 ДП ПЗ			

Схожість

Джерела з Інтернету

1000

1	http://geum.ru/referat/refers-33065.php	25 джерел	9.48%
2	http://elar.khnu.km.ua/bitstream/123456789/11382/1/%d0%93%d0%b0%d0%bb%d0%ba%d1%96%d0%bd%d0%b0.pdf		3.57%
3	http://cons.parus.ua/map/doc/03O1A1158A?a=5VDB1	62 джерела	3.51%
4	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/13400/1/%d0%9f%d1%80%d0%b8%d1%82%d1%83%d0%bb%d0%ba%d...		3.07%
5	https://leg.co.ua/knigi/pravila/pravila-ohoroni-praci-dlya-pidpriemstv-indposhivu-i-remontu-odyagu-6.html	53 джерела	2.8%
6	https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25553/nzmened-338-352.pdf	4 джерела	2.8%
7	http://elar.khnu.km.ua/bitstream/123456789/11385/1/%d0%a1%d0%b0%d0%bd%d0%b0%d1%82%d0%b0%d1%80%b0	41 джерело	2.79%
8	http://consultant.parus.ua/?doc=03O0HEA423	2 джерела	2.35%
9	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/13415/1/%d0%94%d0%9f_%d0%9a%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%bd%...		1.63%
10	https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/2437/1/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B...	39 джерел	1.14%
11	https://mydocx.ru/12-41061.html	23 джерела	1.13%
12	https://cid.center/state-and-needs-of-business-in-ukraine-sectoral-analysis-september-2022	7 джерел	1.07%
13	https://rpr.org.ua/news/yak-ukrainska-promyslovist-dolaie-voienni-vyklyky	34 джерела	0.91%
14	http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/34169/1/%d0%97%d0%b1%d1%96%d1%80%d0%bd%d0%b8%d0%ba_31.10.20...	14 джерел	0.85%
15	https://tk.ua/ua/articles/neopren-tkan-hto-eto-osobnosti-svoystva-i-xarakteristiki-materiala.html		0.85%
16	https://vdocuments.pub/web-view-122.html	28 джерел	0.84%
17	http://eprints.cdu.edu.ua/451/1/conf27-28-03-2015.pdf	9 джерел	0.83%
18	http://oppb.com.ua/sites/default/files/op_shveyne_vyrobnnytvo.doc	4 джерела	0.81%
19	http://profosvita.narod.ru/Prav.oh.praz.obslug.EOT.doc		0.8%
20	http://www.yurii.ru/ref11/rl-1993478.php	2 джерела	0.79%

21	http://100balov.com/data/ukr/Materialij_po_navchannu_pakynok_7/KIT_PUTANNJA.doc	4 джерела	0.79%	
22	https://ronl.org/referaty/proizvodstvo/408110	8 джерел	0.78%	
23	http://studcon.org/rozrobka-modeli-molodizhnogo-zhaketa-v-umovah-indyvidualnogo-vyrobnictva?page=1	14 джерел	0.73%	
24	https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/35335/2/%d0%9c%d0%b5%d1%82%d0%b5%d0%bd%d1%8c%d0%ba%d0%be	2 джерела	0.71%	
25	http://eprints.kname.edu.ua/45832/1/2013%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%2050%D0%9B%20%20%D0%BA%D0%BE%	20 джерел	0.7%	
26	http://antibotan.com/file.html?work_id=529740	3 джерела	0.69%	
27	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/8860/3/%d0%94%d0%a0_%d0%a1%d1%82%d0%b0%d1%80%d	22 джерела	0.6%	
28	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9772/1/%d0%94%d0%b8%d0%bf%d0%bb%d0%be%d0%bc%d0	2 джерела	0.59%	
29	http://www.zerkalov.org/files/Ohorona-Posledniy.pdf	11 джерел	0.58%	
30	http://elar.khnu.km.ua/bitstream/123456789/11347/1/%d0%9c%d0%b0%d0%bb%d1%96%d1%86%d1%8c%d0%ba%d	2 джерела	0.56%	
31	http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/760	28 джерел	0.47%	
32	http://dspace.nuft.edu.ua/bitstream/123456789/38054/1/181_Skoryk%20Nazar%20Serhiiovych%20_1_65_121.pdf	36 джерел	0.45%	
33	http://eprints.kname.edu.ua/32745/1/126%D0%9B%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%20%D0%BB%D0%B5%D0	16 джерел	0.42%	
34	https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3903/%d0%9e%d1%85%d0%be%d1%80%d0%be%d0%bd%cd	2 джерела	0.41%	
35	http://bukvasha.ru/lecture/22559	6 джерел	0.4%	
36	http://donlegion.com/files/pravila_work_visota.doc	25 джерел	0.37%	
37	https://edudocs.net/1384485	2 джерела	Неприйнятний контент	0.37%
38	https://studfile.net/preview/7616575/page:2	2 джерела	0.35%	
39	https://vunivere.ru/work24103?screenshots=1	2 джерела	0.33%	
40	https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2022/apr/27443/220198verstka-58-70.pdf		0.33%	
41	http://5fan.ru/wievjob.php?id=44337	7 джерел	0.32%	
42	https://studfile.net/preview/4512431/page:4	8 джерел	0.29%	

43	http://www.tsatu.edu.ua/fk/wp-content/uploads/sites/36/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%	25 джерел	0.28%
44	https://doc4web.ru/marketing-/vikoristannya-reklamnih-zahodiv-pidpriemstva-dp-uotharkivskiy-do.html	6 джерел	0.28%
45	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9771/1/%d0%94%d0%b8%d0%bf%d0%bb%d0%be%d0%bc%d0%	18 джерел	0.27%
46	https://infopedia.su/2x1995.html		0.27%
47	http://ot.kture.kharkov.ua/wp-content/uploads/2009/06/d0bed0bfd0b3_d0bcd0b5d182d0bed0b4d0b0-d181d0b0d0bc.doc		0.26%
48	https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/42947/1/Shakhray_bakalavr.pdf	20 джерел	0.25%
49	http://www.referatu.com.ua/referats/94/41558/?page=2	17 джерел	0.24%
50	https://studzone.at.ua/_ld/0/25____.doc	2 джерела	0.23%
51	https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19294/1/Dyplom022_Kolesnyk_Kolosnichenko.pdf		0.23%
52	http://5fan.ru/wievjob.php?id=83025	3 джерела	0.22%
53	https://phm.cuspu.edu.ua/images/kaf-ztd/%D0%9E%D0%9F%D0%9F/%D0%9E%D0%9F%D0%9F_%D0%9F%D1%80%D	24 джерела	0.22%
54	https://studfile.net/preview/5130753/page:8	2 джерела	0.22%
55	http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/9184/1/%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0...		0.2%
56	https://fizmat.sspu.edu.ua/images/Uchebniki/Mathem/9algebra/ukr_na_tarasenkova_im_bogatirova_om_kolomiec_zo	26 джерел	0.2%
57	https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/21181/1/Dyplom015.36_Gotz_Derkach.pdf	3 джерела	0.2%
58	https://c6c285e2-9e1e-402d-92f9-44bf3eaf27f6.filesusr.com/ugd/cfc5ae_301175399ff1406ab8e13ef192862787.pdf	9 джерел	0.19%
59	http://ehsupir.uhsp.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/6603/Hordenko%20S.%20I.%20Okhorona%20pratsi%20v%	2 джерела	0.18%
60	https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%BE%D1%85%D0...		0.18%
61	http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE15157.html	4 джерела	0.18%
62	https://dnaop.com/html/32339_4.html		0.18%
63	https://westudents.com.ua/glavy/4625-rozdl-osnovi-fzolog-ggni-prats-ta-virobnicho-santar.html		0.18%
64	https://gendocs.ru/v8080/%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%	2 джерела	0.17%

65	http://vistnyk.knutd.com.ua/files/Visnyk/Visnuk_3_2009.pdf		0.17%
66	https://epdf.pub/-0640163f14754ef736610cb85fe6864f29590.html		0.17%
67	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12999/1/%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD...		0.17%
68	https://xreferat.com/76/2014-1-proekt-reorgan-zac-shveynogo-cehu-na-shveyn-iy-fabric-ricco.html	2 джерела	0.17%
69	http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9770/1/%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD...	2 джерела	0.17%
70	http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/4025/1/Bezverkha%20_Strategic.pdf	8 джерел	0.16%
71	http://dspace.ltsu.org/bitstream/123456789/2479/2/M.pdf		0.16%
72	http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/1840/1/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96...		0.16%
73	http://ep3.nuwm.edu.ua/3242	29 джерел	0.16%
74	https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=668442	26 джерел	0.16%
75	https://ukrbukva.net/print:page,1,11895-lzuchenie-tehnologii-mashinostroitel-nyh-proizvodstv.html	14 джерел	0.14%
76	http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/40721	18 джерел	0.14%
77	https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/57247	24 джерела	0.14%
78	http://www.yurii.ru/ref10/particle-217364.php	15 джерел	0.13%
79	http://www.neuch.ru/referat/190056.html	7 джерел	0.13%
80	https://ua-referat.com/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%BD...	7 джерел	0.12%
81	http://chfssnv.inf.ua/%D0%9A%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%202506.html	3 джерела	0.11%
82	http://tm-trans.com/?module=exchange&mode=show_cargo&cargo_id=1377	8 джерел	0.1%
83	https://ua-referat.com/uploaded/vstup-na-seogodnishnij-dene-moda-ye-odniyeyu-z-najpributkovish/index1.html		0.1%
84	https://studfile.net/preview/5118355	2 джерела	0.1%
85	https://docs.dtkk.ua/ru/doc/z0835-04?page=1	10 джерел	0.09%
86	http://dspace.mnau.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/4390/%D0%92%D0%A1%D0%A2%D0%92_2013_01.pdf?	18 джерел	0.09%

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

ВІДГУК КЕРІВНИКА

про кваліфікаційну роботу (дипломний проєкт) здобувачки освіти

Наталії ЯЦЕНЮК

Спеціальність № 182 «Технології легкої промисловості»

Освітньо-професійна програма «Моделювання та конструювання промислових виробів»

Тема кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту): «Розробка проєктно-конструкторської документації на виготовлення моделі жіночої блузи за сучасним трендоутворюючим спрямуванням. Розмір: 170-100-108»

Характеристика кваліфікаційної роботи

а) Обсяг і якість виконаної роботи (графічного матеріалу та розрахунково-пояснювальної записки): Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку, яка складається з 80 сторінок текстового і розрахункового матеріалу та двох аркушів креслень на форматі А1 та А0. Весь матеріал розділів взаємопов'язаний між собою.

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

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

г) Уміння вирішувати виробничі і конструкторські питання на базі останніх досягнень науки і техніки, передових методів виробництва: Яценюк.Н. 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: Яна ЛАНОВЕНКО

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

Підпис керівника:



Дата: 23.06.2023

Відокремлений структурний підрозділ
«Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ»

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачки освіти
Наталії ЯЦЕНЮК

технологічного відділення

Спеціальність **182 Технології легкої промисловості**

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

Керівник кваліфікаційної роботи: **Яна ЛАНОВЕНКО**

Тема кваліфікаційної роботи: **«Розробка проєктно-конструкторської
документації на виготовлення моделі жіночої блузи за сучасним
трендоутворюючим спрямуванням. Розмір: 170-100-108»**

Об'єм розрахунково-пояснювальної записки 80 сторінок

Об'єм графічної частини кваліфікаційної роботи 2 аркуші

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 проєктується, 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

Не виявлено

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»

25.06. 2023 р.

Підпис



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

Ми, що нижче підписалися,

Яценюк Наталія Сергіївна,
здобувачка освіти гр. 4МК-19, та
Лановенко Яна Сергіївна,
керівник кваліфікаційної роботи,

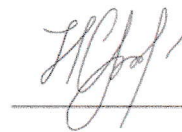
не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до випускної кваліфікаційної роботи молодшого спеціаліста на тему:

«Розробка проєктно-конструкторської документації на виготовлення моделі жіночої блузи за сучасним трендоутворюючим спрямуванням. Розмір: 170-100-108» (автор роботи – Яценюк Н.С., керівник роботи – Лановенко Я.С.)

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
Н.С./



/ Яценюк

Керівник
Лановенко Я.С./



«23» червня 2023 р.