

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-20

Дар'ї ГНАТЕНКО

м. Одеса - 2024 рік

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

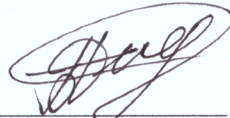
Спеціальність 182 Технології легкої промисловості
Освітньо-професійна програма «Моделювання та конструювання
промислових виробів»
Група 4МК-20

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи на тему: «Проектування жіночого комбінезону із застосуванням особливостей конструювання різних силуетних форм. Розмір: 170-88-92»

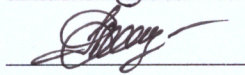
Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 82 сторінках і графічного матеріалу на 3 аркушах.

Здобувачка



Дар'я ГНАТЕНКО

Керівник



Яна ЛАНОВЕНКО

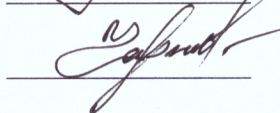
Консультанти:

з економічного розділу



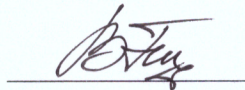
Аліна КУХАРУК

з охорони праці



Надія ЧОРНОВОЛ

відповідно дотримання
вимог ЄСКД



Валентина ПЕТРАШОВА

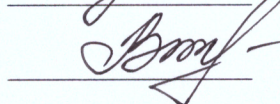
До захисту допущена:

Голова циклової комісії



Поліна КУЗНЕЦОВА

Завідувач відділенням



Валентина МОЛЛА

Захист «28» червня 2024 р. Протокол № 2

Оцінка екзаменаційної комісії:

4 (добре)

Секретар

екзаменаційної комісії



Яна ЛАНОВЕНКО

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

Дата видачі завдання
15.01.2024 р.
Дата закінчення роботи
20.06.2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заст. директора з НВР
Ігор БЕРКАНЬ
«_____» _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачі освіти

Дар'ї ГНАТЕНКО

спеціальність	182 Технології легкої промисловості
Освітньо-професійна програма	«Моделювання та конструювання промислових виробів»
відділення	технологічне
група	4МК-20

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Проектування жіночого комбінезону із застосуванням особливостей конструювання різних силуетних форм»

Затверджена наказом по коледжу: №244-А2-ОД від 03.11.2023р.

2. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: розмір 170-88-92

3. Зміст і порядок розробки кваліфікаційної роботи:

А. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вступ

1. Аналітичний розділ
2. Ескізно-модельна пропозиція
3. Конструкторський розділ
4. Технологічний розділ
5. Техніко-економічні розрахунки
6. Охорона праці та зовнішнього середовища

Висновки

Список літератури

Б. ГРАФІЧНА ЧАСТИНА

I аркуш	Базова конструкція та Вихідна модельна конструкція плечової частини комбінезона жіночого
II аркуш	Базова конструкція та Вихідна модельна конструкція поясної частини комбінезона жіночого
III аркуш	Базова конструкція та Вихідна модельна конструкція рукава комбінезона жіночого

ГРАФІК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Зміст	Дата виконання
Аналітичний розділ	13.05 – 17.05.2024
Ескізно-модельна пропозиція	17.05 – 21.05.2024
Конструкторський розділ	22.05 – 27.05.2024
Технологічний розділ	28.05 – 31.05.2024
Техніко-економічні розрахунки	08.06 – 13.06.2024
Попередній захист	20.06.2024
Захист кваліфікаційної роботи	25.06 – 28.06.2024

Завдання розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії

Протокол №3 від 11.10.2023 р.

Голова циклової комісії



Поліна КУЗНЕЦОВА


Попередній захист проведений, зауваження враховані

Керівник



Яна ЛАНОВЕНКО

Старший консультант



Поліна КУЗНЕЦОВА

Формат	Зона	Поз.	Позначення	Назва	Кільк.	Примітки
				<u>Документація</u>		
			МК 20. 04 000. 00 ДП	Дипломний проєкт		
A4			МК 20. 04 000. 00 ДП ПЗ	Пояснювальна записка	1	
				<u>Графічна частина</u>		
A0	1		МК 20. 04 000. 01 ДП ГЧ	Креслення БК та ВМК комбінезону Жіночого (верх)	1	
A1	1		МК 20. 04 000. 02 ДП ГЧ	Креслення БК та ВМК комбінезону Жіночого (низ)	1	
A1	1		МК 20. 04 000. 03 ДП ГЧ	Креслення БК та ВМК комбінезону Жіночого (рукав)	1	

МК 20. 04 000. 00 ДП ПЗ							
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Літ.	Арк.	Аркуші
Розробник		Гнатенко Д.О.		20.06	V	82	ВСП «ОТФК ОНТУ» 4МК-20
Керівник		Лановенко ЯС		20.06			
Н.контроль		Петрашова ВІ		20.06			
Затвердив		Кузнецова П.В.		20.06			
Проекткування жіночого комбінезону із застосуванням особливостей конструювання різних силуетних форм. Розмір: 170-88-92							

ЗМІСТ

	стор
ВСТУП.....	3
1 1 АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ.....	7
1.1 Аналіз напрямку моди.....	7
1.2 Аналіз творчого джерела і обґрунтування моделі, що проектується	9
1.3 Аналіз та обґрунтування матеріалів для виробу за темою кваліфікаційної роботи	10
2 ЕСКІЗНО-МОДЕЛЬНА ПРОПОЗИЦІЯ	15
2.1 Розробка творчого ескізу моделі	15
2.2 Розробка технічного рисунку моделі.....	18
2.3 Опис зовнішнього виду моделі, що проектується	20
3 КОНСТРУКТОРСЬКИЙ РОЗДІЛ.....	21
3.1 Обґрунтування вибору системи конструювання її характеристика	22
3.2 Вихідні дані для побудови креслень базової конструкції.....	24
3.2.1 Розмірні ознаки та характеристика фігури	24
3.2.2 Прибавки	25
3.3 Побудова креслень базової конструкції моделі	27
3.3.1 Розрахунок основних конструктивних відрізків та побудови базової конструкції моделі	27
3.3.2 Побудова модельної конструкції (технічне моделювання) ..	31
3.4 Модельні особливості конструкції.....	33

МК 20.04 000.00 ДП ПЗ								
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Проектування жіночого комбінезону із застосуванням особливостей конструювання різних силуетних форм. Розмір: 170-88-92	Літ.	Арк.	Аркушів
Розробник		Гнатенко Д.О		20.06			1	80
Керівник		Лановенко Я.С		20.06				
Н.контроль		Петрашова ВІ		20.06				
Затвердив		Кузнецова П.В.		20.06				
						ВСП «ОТФК ОНТУ» 4МК - 20		

3.5 Креслення загального виду.....	34
4 4 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	36
4.1 Конфекційна пропозиція моделі, що проектується	36
4.2 Вибір та обґрунтування методів обробки виробу та обладнання	40
4.3 Загальна схема збирання виробу	44
4.4 Технологічна послідовність обробки виробу	44
4.5 Попередній розрахунок ТЕП (нормування витрати матеріалів на виріб)	51
5. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ РОЗРАХУНКИ.....	56
5.1 Економічне обґрунтування прийнятих організаційно - технічних рішень	56
5.2 Витрати та собівартість продукції.....	59
5.3 Розрахунок цін на готову продукцію.....	70
5.4 Оцінка прибутковості моделей.....	71
5.5 Техніко-економічні показники моделі	72
6 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	73
ВИСНОВКИ.....	79
Список літератури.....	80

					МК 20. 00 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		2

Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів (наприклад, виробництво взуття, дублення та оздоблення шкіри, підбір та фарбування хутра, виробництво туристичних товарів, виробництво сумок)

На даний момент економіка занепадає (експорт скорочується, а імпорту зростає). Збільшення імпорту, що заміщає виробництво повного циклу країни. Причини падіння економіки виробництва такі:

Різке скорочення вітчизняної сировинної бази та залежність від імпортної сировини;

відсутність послідовної державної політики, що об'єднує державний бюджет, власні кошти підприємств, кредити та інвестиції

Складність митних процедур та експорту продукції на підприємства галузі в рамках митної системи

Зниження купівельної спроможності населення

Нерівність між великими та малими підприємствами у оподаткуванні

Недостатній бюджет на дослідження, розробку та використання нових технологій

Висока вартість вітчизняної продукції легкої промисловості; відставання від провідних зарубіжних компаній за технологічним рівнем та конструкторським рішенням.

У той же час, історично, ще з радянських часів, Україна постачає високоякісну продукцію на внутрішній і зовнішній ринок різних країн.

Швейне виробництво становить понад 1/3 загального обсягу виробництва легкої промисловості.

Значимість даної галузі полягає в тому, що розвиток швейної промисловості приносить високі доходи державі та можливість виходу на світовий ринок з українською продукцією.

					МК 20. 04 000. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		4

1 АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ

Ідея створення сучасного комбінезону жіночого як комплекту одягу.

Важлива частина творчого процесу. Етап творчого пошуку є найважливішим структурним ланкою у загальному творчому процесі художнього морфогенезу.

Пошук ідей та концепцій проєктних рішень для художнього морфогенезу ґрунтується насамперед на наступних елементах.

Насамперед, він ґрунтується на інформації, отриманій на підготовчому етапі. У процесі творчого пошуку залишаються відповіді питання, що і як має бути зроблено.

На етапі творчого пошуку використовуються знання, досвід та професійні навички, тобто не лише інтелект, а й творча інтуїція. В той же час момент генерації концепцій та ідей включається і теоретичне мислення.

Творчий процес полягає у пошуку найкращого вирішення проблеми шляхом а експерти – оцінити їх за певними показниками.

1.1 Аналіз напрямку моди

Був проведений аналіз напрямку моди, мода – це прояв постійного пошуку людьми новизни у всіх сферах життя. Мода та одяг так само нероздільні, як предмет та його тінь. У вузькому значенні слова мода – це перетворення форм, фасонів, пластики, кольорів, силуетів та довжини – від одягу, взуття, головних уборів, зачісок до косметики – на щось нове та модне під впливом різних факторів, у тому числі реклами.

Кожен період виробляв свої естетичні ідеали, свої уявлення про красу людського тіла, свої ідеали жіночності та свій художній стиль одягу. Історичний розвиток костюма, його трансформація завжди були зумовлені, з одного боку, модою, з другого - стилем епохи. З кожною новою модою старий одяг втрачав свою естетичну цінність.

						МК 20. 04 001. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата			7

Таблиця 1.1 Елементи одягу модного напрямку поточного сезону

№	Назва елемента	Варіанти елементів
1	2	3
1	Об'ємність форми	Середня, велика
2	Фасон	Напівприлеглий, прямий
3	Рівень довжини	До колін, до лінії низу
4	Покрій	Вшивний, суцільно кроєний, реглан, 3/4
5	Тип застібки	Центральний, зміщений
6	Функціональний вид застібки	Блискавка, гудзики, кнопки, планка, запах, гумова стрічка
7	Лінія горловини	Виріз у формі квадрата, V-подібний, U- подібний, виріз на одне плече
8	Членування вертикальне	Розрізи на штанах, рельєфи
9	Членування горизонтальне	Кокетки, різновид підрізів
10	Оформлення низу виробу	Пряма лінія низу, волани, бахрама, мереживо
11	Кишені	Прорізнi, накладні
12	Декоративне оздоблення	Декоративні шви, фурнітура, вишивка, принти

1.2 Аналіз творчого джерела і обґрунтування моделі, що проєктується

Надхненням цієї роботи став показ мод дев'яностих років Versace осінь-зима 1991/1992 рік, яка сприяла за народження феномену супермоделей, цей показ мод став одним із знаменитих обкладинок британського Vogue за січень 1990 року портрет дівчат, робота німецького фотографа яка стала стилем нової епохи.

Журнал потрапив у руки відомому співаку, надихнула його писати дорослу і серйозну музику. Співак зняв кліп, який побачив Джанні Версаче

								Арк
								9
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 20. 04 001. 00 ДП			

через 2 місяці він запропонував співпрацю в своєму шоу після чого жінки з обкладинки крокували по подіуму на показі колекцій Versace 1991.

Цей показ мод був настільки жіночним і незвичайним на той час, що Цей показ багатьох надихнув на створення нових ідей вразило всіх своєю зухвалістю.

Таблиця 1.2 Елементи одягу, які відповідають напрямку моди

№	Назва елемента	Варіанти елементів
1	2	3
1	Об'ємність форми	Середня
2	Фасон	Напівприлеглий
3	Рівень довжини	До лінії низу
4	Покрій	Вшивний
5	Тип застібки	Потайна
6	Лінія горловини	V подібна
7	Членування вертикальне	Розрізи на штанах
8	Оформлення низу виробу	Пряма лінія низу
9	Кишені	Прорізні
10	Функціональний елемент застібки	Потасмна застібка - блискавка
11	Декоративне оздоблення	Декоративний шов

1.3 Аналіз та обґрунтування матеріалів для виробу за темою кваліфікаційної роботи

Був проведений аналіз текстильних матеріалів, оскільки сучасні текстильні матеріали зі штучних та синтетичних волокон значно поступаються натуральним волокнам за багатьма гігієнічними показниками.

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 20. 04 001. 00 ДП

Арк

10

Значна частина текстильних матеріалів має низькі гігроскопічні та електрофізичні властивості.

Виготовлення та використання виробів з них може викликати неприємні тактильні відчуття, створювати дискомфорт та негативно впливати як на життя людини, так і на виробництво.

Тому проблема гігієни синтетичних текстильних матеріалів, що використовуються в одязі, є однією з найактуальніших на сьогоднішній день.

Гігроскопічність текстильних виробів залежить від типу волокна, структури текстилю, характеру кінцевої обробки, температури та вологості навколишнього повітря, а також поверхневої густини.

Властивості текстилю залежать від волокнистого складу текстилю, його структурних характеристик (наповнювач, щільність, зміна довжини волокон, тип тканини, властивості поверхні, термостійкість), типу обробки, а також від природи та якості барвників та інших хімічних речовин, що використовуються при первинній та остаточній обробці текстильний матеріал.

Поєднання цих різних властивостей по-різному впливає на стійкість до багаторазових прань, тертя, розтягування і складання, а також впливає на енергію зв'язування частинок забруднень з волокнами і ступінь проникнення в капілярну структуру матеріалу.

Підкладка - важлива деталь під час пошиття багатьох видів одягу.

Правильно підібрані матеріали можуть ідеально приховати дефекти на виворітному боці одягу, покращити експлуатаційні характеристики та забезпечити приємні тактильні відчуття.

					МК 20. 04 001. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		11

Гігієна одягу залежить як від властивостей тканини, а й від крою. Крій одягу в першу чергу залежить від його призначення. Наприклад, занадто тісний одяг ускладнює рух, оскільки між нею і тілом людини немає необхідного повітряного прошарку.

Постійне носіння тісного одягу може призвести до захворювань.

Експлуатаційні вимоги до одягу визначаються його стійкістю до різних атмосферних впливів, води, миючих засобів, хімічної очистки, стійкістю до стирання та міцністю тканини на розрив. Усадка не повинна перевищувати меж, встановлених технічними умовами та стандартами.

Економічна вимога - зробити одяг доступним за ціною за збереження високої якості. Це досягається за рахунок застосування найбільш економічних конструкцій, що знижують витрату тканин, що використовуються у виробі, та впровадження механізованої обробки тканин. В результаті знижується вартість виробу.

Естетичні вимоги до одягу є ключовими для його якості. Одяг повинен бути не тільки красивим, а й гармоніювати із зовнішністю людини.

Це залежить як від правильної побудови одягу, так і від правильного виконання всіх технічних операцій у процесі його виробництва.

Зовнішній вигляд людини багато в чому залежить від вибору фасону та крою одягу. Особливості статури (наприклад, постава, пропорції) відіграють важливу роль у виборі фасону.

Найкраще вибирати одяг тих фасонів, які відповідають пропорційній фігурі. Для пухких людей найбільше підходить одяг із заниженою талією, подовженими лініями тіла та строгими вертикальними лініями.

Для струнких людей із вузькою талією необхідно вибирати фасони одягу, які заповнюють та приховують недоліки фігури. Слід пам'ятати, що довжина одягу залежить тільки від моди, а й від форми ніг і тіла.

					МК 20. 04 001. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		13

При виборі кольорових тканин слід звертати увагу на їхню фактуру. Різні тканини мають різні відтінки того самого кольору. Рекомендується вибирати тканини при природному освітленні, оскільки штучне світло може змінити відтінок тканини.

Художнє проектування одягу досягається за рахунок гармонійного поєднання елементів об'ємної форми, матеріалів, кольорів та декору.

Композиція одягу створює візуальний та перспективний образ, який може бути різного характеру: суворий, вечірній, святковий, урочистий, офіційний, діловий, спортивний.

Елегантність та жіночність мають важливе значення при виборі одягу. За відтінками тканин та крою одяг повинен відповідати фігурі та лініям жінки, підкреслювати витонченість, м'якість контурів та рухів, відповідати вимогам часу, роботи та побуту.

					МК 20. 04 001. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		14

2 ЕСКІЗНО-МОДЕЛЬНА ПРОПОЗИЦІЯ

Мета цього етапу проектування – створити ескіз моделі та знайти загальне дизайнерське рішення. Він ґрунтується на аналізі модних тенденцій.

2.1 Розробка творчого ескізу моделі

Творча робота зі створення нової моделі на основі вже створеної може включати кілька відомих прийомів: виділення певних характеристик із загального образу моделі, комбінування виділених характеристик або якостей і перенесення цих характеристик або якостей на об'єкт створення.

Ескіз - це попередній малюнок (спрощене зображення), в якому відображено основну ідею, основні параметри та технічні елементи конструкції виробу.

Основна ідея, дизайн виробу, основні параметри та технічні вимоги узагальнені у достатній кількості достатню кількість для створення проектної документації..

Ескізи зазвичай малюються від руки, зберігаючи пропорції продукту або процесу, що зображується, без дотримання точних розмірів.

Ескізи зазвичай є основою створення креслень з їхньої основи, використовуються для проектування нових виробів або для вдосконалення існуючих.

Саме за допомогою ескізів дизайнер втілює свої ідеї та творчі задуми на папері.

Процес створення моделі нового предмета одягу називається моделюванням. Технічне моделювання - це процес створення креслень чи зразків із застосуванням силуетної основи виробу з урахуванням базової готової моделі чи його графічного представлення.

					МК 20. 04 002. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		15

Найбільш поширеними методами технічного моделювання є кінчна та паралельна розробка. Первинний шаблон (лекало) виробу будується шляхом нанесення ліній ознак моделі на креслення вихідної конструкції.

На цьому етапі визначається ефективність конструкції, розраховується площа лекала, виконується розкладка та визначається коефіцієнт перекриття лекала.

Технічне моделювання – це процес розробки конструкцій та лекал для моделей одягу.

Це процес розробки деталей моделі одягу з урахуванням креслень модельєра.

Існує три методи технічного моделювання.

Конститутивний метод технічного моделювання, за заданим ескізом, без використання формул та технічних засобів, використовує формули та технічні засоби, але не базові деталі.

Принцип методу викрійки полягає у отриманні нових фасонів, нових силуетів та нових моделей рукавів.

Комплекти викрійок, які перетворюють основні деталі базової конструкції, відповідного розміру, висоти та групової комплектності.

Метод комбінованого технічного моделювання полягає у розробці конструкції моделі одночасно використовуються конструктивний та лекальний методи.

					МК 20. 04 002. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		16



Рис.1 Ескіз моделі комбінезону жіночого

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 20. 04 002. 00 ДП

Арк

17

2.2 Розробка технічного рисунку моделі

Технічний рисунок одягу – це точна передача пропорцій з фронтальної чи ізометричної проєкції моделі.

Це точна передача конфігурації ліній пропорцій та композиції ліній на зовнішню поверхню спроектованої моделі.

Технічний рисунок є проміжною та інформативною ланкою між художнім задумом та конструктивним рішенням одягу а конструктивне рішення моделі одягу - проміжна та інформативна ланка між ними. Вона є реалістичним зображенням виробу, характеризує обсяг, силует, форму та конструктивне рішення, показує взаємне розташування елементів виробу.

Визначає засоби реалізації творчих рішень моделі.

Основним завданням при створенні технічного малюнка є точне визначення пропорцій, положення конструктивних швів, положення оздоблювальних швів та правильної передачі моделі.

					МК 20. 04 002. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		18



Рис. 2 Технічний рисунок комбінезону жіночого

Висн	Авт	Модель	Підпис	Дата

МК 20. 04 002. 00 ДП

Арк

19

2.3 Опис зовнішнього виду моделі, що проєктується

Комбінезон жіночий святкового призначення, для жінок молодіжної вікової групи з V-подібною лінією горловини, з одношовним коротким рукавом та розрізами, на поясі, низ штанів з розширенням та розрізами у бічних швах за моделлю, на потаємній застібці-блискавці у середньому шві спинки. Виріб довжиною в підлогу зі змішаної тканини.

Плечова частина комбінезону складається з пілочки та спинки, прямого силуету, на пілочках нагрудні виточки з лінії плеча та V-подібна лінія горловини.

Рукава вшивні, одношовні, короткі з розрізами за моделлю.

Нижня частина комбінезону складається з передніх та задніх частин штанів, з розширенням до низу та в бічних швах з довгими розрізами за моделлю. На лінії талії передніх частин штанів розташовані похилі прорізні кишені.

Плечова та нижня частини комбінезону з'єднуються поясом. В середньому шві спинки розташована потаємна застібка-блискавка вздовж плечової частини, поясу та до нижньої частини виробу.

Декоративна строчка прокладена по розрізам штанів, по розрізам рукавів, по лінії горловини, по поясу та по кишеням.

Рекомендовані розміри:

Зріст Т1: 164-176

Обхват талії Т16: 84-92

Обхват стегон Т19: 88-96

					МК 20. 04 002. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		20

3.1 Обґрунтування вибору системи конструювання і її характеристика

Процес отримання креслень конструкції виробу є одним із найскладніших і найвідповідальніших етапів проектування одягу.

Завдання створення обґрунтованої базової структурної схеми, що відповідає набору необхідних вимог, зводиться до розумової діяльності проектувальника: підбору надійних розмірних характеристик і оптимальних кроків, точних розрахунків і послідовної побудови системи.

При вирішенні завдання проектування звукової конструкції дуже важливий етап розробки базової конструкції, оскільки тут визначаються відповідні якості виробу за формою, стилем, розміром та зручністю використання. На етапі креслення основних конструктивних креслень необхідно забезпечити психологічну зручність одягу та його зв'язок з матеріалом виконання.

Метод створення умов для країн-членів Ради економічного розвитку (ЄМКО КСЄ) дає більше можливостей для проектування продукції, при цьому враховуються характеристики конструкції в умовах масового виробництва. У методології систематизовано та науково доведено конструктивне обґрунтування конструктивних частин, структура та порядок побудови конструктивних кресел для різних статевих-вікових груп, правила кріплення, термінологія та найменування пунктів, для більш точного антропометричного моделювання результатів розгляду, принципу градації. деталі одягу.

Креслення за методикою ЄМКО КСЄ з урахуванням 28 типів (з них 22 основних та 6 додаткових), що дозволяє підвищити якість збору даних.

Оптимізація формується у системі основних розважальних центрів серед людей.

					МК 20. 04 003. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		22

Відмінною особливістю ЄМКО РЕВ є один-єдиний метод побудови конструкцій для всієї популяції чоловічого, жіночого, дитячого населення, що включає:

- єдину систему розмірних ознак;
- єдине відділення одягу до категорій зазначених погляду конструкції;
- єдині поняття ловити термінологію;
- єдину символіку ловити цифрове позначення конструктивних точок;
- єдину систему ловити класифікацію надбавок;
- єдині структуру формул ловити послідовність побудови конструкції;
- єдину конструкторську документацію ловити єдині правила технічного креслення;
- абетка конструкцій одягу ловити базові конструкції з метою основних видів одягу;
- єдині погляди градації.

Методика ЄМКО РЕВ містить уніфіковані прийоми побудови криволінійних елементів базової конструкції. Розрахунок ловити пристрій конструкцій підпорядкований послідовному системному алгоритму.

					МК 20. 04 003. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		23

3.2 Вихідні дані для побудови креслень базової конструкції

Для розробки креслень одягу необхідно враховувати особливості фігури людини. При створенні індивідуального одягу розмірні дані виходять шляхом вимірювання фігури. У масовому виробництві розміри визначаються з використанням комплексної програми вимірів.

Поняття додатків до вільного облягання полягає у різниці між внутрішніми розмірами одягу та фактичними розмірами тіла людини.

Добавки на товщину матеріалів визначаються як різниця між зовнішніми та внутрішніми розмірами одягу. Розміри конструкції одягу в цілому та на окремих ділянках визначаються залежно від розмірів фігури та ступеня прилягання виробу до тіла людини.

Поняття додатків до вільного облягання полягає у різниці між внутрішніми розмірами одягу та фактичними розмірами тіла людини. Добавки на товщину матеріалів визначаються як різниця між зовнішніми та внутрішніми розмірами одягу. Розміри конструкції одягу в цілому та на окремих ділянках визначаються залежно від розмірів фігури та ступеня прилягання виробу до тіла людини.

3.2.1 Розмірні ознаки та характеристика фігури

Розмірні характеристики людини необхідні отримання вихідних даних до створення креслень деталей одягу.

Для індивідуально виготовлених моделей одягу розмірні характеристики визначаються безпосередніми вимірами людини.

При виробництві серії розмірні характеристики визначаються з урахуванням комплексної програми вимірів.

					МК 20. 04 003. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		24

Перш за все перевіряються на плавність спряження структурних ліній у місцях з'єднань

Також базова конструкція повинна відповідати конструкції виробу, технології його обробки.

Таблиця 3.4 Базова конструкція. Комбінезон жіночий, силует напівприлеглий. Розмір 170-88-92

Номер системи	Відрізок	Формула	Розрахунок формули	Прибавка загальна, см	Величина відрізка в кресленні, см
					M 1:1
1	2	3	4	5	6
Спинка, перед БК					
1	11-91	$T_{40}+(T_7-T_9)+П$	$41,4+(106,9-47,2)+1,89$	1,89	103
2	11-21	$0,3T_{40}+П$	$0,3*41,4+1,03$	1,03	13,5
3	11-31	$T_{39} + П$	$17,9+1,9$	1,9	19,8
4	11-41	$T_{40} + П$	$41,4+1,32$	1,32	42,7
5	41-51	$0,65 (T_7-T_{12})+П$	$0,65*(106,9-77,5)+0,19$	0,19	19,3
6	31-33	$0,5T_{47}+П$	$0,5*34,2+1,35$	1,35	18,4
7	33-35	$T_{57}+П$	$9,5+2,9$	2,9	12,4
8	35-37	$0,5(T_{45}+T_{15}-1,2-T_{14})+П$	$0,5*(33,3+92,6-1,2-85,2)+0,85$	0,85	20,6
9	31-37	$/33-31/+/33-35/+/35-37/$	$18,4+12,4+20,6$	5,1	31,4
10	37-47	$T_{40}-T_{39} + П$	$41,4-17,9+0,22$	0,22	23,7
11	47-57	$0,65(T_7-T_{12})+П$	$0,65*(106,9-77,5)+0,19$	0,19	19,3
12	47-97	$T_7-T_9+П$	$106,9-47,2+2,1$	2,1	61,8
13	33-13	$0,49T_{38}+П$	$0,49*30,1+0,91$	0,91	15,6
14	35-15	$0,43T_{38}+П$	$0,43*30,1+0,89$	0,89	13,8
15	33-331	П		3,5	П

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

МК 20. 04 003. 00 ДП

Арк

28

Продовження таблиці 3.4.1

1	2	3	4	5	6
16	35-351	П		3,5	П
18	351-341'	0,38/33-35/-a ₁₈	0,38*13,8-0,5		4,7
19	331-332	0,62/33-35/+a ₁₉	0,62*13,8+0,5		9
20	R332-342	0,62/33-35/+a ₁₉	0,62*13,8+0,5		9
20.1	R341-342	0,62/33-35/+a ₁₉	0,62*12,4+0,5		8,1
20.2	341 П 332	К			К
21	351-352	0,38/33-35/-a ₂₁	0,38*12,4-0,5		4,2
22	R352-343	0,38/33-35/-a ₂₁	0,38*12,4-0,5		4,2
22.1	R341'-343	0,38/33-35/-a ₂₁	0,38*12,4-0,5		4,2
22.2	341' П 452	К			К
24	41-411	O41		0,75	0,75
25	51-511	O51		0,75	0,75
26	91-911	O91		0,75	0,75
27	11-12	0,18T ₁₃ +П	0,18*35,3+0,2	0,2	6,5
28	11-112	0,25/11-12/	0,25*		2
29	12-121	0,07T ₁₃ +П	0,07*35,3+(-0,35)	-0,35	2,1
30	13-14	3,5-0,08T ₄₇	3,5-0,08*34,2		0,77
31	121-122	0,4/121-14/			К
32	31-32	0,17T ₄₇ +П	0,17*34,2+0,7	0,7	6,5
34	122-23	(0,4÷0,5)/122-32/			К
34	<122-22-122'	β ₃₄ -1,7t _{nn} -0,9ПC ₃₁₋₃₃			11°
35	R122-14'	122'-14			К
36	R22-141	22-14'			К
36.1	R121-141	121-14			К
37	R22-123	22-123'			К

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

МК 20. 04 003. 00 ДП

Арк

29

Продовження таблиці 3.4.1

1	2	3	4	5	6
38	121-113	K			K
38.1	11-113	K			K
39	R121-114	/121-113/-a ₃₉	(K)-1		K
39.1	R112-114	/121-113/-a ₃₉	(K)-1		K
40	121 П 112	K			K
41	14'-342'	K			K
41.1	332-342'	K			K
42	R14'-342"	14'-342'			K
42.1	R332-342"	14'-342'			K
43	332 П 14'	K			K
45	47-46	0,5T ₄₆ +П	0,5*18,6+0,4	0,4	10,65
47	46-36	T ₃₆ -T ₃₅ +П	52,8-33,4+0,15	0,15	19,55
48	36-371	47-46	0,5*18,6+1,35	1,35	10,65
49	36-372	T ₃₅ -T ₃₄ +П	33,4-24,7+0,4	0,4	9,1
50	R36-372'	36-372	33,4-24,7+1,35	1,35	10,05
50.1	372-372'	0,5(T ₁₅ -1,2-T ₁₄)	0,5*(92,6-1,2-85,2)		3,1
50.2	R36-371'	36-371	0,5*18,6+1,35	1,35	10,65
51	371'-361	0,18T ₁₃ +П	0,18*35,3+0,3	0,3	6,6
52	R36-16	T ₄₄ -(T ₄₀ -0,07T ₁₃)-(T ₃₆ -T ₃₅)+П	88,5-(41,4-0,07*35,3)-(52,8-30,1)+0,95	0,95	27,8
54	16-161	0,205T ₁₃ +П	0,205*35,3+0,4	0,4	7,6
55	16-171	K			K
55.1	17-171	K			K
56	R16-172	16-171			K
56.1	R17-172	16-171			K
57	17 П 16	K			K

Закінчення таблиці 3.4.1

1	2	3	4	5	6
58	14"- 343'	K			K
58.1	352- 343'	K			K
59	R14"- 343"	14"-343'			K
59.1	R352- 343"	14"-343'			K
60	352 П 14"	K			K
61	411 - 470	0,5T ₁₈ +П	0,5*64,1+7	7	39
62	511 - 570	0,5T ₁₉ +П	0,5*92+5,5	5,5	51,5

3.3.2 Побудова модельної конструкції (технічне моделювання)

Цей метод побудови заснований на прямому вимірі оболонки розгортки, лінії на поверхні речового еталона (метод площини розрізу, побудова ліній сітки і т. д.) і є найточнішим.

Це забезпечує технологічність проекрованої конструкції, високу точність побудови креслень усіх деталей швейного виробу.

Конструктор, що має у своєму розпорядженні зразок моделі, потім створює шаблон нової деталі та копіює його на крій папір або картон за допомогою шила або різачка.

Отримавши зразок моделі, дизайнер створює шаблон для нової деталі та за допомогою шила або різачка копіює його на зразок паперу чи картону.

Після виконання розрахунків та підготовки креслень конструкції вихідної моделі конструкції моделі характеристики виробу визначаються одним із методів моделювання.

Графічні або макетні, застосовуються до базового дизайну ліній стилю моделі, кокетки, рельєфи, підрізи, волани і т.д.

									Арк
									31
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 20. 04 003. 00 ДП				

Графічний метод побудови областей поверхні одягу заснований на геометричних принципах, які дозволяють розділити нерозширену поверхню на ділянки та частини, які потім розширюються для створення робочої поверхні.

Все, що вам потрібно зробити, це побудувати її, використовуйте штрихи, щоб створити лінійний малюнок усієї поверхні, нашарованої та дослідженої у визначеному порядку.

Таблиця 3.5 Вихідна модельна конструкція (ВМК). Комбінезон жіночий. Силует напівприлеглий. Розмір 170-88-92

Номер системи	Відрізок	Формула	Розрахунок формули	Величина відрізка в кресленні, см
				M 1:1
1	2	3	4	5
Спинка, перед				
62.1	470-47 (дТ)	$(/31-37/-(/41-411/+/411-470/)$	$31,4-(0,75+49)$	-18,3
62.2	42-421	0,18 дТ	$0,18*(-18,3)$	-3,2
62.3	42-421'	0,18 дТ	$0,18*(-18,3)$	-3,2
62.4	42-321	по моделі		
62.5	42-521	по моделі		
62.6	441-442	$T_{25}-T_{26}-0,8$	$35,2-107,4-0,8$	-73
62.7	442-443	0,12 дТ	$0,12*(-18,3)$	-2,1
62.8	442-443'	0,12 дТ	$0,12*(-18,3)$	-2,1
62.9	411-412	0,08 дТ	$0,08*(-18,3)$	-1,4
62.10	46-461	0,18 дТ	$0,08*(-18,3)$	-1,4
62.11	46-461'	0,18 дТ	$0,08*(-18,3)$	-1,4
62.12	570-57 (дб)	$(/51-511/+/511-570/)-/31-37/$	$(0,75+51,5)-31,4$	20,8
62.13	541-542	0,5 дб	$0,5*20,8$	10,4
62.14	541-542'	0,5 дб	$0,5*20,8$	10,4

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

МК 20. 04 003. 00 ДП

Арк

32

Закінчення таблиці 3.5

1	2	3	4	5
62.15	56-561	0,125 _{дб} +0,7	0,125*20,8+0,7	3,3
62.16	56-561'	0,125 _{дб} +0,7	0,125*20,8+0,7	3,3
62.17	16-162	по моделі		

3.4 Модельні особливості конструкції

Після виконання розрахунків та створення креслення базової конструкції вихідної моделі конструкції одним із методів моделювання визначаються характеристики моделі виробу, тобто на базовий дизайн наноситься графіка або макет.

Характеристики моделі виробу визначаються наявністю або відсутністю застібок-блискавок, типом і формою коміра, наявністю та конфігурацією кокеток, кишень, підрізів, а також дрібних деталей, таких як клапани, люверси, погони та манжети, складки, оборки тощо.

У цьому підрозділі необхідний опис та пояснення боковин, лацканів, комірів та інших деталей конструкції.

								Арк
								33
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	МК 20. 04 003. 00 ДП			

Конфекційна карта

Розробник: Гнащенко Дар'я Олександрівна

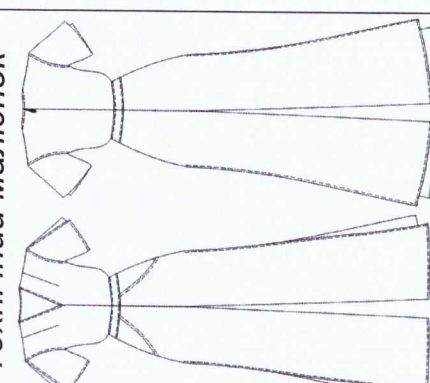
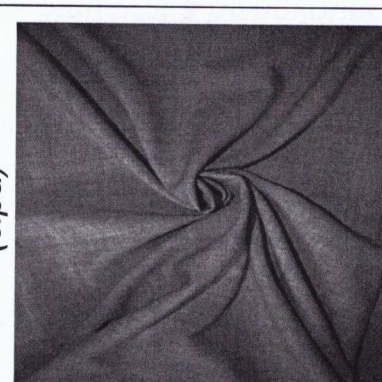
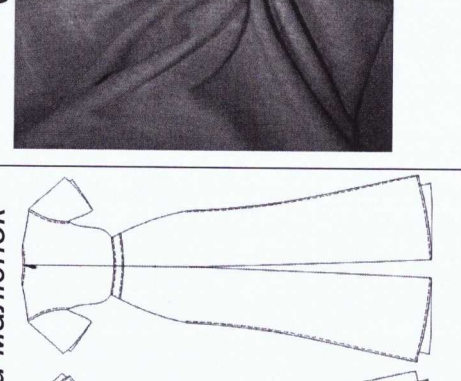
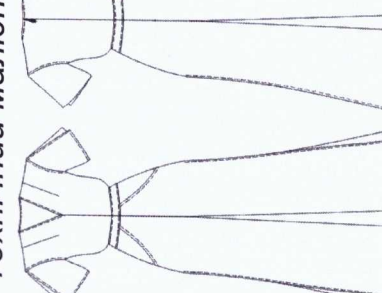

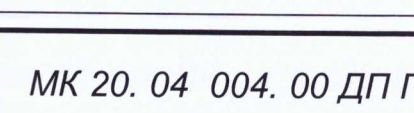
Модель: Комбенізон жіночий

Розміри: 92-87

Повнота: I

Зрости: 170

Зразки до виробу

Загальний вид моделі	Тканина верху	Матеріал докладу	Матеріал докладу	Нитки	Фурнітура
<p>Технічний малюнок</p> 	<p>Основна тканина Меланж (сіра)</p> 	<p>Клейовий флізелін (білий)</p> 	<p>Підкладка нейлон (чорна)</p> 	<p>Склад - 100% поліестер, силіконове покриття - 4%</p> 	<p>Блискавка потайна (Нейлон)</p> 

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

4 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

4.1 Конфекційна пропозиція моделі, що проєктується

Враховуючи сучасну моду відомі модельєри пропонують цікавий вид текстильної тканини, який за короткий час став досить розповсюджений, відомий своєю легкістю та практичністю.

Костюмний меланж – це текстиль, виготовлений за особливою технологією.

Це створює на тканині ефект цятки, який часто видно тільки поблизу. Склад матеріалу може змінюватись.

Меланж – тканина різного складу та різного призначення. Символ відноситься до способу фарбування, а не типу тканини. Матеріал оригінальний, міцний та практичний.

Меланжеві тканини не вимагають складного крою та ретельного підбору фурнітури. Ефект меланжу створюється шляхом поєднання ниток різних кольорів. Якість меланжевої тканини визначається сировиною та забарвленням пряжі.

Шовковий трикотаж виготовляється з різнокольорових ниток, які скручені або частково забарвлені. Колірні рішення з кольорів обмежені лише фантазією дизайнера. Найпоширеніший варіант – один колір, але різних відтінків.

Костюмні тканини повинні мати приємний зовнішній вигляд, хороші теплозахисні властивості, високу стійкість до прання, стабільність розмірів та міцність фарбування.

Що стосується кольору, фактури та дизайну тканини, то вона має відповідати сучасним напрямкам моди.

Більшу частину продукції складають синтетичні, напіввовняні та вовняні тканини, але зустрічаються костюмні тканини з бавовни та шовку.

					МК 20. 04 004. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		36

Тканини для спецодягу виробляють практично всіх переплетень, у тому числі полотняного переплетення, складного подвійного переплетення та полотняного переплетення з різними тонкими візерунками за технологією жакарда.

Тканини для костюмів виготовляються з різним оздобленням, включаючи повсть, повсть, водовідштовхувальний (для зменшення поглинання вологи) та низьку усадку.

Що стосується квітів, то вони випускаються однотонними, меланжевими, кольоровими та меланжевими.

Таблиця 4.1 Технологічні властивості матеріалів

Назва матеріалу	Артикул	Ступінь			Розсування ниток в швах	Усадка		Примітка
		Ковзкість	Обсилаємість	Прорубаємість		Основа	Уток	
Основна тканина: Костюмна тканина Меланж	3696	Середня	Середня	Середня	Середнє	1,5	1,5	Колір: Сірий
Дублююча тканина: Флізелін	253-2	Мала	Мала	Середня	Мале	1,0	1,0	Клейовий Колір: Чорний

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

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

37

Таблиця 4.2 Технологічна характеристика швейних машин

Клас машин, завод-виготовлювач (фірма)	Назва машини	Тип стібка, строчки	Довжина стібка, мм. Інші параметри	Частота обертів головного валу 1/хв.	Тип, група і номер головок	Додаткові відомості
1	2	3	4	5	6	7
Juki DDL-8700H (Китай)	Прямострочна	Човниковий	До 7 мм	5000	DP×5	Висота підйому лапки 13 мм, Хід голководія 30,7 мм,
Turical GN2000-3C/GN3000-3C (Китай)	3-х нитковий оверлок	Оверлочний	До 5 мм	6000		Ширина обметки - 4 мм, Длина стежка - 0.7 - 3.8 мм
iSew D9 (Китай)	П'ятиниткова красобметувальна машина	Оверлочний	До 5 мм	7000		Висота підйому лапки - 5,5 мм

Таблиця 4.3 Технологічна характеристика обладнання ВТО

Вертикальний листогінальний прес	Парогенератор	Прасувальний стіл	Назва обладнання	Марка (тип) обладнання	Умови пресування, кПа	Тип приводу	Температура нагрівання робочих органів	Час пресування	Габаритні розміри, мм			Додаткові відомості
									Висота	Довжина	Ширина	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10		
WC67Y-30T/1600	Siliter Super mini	Макап ЕКО102К										
30 т	1800 Вт	220В										
	Електропаровий	Електропаровий										
	60 - 110	900										
	10 с	30 с - 7 хв										
1900		1400										
2000		960										
1600		940										
Робоча довжина 1600 мм	Потужність Тена бойлера - 1000Вт	Потужність нагрівача 3 кВт										

4.3 Загальна схема збирання виробу

У сучасному машинобудуванні збирання виробів поділяється на загальне збирання та вузлове. Предметом зазначених типів складання є відповідно вся машина та її вузли чи підвузли.

Побудова загальноскладених процесів та вузлів можна наочно уявити технологічними схемами, що відображають структуру та послідовність збирання виробів та вузлів.

На цих діаграмах кожен компонент продукту представлений прямокутником, розділеним на три частини.

4.4 Технологічна послідовність обробки виробу

Технологічна послідовність обробки швейного виробу – це певна послідовність технологічних дій з виготовлення деталей, вузлів і зборки всього виробу, що чергуються.

Він заснований на аналізі методів обробки технологічних вузлів та пристроїв.

Технологічну послідовність виробництва продукції складають у вигляді таблиці, в якій чітко вказують кількість та найменування технологічних операцій і види робіт (Р-ручні роботи, М-машинні роботи, С-спецмашинні роботи, У-СОТ, Пр-прес, ПА-напівавтомат), Підпресувальна машина) графічне зображення та технічні умови виконання операції, обладнання та пристосування.

Технологічна послідовність виготовлення спецодягу розроблена з урахуванням розумних методів обробки та сучасного швейного та прасувального обладнання.

					МК 20. 04 004. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		44

Таблиця 4.4 Технологічна послідовність обробки виробу

Номер ТНО	Вузол	Найменування технологічнонеподільної операції	Вид робіт	Розряд	Витрати часу, с	Обладнання, пристрої клас, заводвиробник, фірма
1	2	3	4	5	6	7
Заготовча секція						
1	Запуск крою	Отримання крою, випускування талонів	Р	2	35	Ручка
2		Проведення перевірки якості деталей крою	Р	2	58	Ручка, журнал
3		Розкомплектування крою по вішалках підвісної транспортної системи	Р	1	56	
4		Запуск в потік на робочі місця по вузлах обробки	Р	2	47	
5		Дублювання поясу	Р	1	35	Лекала-шаблон, крейда
6		Дублювання обшивки горловини переду та заду	Р	1	35	Лекала-шаблон, крейда
7		Дублювання підзору кишені	Р	1	35	
Всього:					301	
8	Обробка передньої частини ліфу	Намічання нагрудних виточок	Р	1	35	
9		Запрасування плечових виточокна пілочках	П	2	28	Malkan ЕКО102К, Парогенератор Silter Super mini
10		Зшивання нагрудних виточок	М	3	25	Juki DDL-8700H (Китай)
11		Припрасування нагрудних виточок переду	П	3	26	Malkan ЕКО102К, Парогенератор Silter Super mini

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

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

45

Продовження Таблиці 4.4

1	2	3	4	5	6	7
12		Зшивання з одночасним обметуванням зрізів середнього шва переду	С	3	56	iSew D9 (Кумаї)
13		Розпрасування середнього шва «взаутюжку»	П	2	25	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
14		Зшивання з одночасним обметуванням бічних зрізів ліфу	С	3	56	Typical GN2000- 3C/GN3000-3C (Кумаї)
15		Припрасування бічних зрізів ліфу	П	2	26	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
Всього:					277	
16	Обробка спинки ліфу	Обметування середнього шва спинки	С	3	56	iSew D9 (Кумаї)
17	Обробка низу комбінезону	Зшивання з одночасним обметуванням середнього шва передньої частини низу	С	3	58	iSew D9 (Кумаї)
18		Розпрасування середнього шва передньої частини низу	П	2	36	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
19		Обметування середнього шва задньої частини низу	С	3	58	iSew D9 (Кумаї)
20		Розпрасування середнього шва задньої частини низу	П	2	45	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter
21		З'єднання підзору з мішковиною	М	3	58	Juki DDL-8700H (Кумаї)

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

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

46

Продовження Таблиці 4.4

1	2	3	4	5	6	7
22		З'єднання мішковини з входом в кишеню лицем до лиця	М	3	55	Juki DDL-8700H (Кумаї)
23		Вивертання з надсіканням	Р	2	28	
24		Запрасування	П	2	30	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
25		Прокладання закріплюючого шва по краю входу в кишеню	С	3	35	Typical GN2000-3C/GN3000-3C (Кумаї)
26		Обметування бічного шва по надсічкам	С	3	38	Typical GN2000-3C/GN3000-3C (Кумаї)
27		Обметування лінії зрізу по надсічкам	С	3	57	Typical GN2000-3C/GN3000-3C (Кумаї)
28		Обметування бічних зрізів	С	3	56	Typical GN2000-3C/GN3000-3C (Кумаї)
29		З'єднання бантового та середнього шва	М	3	58	Juki DDL-8700H (Кумаї)
30		Запрасування бантового та середнього шва	П	2	25	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
31		Зшивання з одночасним обметуванням бічного шва	С	3	76	Typical GN2000-3C/GN3000-3C (Кумаї)
32		Припрасування бічного шва «взаутюжку»	П	2	45	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

47

Продовження Таблиці 4.4

1	2	3	4	5	6	7
33		Обметування розрізів та низу	С	3	60	Typical GN2000-3С/GN3000-3С (Кумаї)
34		Запросовування розрізів та низу	П	2	31	Malkan ЕКО102К, Парогенератор Silter Super mini
35		Прокладання декоративно-закріплюючу строчку	М	3	76	Juki DDL-8700H (Кумаї)
36		Запросувати	П	2	25	Malkan ЕКО102К, Парогенератор Silter Super mini
Всього:						1006
37	Обробка рукава	З'єднання рукавів по передньому шву	М	3	48	Juki DDL-8700H (Кумаї)
38		Обметування рукавів по зрізам та низу рукава	С	3	47	Typical GN2000-3С/GN3000-3С (Кумаї)
39		Запросування по низу та розрізам рукава	П	3	27	Malkan ЕКО102К, Парогенератор Silter Super mini
40		Прокладання декоративно-закріплюючого шва по низу і розрізам рукава	М	3	50	Juki DDL-8700H (Кумаї)
41		Вшивання рукава по надсічкам	М	3	57	Juki DDL-8700H (Кумаї)
42		Зшивання з обночасним обметування при вшиванні рукава в пройму	С	3	59	iSew D9 (Кумаї)
Всього:						288
43	Обробка поясу	З'єднання поясу середньому шву переду	М	3	35	Juki DDL-8700H (Кумаї)

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

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

48

Продовження Таблиці 4.4

1	2	3	4	5	6	7
44		Вивертання середнього шва переду	Р	2	25	
45		Приprasування середнього шва переду	П	2	28	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
46		Прокладання закріплюючої строчки	М	3	47	Juki DDL-8700H (Kumay)
47		Пришивання поясу до передньої частини ліфу	М	3	58	Juki DDL-8700H (Kumay)
48		З'єднання поясу по бічним швам від надсічки до лінії талії	М	3	45	Juki DDL-8700H (Kumay)
49		Прокладання закріплюючого шва	М	3	37	Juki DDL-8700H (Kumay)
Всього:						275
50	Монтажна секція	З'єднання обшивки горловини переду з обшивкою горловини спинки по бічним зрізам	М	3	48	Juki DDL-8700H (Kumay)
51		З'єднання переду та спинки ліфу по бічним зрізам	М	3	47	Juki DDL-8700H (Kumay)
52		З'єднання переду зі спинкою ліфу по плечовим швам	М	3	30	Juki DDL-8700H (Kumay)
53		Вшивання обшивки в лінію горловини лицем до лица	М	3	45	Juki DDL-8700H (Kumay)
54		При вивертанні надсікаєм	Р	2	25	
55		Заprasування обшивки горловини	П	2	28	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
56		Прокладання декоративно- закріплюючого шва	М	3	35	Juki DDL-8700H (Kumay)

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

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

49

Продовження таблиці 4.4

1	2	3	4	5	6	7
57		Запрасування	П	2	27	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
58		Обметування середнього шва спинки	С	3	48	iSew D9 (Кумаї)
59		Пришивання потаємної застібки- блискавки	М	3	75	Juki DDL-8700H (Кумаї)
60		Припрасування	П	2	28	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
					Всього:	436
61	Оздоблювальна секція	Припрасування готового виробу	П	2	55	Malkan EKO102K, Парогенератор Silter Super mini
62		Підвішування виробу на вішалку	Р	2	25	Вішалка
63		Контроль якості виробу	Р	2	46	Сантиметрова стрічка, табель мір, зразок виробу
64		Навішування товарного ярлика і пакування в поліетиленовий пакет	Р	2	21	Пістолет, поліетиленовий пакет
65		Реєстрація випуску в журналі	Р	2	20	Журнал, ручка
				Всього:	167	
				Загалом:	2750	

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

50

4.5 Попередній розрахунок ТЕП

(нормування витрати матеріалів на виріб)

З підсумкових зразків необхідно створити розкладки: лекал з основного матеріалу, лекал з підкладкового матеріалу, лекал з дублюючого матеріалу деталі, лекал з утеплювальної прокладки і т.д.

Розташування здійснюється з урахуванням напрямку нитки, ширини тканини, що виходить, а також способу розташування викрійок (лице з лицем, лицем вниз, в розворот, взгин). Забудова не має містити високий відсоток лекальних відходів, тобто повинна бути економічною.

Також розраховується вартість аксесуарів (гудзиків, блискавок, петель, ниток, пряжок тощо)

Таблиця 4.5 Витрати матеріалів на виріб

Назва матеріалу	Артикул	Ширина тканини, м	Витрати на виріб, м, шт	Ціна за 1 м, 1 шт, грн	Загальна ціна, грн
Основний матеріал	3996	1,5м	1,9м	205	389,5
Клейовий флізелін	235-2	1м	0,17м	15	2,55
Підкладковий матеріал	1829	1,5м	0,15м	60	9
Фурнітура: потайна - блискавка	3731	1	50см	9,49	9,49
Нитки та ін.	20/3-(109)		4 шт	40,87	163,48
Разом по виробу:					574,2

Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 20. 04 004. 00 ДП

Арк

51

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

Показник матеріалоемності виробу, M , м² визначається по формулі:

$$M = D_p \cdot Ш,$$

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

Основна тканина:

$$M_{oc.tk.} = 1,48 \cdot 1,9 = 2,812 \text{ м}^2$$

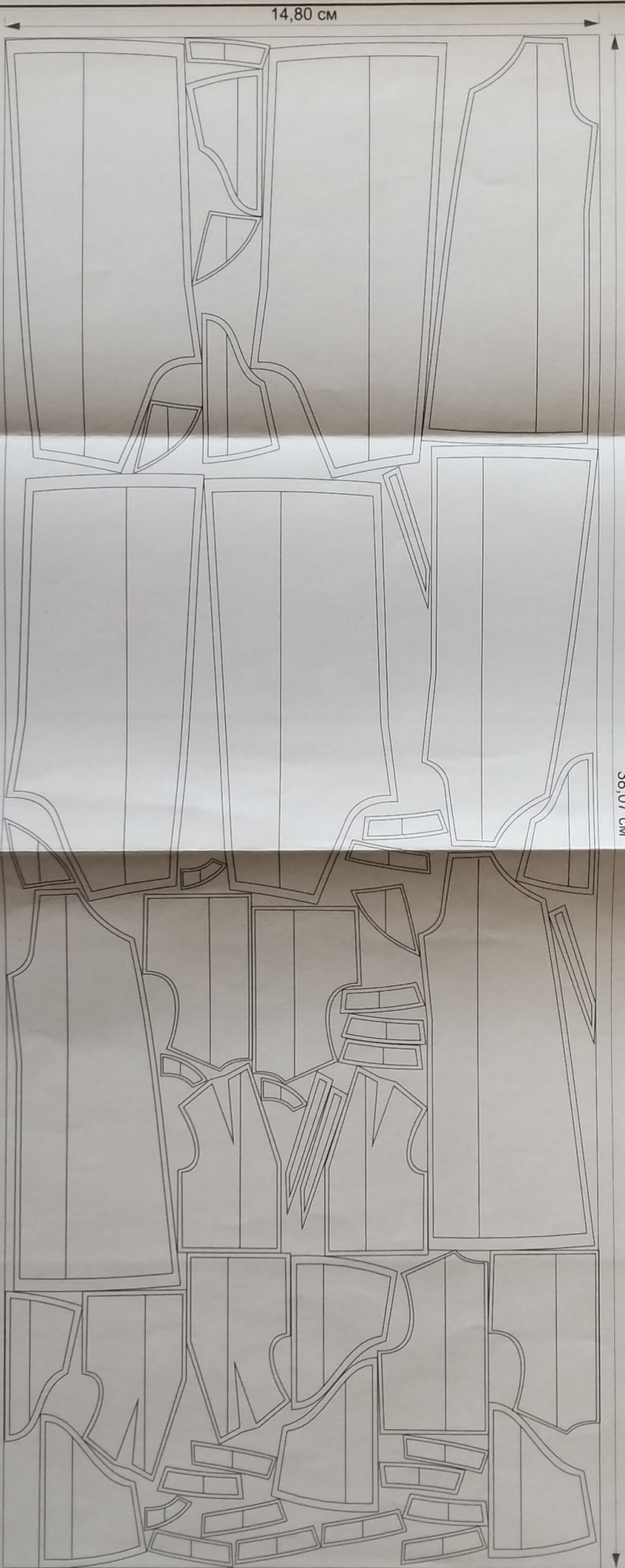
Підкладка:

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

Тканина «Флізелін»:

$$M_{фл} = 0,9 \cdot 0,17 = 0,153 \text{ м}^2$$

					МК 20. 04 004. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		52



Розкладка лекал

Вид матеріалу: Основна тканина
 Кількість комплектів: 2
 Ширна рамки розкладки - 148,0 см
 Довжина рамки розкладки - 381,0 см

38,07 см

14,80 см

Зам. Асн.ш.	№ док.ш.	Підпис	Дата
МК 20. 04 003. 00 ДП ПЗ			
53	Апр		

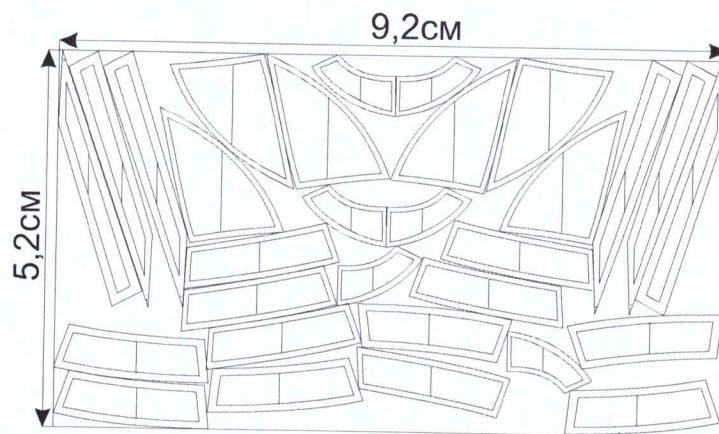
Розкладка лекал

Вид матеріалу: Флізелін

Кількість комплектів: 3

Шрина рамки розкладки - 92,0 см

Довжина рамки розкладки - 52,0 см



Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 20. 04 004. 00 ДП ПЗ

Арк

54

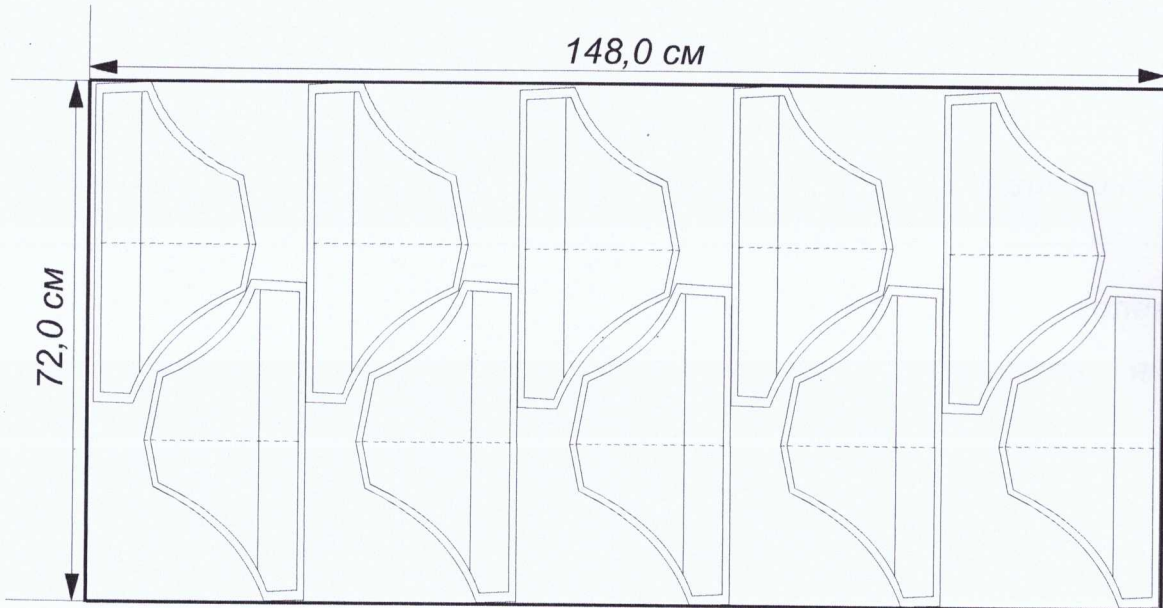
Розкладка лекал

Вид матеріалу: Підкладка

Кількість комплектів: 5

Шрина рамки розкладки - 148,0 см

Довжина рамки розкладки - 72,0 см



Зм	Арк	№ Документ	Підпис	Дата

МК 20. 04 004. 00 ДП ПЗ

Арк
55

ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

5.1 Економічне обґрунтування прийнятих організаційно-технічних рішень

Моделі можна оцінити і на стадії ескізного проектування за допомогою регресійних рівнянь, які визначають залежність міжлекальних випадів та сумарної площі лекал від різних факторів,

$$y = b_0 + b_1 x_1 + \dots + b_j x_j + \dots + b_m x_m \quad (5.1)$$

де x_1, x_j, x_m – фактори, від яких залежать площа лекал та міжлекальні відходи;

b_0, b_1, b_j, b_m – коефіцієнти регресії.

Факторами можуть бути: крій, конфігурація деталей, малюнок, структура матеріалу, напрямок розкроювання деталей тощо.

Коефіцієнти регресії знаходять у результаті порівняння експериментальних розкладок, шляхом послідовного виключення факторів.

Для оцінки економічності моделей промислової колекції використовують комплексний показник матеріаломісткість, який визначається за формулою:

$$e(p, q) = 0,5 \frac{\frac{e}{e} \frac{1-p}{1-p_{\min}}}{\frac{e}{e} \frac{1-p}{1-p_{\min}}} + \frac{1-q}{1-q_{\min}} \frac{u}{u} \quad (5.2)$$

де p – відносний показник міжлекальних відходів;

q – відносний показник витрат матеріалу.

При створенні нових економічних моделей модельєр та конструктор повинні враховувати, що основні витрати тканини на модель одягу визначаються площею деталей та міжлекальними втратами в розкладці. Слід враховувати, що витрати тканини обумовлюються декількома факторами, які залежать від якості

Змн.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

роботи модельєра та конструктора, що створюють моделі та конструкції.

Так, розмір корисної площі лекал залежить від прийнятої методики конструювання, величини технологічних додатків на вільне облягання, зовнішнього оформлення силуету тощо.

Величина між лекальних витрат у розкладці залежить від кількості комплектів лекал, кількості та питомої ваги дрібних деталей, ширини тканини, комбінації розмірів, зростів, способів настилання, виду поверхні тканини, напрямку ниток основи при укладці деталей, наявності розрізних деталей та інше.

Передбачаєма величина зниження витрат матеріалів на різних етапах конструювання моделей одягу наведена в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 Передбачаєма величина зниження витрат матеріалів на різних етапах проектування моделей одягу

Етапи роботи	Назва елементів витрат матеріалів	Передбачувана величина зниження витрат, %	Питома вага передбачуваної величини зниження витрат
1. Розробка моделі	Площа деталей	2,5	63,26
	Міжлекальні втрати	0,6	
	Всього	3,1	
2. Розробка конструкції	Площа деталей	0,5	20,41
	Міжлекальні втрати	0,5	
	Всього	1,0	
3. Розкладка лекал у експериментальному цеху	Міжлекальні втрати	0,25	5,10
4. Крейдування лекал у підготовчому цеху	Міжлекальні втрати	0,25	5,10
5. Розрахунок кусків тканини у настилі	Маломірні кінцеві залишки та втрати по ширині тканини	0,1	2,04
6. Настилання матеріалів	Втрати при настиланні матеріалів	0,2	4,08
Разом		4,9	100

Змн.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата

МК 21. 02 005. 00 ДП ПЗ

Арк
57

Для підвищення економічності проєктуємих моделей одягу важливе значення мають методи її оцінки на етапах проєктування і освоєння. У ЦНИИШП розроблений метод ранньої діагностики матеріаломісткості проєктованих виробів по ескізах направляючої базової і промислової колекції моделей одягу, що дозволяє виявити неекономічні моделі і запропонувати способи цілеспрямованого поліпшення їх економічних показників без погіршення споживчих показників якості виробів ще на стадії ескізного проєктування, коли колекція існує тільки в ескізах.

Оцінка економічності моделей на стадії ескізного проєктування промислової колекції за допомогою рівнянь, що оцінюють залежність між лекальним відходів і сумарної площі лекал від чинників, що піддаються визначенню на цьому етапі, дозволяє визначити як доцільність подальшої розробки моделей, так і необхідність спрямованої зміни їх ескізів.

Для оцінки економічності направляючої базової і промислових колекцій можуть бути також використані квадратичні залежності значень між лекальних відходів від характеру малюнка тканини (площі клітини, ширина смуги), а також доли площі деталей, розкрояються під кутом 30-60° до ниток основи. У таблиці 1 приведені дані, що наочно демонструють вплив розмірів клітки на між лекальні відходи і витрату матеріалів.

Оцінку матеріаломісткості швацьких виробів доцільно проводити за допомогою комплексного показника, що об'єднує два одиничних: відсоток між лекальних відходів і витрата матеріалу. Ці показники використовуються нині нарізно на різних етапах господарської діяльності. Між тим зустрічаються моделі, у яких при одній і тій же витраті матеріалу кількість між лекальних відходів може відрізнятись в 1.9-2.5 рази. Аналогічно при практично однаковому значенні між лекальних відходів витрата матеріалу на модель може відрізнятись

					МК 21. 02 005. 00 ДП ПЗ	Арк 58
Змн.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		

$$V_{сер}^{клейова} = \frac{4784 - 3827,2}{4784} * 100 = 21,0\%$$

Запропонована модель одягу є економічно доцільною, тому що проєктуємий відсоток міжлекальних витрат по моделі одягу жилету чоловічого менше галузевого на 0,5%.

б) Вартість тканини ($V_{тк}$) розраховується за формулою:

$$V_{тк} = C_{опт} * N_e, \text{ грн} \quad (5.7)$$

де $C_{опт}$ – середня оптова ціна за m^2 , грн.

$$V_{тк}^{основ} = 115,4 * 2,8856 = 332,99 \text{ грн}$$

$$V_{тк}^{підкл} = 33,7 * 0,2153 = 7,25 \text{ грн}$$

$$V_{тк}^{клейов} = 13,5 * 0,1610 = 2,17 \text{ грн}$$

$$C_{опт.м^2} = \frac{C_{опт.п.м}}{1,2} : Ш_{тк} \quad (5.8)$$

де $C_{опт.п.м}$ – оптова ціна за погонний метр, грн.

$$C_{опт.м^2}^{осн.тк} = \frac{205}{1,2} : 1,48 = 115,4 \text{ грн}$$

$$C_{опт.м^2}^{підкл} = \frac{60}{1,2} : 1,48 = 33,7 \text{ грн}$$

$$C_{опт.м^2}^{клейов} = \frac{15}{1,2} : 0,92 = 13,5 \text{ грн}$$

Всі розрахунки занесені до таблиці 5.3

Таблиця 5.3 Розрахунок витрат на матеріали

Найменування витрат	Одиниця виміру	Витрати на одиницю (по проєкту)		
		Норма витрат	Планова ціна, грн.	Сума, грн.
Основна тканина	m^2	2,8856	115,4	332,99
Підкладка	m^2	0,2153	33,7	7,25
Клейова	m^2	0,1610	13,5	2,17
Нитки	шт.	4	40,87	163,5
Потайна застібка - блискавка	шт.	1	9,49	9,49
Поліетиленовий пакет	шт.	1	3,00	3,00
Разом		-		518,4

5.3 Розрахунок цін на готову продукції

Ціна оптова ($C_{опт}$):

$$C_{опт} = C_{проект} + Пр \quad (5.17)$$

де $C_{проект}$ – повні витрати на одиницю виробу;

$Пр$ – прибуток на одиницю виробу.

$$C_{опт} = 1287,16 + 386,15 = 1673,3 \text{ грн.}$$

Прибуток на одиницю виробу ($Пр$):

$$Пр = \frac{C_{проект} * \%Р}{100}, \text{ грн.} \quad (5.18)$$

де $\%Р$ – рівень рентабельності.

$$Пр = \frac{1287,16 * 30}{100} = 386,15 \text{ грн}$$

Ціна відпускна ($C_{від}$):

$$C_{від} = C_{опт} + ПДВ, \quad (5.19)$$

де ПДВ – податок на додану вартість.

$$C_{від} = 1673,3 + 334,7 = 2007,96 \text{ грн.}$$

Податок на додану вартість (ПДВ):

$$ПДВ = \frac{C_{опт} * \%ПДВ}{100}, \text{ грн.} \quad (5.20)$$

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

$$ПДВ = \frac{1673,3 * 20}{100} = 334,7 \text{ грн}$$

Роздрібна ціна (C_p):

$$C_p = C_{від} + ТН, \text{ грн.} \quad (5.21)$$

де $ТН$ – торговельна надбавка, %

$$C_p = 2007,96 + 401,6 = 2409,6 \text{ грн.}$$

					МК 21. 02 005. 00 ДП ПЗ	Арк
						70
Змн.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		

5.4 Оцінка прибутковості моделі

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

$$V_{на\ 1\ грн.\ ТП} = \frac{C_{проект}}{Ц_{опт}} * 100, \text{ коп.} \quad (5.22)$$

$$V_{на\ 1\ грн.\ ТП} = \frac{1287,16}{1673,3} * 100 = 76,92 \text{ коп.}$$

Прибуток на одиницю виробу ($П_{од}$):

$$П_{од} = Ц_{опт} - C_{проект} \quad (5.23)$$

$$П_{од} = 1673,3 - 1287,16 = 386,15 \text{ грн.}$$

Рентабельність одиниці виробу ($Р_{од}$):

$$Р_{од} = \frac{П_{од}}{C_{проект}} * 100, \% \quad (5.24)$$

$$Р_{од} = \frac{386,15}{1287,16} * 100 = 30\%$$

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		518,4	40,2
Прямі витрати на оплату праці		81,2	6,3
Основна заробітна плата виробничих виробників		50,8	–
Додаткова заробітна плата	60	30,48	–
Відрахування на соціальні заходи	22	17,88	1,7
Загальновиробничі витрати	130	66	5,12
Виробнича собівартість		683,56	–
Адміністративні витрати	160	569,43	44,23
Витрати на збут	5	34,17	2,64
Загальні (повні) витрати собівартість, в т. р. вартість обробки		1287,16 в т.ч. 768,76	100

6 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вступ

Охорона праці – це система правових, економіко-соціальних, організаційно-технічних, медично-профілактичних заходів та засобів щодо збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у трудовому процесі.

Політика держави в галузі охорони праці ґрунтується на наступних принципах:

Пріоритету життя і здоров'я працівників, повну відповідальність роботодавця у створенні відповідних умов праці, безпечної та здорової праці; підвищує рівень промислової безпеки, шляхом забезпечення раціонального технічного контролю за умовами виробництва, технологією та продукцією, а також надання допомоги підприємствам у створенні безпечних та нешкідливих умов праці;

Комплексне вирішення завдань охорони праці на основі національних, галузевих та регіональних програм з цієї проблеми та з урахуванням інших напрямів економічної та соціальної політики, досягнень у галузі науки, техніки та охорони навколишнього середовища;

Соціальний захист працівників, повна компенсація особам, які постраждали від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань встановлює єдині вимоги охорони праці для всіх підприємств та суб'єктів господарювання незалежно від форми власності та виду діяльності, адаптує робочі процеси до можливостей співробітників з урахуванням їхнього здоров'я та психологічного стану; використання економічних заходів в управлінні охороною праці, участь держави у фінансуванні заходів з охорони праці, залучення добровільних внесків та інших доходів

МК 20. 04 006. 00 ДП

Арк

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

73

З цією метою отримання доходів не суперечить закону; здійснює інформування населення, організує навчання, підвищення кваліфікації та підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці;

Забезпечує координацію діяльності державних органів, організацій, установ та об'єднань громадян щодо вирішення проблем охорони здоров'я, гігієни та безпеки на робочому місці, а також співробітництво та консультації між роботодавцями та працівниками між громадськими організаціями та групи при прийнятті рішень з охорони праці на місцевому та державному рівнях

6.1 Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконання основних видів робіт на об'єкті дипломного проектування

Аналіз та оцінка поточного стану умов та безпеки праці є обов'язковою частиною управління адміністративною одиницею – територією, галуззю чи підприємством пов'язаною з плануванням відповідних законодавчих заходів з охорони праці.

На підприємстві аналіз та оцінка поточного стану умов та безпеки праці проводяться на основі наступних загальних показників:

- рівень нещасних випадків на виробництві; – рівень професійних захворювань, пов'язаних з умовами праці;*
- чисельність працівників, які працюють в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам;*
- кількість обладнання, що не відповідає вимогам правил охорони праці;*
- кількість технологічних процесів, які не відповідають вимогам нормативних документів з охорони праці;*
- кількість будівель та споруд, технічний стан яких не відповідає будівельним нормам та правилам;*

					МК 20. 04 006. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		74

- забезпечення працівників засобами індивідуального захисту;
- забезпечення працівників санітарним обладнанням;
- витрати, пов'язані з поліпшенням безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- компенсації потерпілим від нещасних випадків та професійних захворювань, пов'язаних з умовами праці;
- витрати на розслідування та усунення наслідків нещасних випадків, нещасних випадків та професійних захворювань.

**6.2 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища.
(приміщення, мікроклімат, освітлення, шум, робоче місце ,
електробезпека тощо).**

Обладнання та організація робочого місця працівників, повинні забезпечувати відповідність конструкції всіх елементів робочого місця та їх взаємне розташування, приведення їх у відповідність до вимог ергономіки, з урахуванням характеру та особливостей праці (ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 22.269-76, ГОСТ 21.889-76)

Конструкція робочого місця, має забезпечувати збереження оптимальної робочої пози.

Робочі місця, повинні бути розташовані так, щоб природне світло падало в одну сторону, переважно в ліву.

Дизайн офісу повинен відповідати сучасним вимогам ергономіки та забезпечувати оптимальне розташування обладнання та документів на робочій поверхні.

Висота робочої поверхні верстата має регулюватися не більше 680-800 мм, ширина та глибина повинні забезпечувати можливість виконання операцій у межах досяжності рухового поля (рекомендовані розміри: 600...1400 мм, глибина – 800..1000 мм).

					МК 20. 04 006. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		75

Для робочої зони виробничих приміщень встановлюються оптимальні та допустимі мікрокліматичні умови з урахуванням важкості виконуваної роботи та періоду року. При одночасному виконання в робочій зоні робіт різної категорії важкості рівні показників мікроклімату повинні встановлюватися з урахуванням найбільш чисельної групи працівників.

6.3 Пожежна безпека

Пожежна безпека – це стан об'єкта, що унеможливорює виникнення пожежі.

У разі пожежі вживаються необхідні заходи щодо усунення негативного впливу небезпечних елементів вогню на людей, будинки та матеріальні цінності.

Протипожежний режим – сукупність правил і норм поведінки людини, виконання робіт та предметної діяльності щодо забезпечення пожежної безпеки.

Основними причинами пожеж на підприємствах є такі:

- * необережне поводження з вогнем у побуті;
- * порушення пожежних норм і правил у технологічних процесах виробництва;
- * неправильне облаштування систем опалення, вентиляції, електроустаткування;
- * порушення норм і правил зберігання пожежонебезпечних несумісних матеріалів
- * порушення правил користування електрообладнанням;
- * невиконання протипожежних заходів щодо обладнання пожежного водозабезпечення,
- * налаштування пожежної сигналізації, забезпечення первинними засобами пожежогасіння;

					МК 20. 04 006. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		77

* використання відкритого вогню факелів, паяльних ламп, паління в заборонених місцях;

* погане знання персоналом основ пожежної безпеки;

* порушення вимог протипожежного інструктажу під час виконання робіт.

Усі наймані працівники проходять короткі вступні збори. Його здійснює спеціальна особа, відповідальна за пожежну безпеку підприємства чи організації.

Під час брифінгу співробітники знайомляться з основними вимогами Закону «Про пожежну безпеку» України, протипожежним режимом, встановленим на підприємстві, з найбільш вибухонебезпечними зонами, де заборонено куріння та відкритий вогонь, з практичними діями.

При виникненні пожежі визначте можливі причини загоряння або вибуху та запобіжні заходи. Знову прийняті на роботу працівники повинні пройти початкову протипожежну підготовку на робочому місці перед початком роботи, а також під час переходу з одного підприємства на інше, на посаду, спеціальність чи вид діяльності з іншої виробничої діяльності.

При першому ознайомленні: Ознайомитися з пожежною безпекою підприємств та будівельних майданчиків, правилами та інструкціями щодо пожежної безпеки; вказує на аварійні виходи, пожежні сповіщувачі, вогнегасники, протипожежне обладнання; перевірити фактичні дії навченого персоналу у разі пожежі.

Переробка здійснюється безпосередньо на заводі двічі на рік у строки, встановлені керівником компанії, згідно з програмою початкового навчання компанії.

Позапланові протипожежні інструкції проводяться при зміні технологічних процесів пожежної безпеки, використання нових пожежонебезпечних матеріалів, у випадках самозаймання або вибуху.

					МК 20. 04 006. 00 ДП	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		78

ВИСНОВКИ

Метою дипломного проєкту були порядок та особливості проєктування перспективної моделі комбінезону жіночого напівприлеглого силуету зі змішаної тканини. Розмір 170-88-92.

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 проєктної ситуації, а також вимоги до матеріалів та виробу, що проєктується.
2. **ТЕХНІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ.** В цьому розділі були охарактеризовані загальні тенденції напрямку моди, та згідно них розроблена модель. На основі моделі курсового проєкту була продовжена робота по дипломному проєктуванню виробу.
3. **ЕСКІЗНИЙ ПРОЄКТ.** Розроблена база і модельна конструкція сукні напівприлягаючого силуету та виконані розрахунки основних конструктивних відрізків для їх побудови, а також був проведений попередній розрахунок ТЕП.
4. **РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ.** Розробка лекал з усіма необхідними даними для інформування особливостей моделі. Створена будова лекал у масштабі 1:1.
5. **ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ РОЗРАХУНКИ.** Розрахунки всіх техніко-економічних показників виробництва костюму.
6. **ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.** В цьому розділі були виявлені легкозаймисті тканини, розглянуто систему правових, соціально- економічних, організаційно- технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально- профілактичних заходів та засобів, спрямованих

МК 20. 04 000. 00 ДП ПЗ

Арк

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

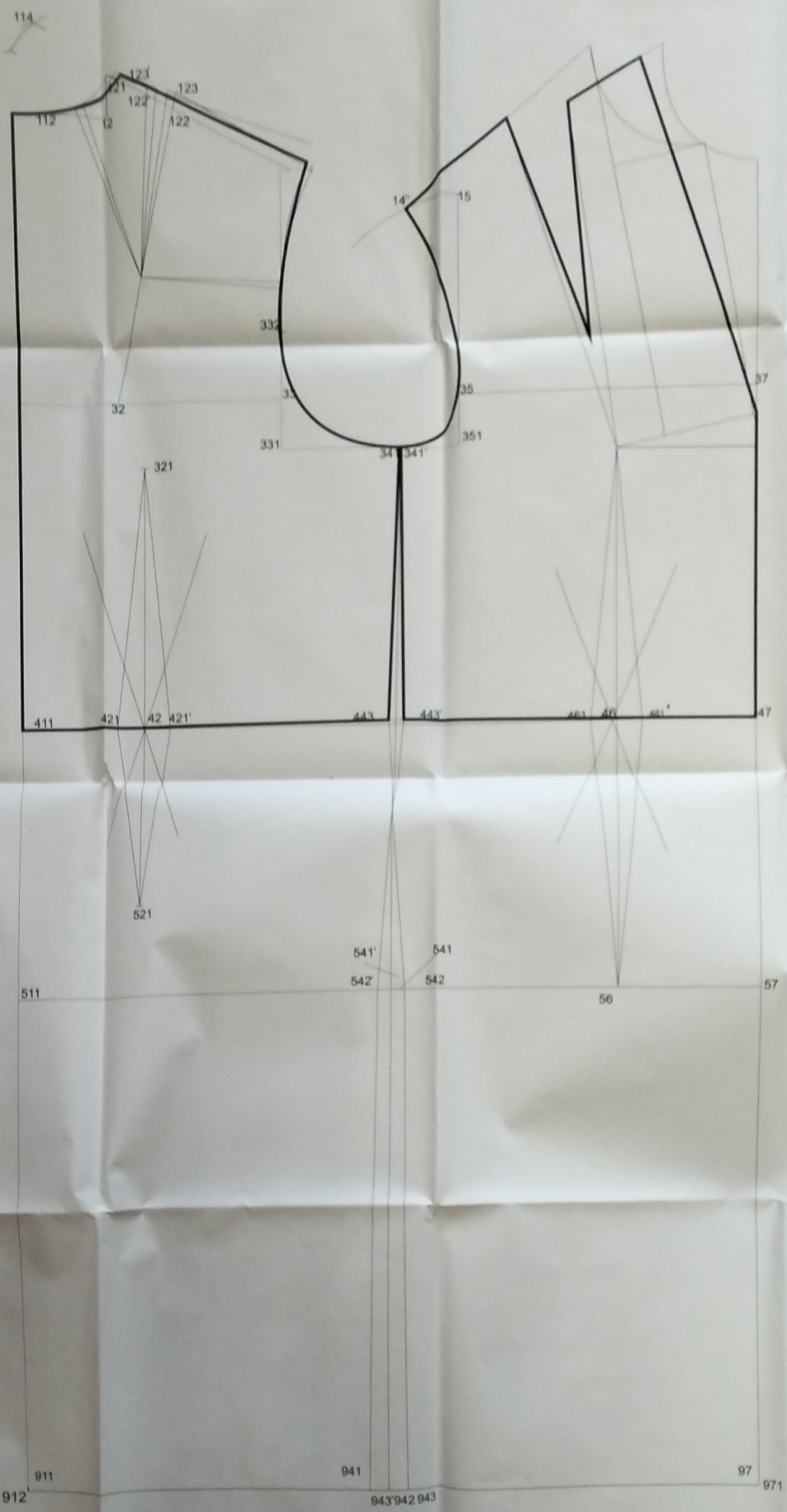
79

на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності.

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

Мета дипломного проєкту досягнута!

					МК 20. 04 000. 00 ДП ПЗ	Арк
Вим.	Арк	№ докум.	Підпис	Дата		80



№ 20.04.001.01.071.74		Контроль БК (на ДНК)		1:1	
Исполнитель	Проверенный	Дата	Масштаб	№	Лист
Составитель	Проверенный	17.04.02	1:1	1	1
Спецификация	Проверенный	Величина роста:		Величина ширины:	
Спецификация	Проверенный	170-80-82		160-60-70	

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

ВІДГУК КЕРІВНИКА

про кваліфікаційну роботу (дипломний проєкт) здобувачки освіти

Дар'ї ГНАТЕНКО

Спеціальність № 182 «Технології легкої промисловості»

Освітньо-професійна програма «Моделювання та конструювання промислових виробів»

Тема кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту): «Проектування жіночого комбінезону із застосуванням особливостей конструювання різних силуетних форм. Розмір: 170-88-92»

Характеристика кваліфікаційної роботи

а) **Обсяг і якість виконаної роботи (графічного матеріалу та розрахунково-пояснювальної записки):** Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку, яка складається з 82 сторінок текстового і розрахункового матеріалу та трьох аркушів з кресленням на форматах А0 та А1. Весь матеріал розділів взаємопов'язаний між собою.

б) **Самостійність роботи над кваліфікаційною роботою:** Робота над проєктом здійснювалась самостійно, але мали місце незначні порушення графіка виконання робіт.

в) **Теоретична підготовка дипломника:** В цілому теоретична підготовка Гнатенко Дар'ї добра, що дозволяє їй виконувати роботи рівня дипломного проєкту.

г) **Уміння вирішувати виробничі і конструкторські питання на базі останніх досягнень науки і техніки, передових методів виробництва:** В ході виконання кваліфікаційної роботи Гнатенко Д. проявила вміння вирішувати виробничі і конструкторські питання, використовуючи сучасні методи виробництва та досягнення в галузі науки.

Оцінка розрахунково-пояснювальної записки: 4(добре)

Оцінка графічної частини: 4(добре)

Загальна оцінка: 4 (добре)

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: 23.06.2024

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачки освіти
Дар'ї ГНАТЕНКО

технологічного відділення

Спеціальність **182 Технології легкої промисловості**

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

Керівник кваліфікаційної роботи: **Яна ЛАНОВЕНКО**

Тема кваліфікаційної роботи: «**Проектування жіночого комбінезону із застосуванням особливостей конструювання різних силуетних форм. Розмір: 170-88-92**»

Об'єм розрахунково-пояснювальної записки **82** сторінки

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 виконана на достатньому теоретичному рівні. Було продемонстровано вміння аналізувати інформацію, обирати оптимальні рішення та застосовувати отримані знання на практиці. Обґрунтований вибір моделі, матеріалів та технологій виробництва свідчить про хорошу підготовку та готовність проєктантки до професійної діяльності.

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

д) Головні недоліки кваліфікаційної роботи

В аналітичному розділі остаточно не доведено, яке джерело натхнення було покладено в основу обраної моделі. Що саме послужило поштовхом для її проєктування

Оцінка розрахунково-пояснювальної частини 4 (добре)

Оцінка графічної частини 5 (відмінно)

Загальна оцінка 4 (добре)

Ім'я, прізвище рецензента Валентина БАБЕНКО

Місце роботи та посада рецензента – Головний конструктор ФОР
Бабенко В.М.

25.06. 2024 р.

Підпис _____



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

Ми, що нижче підписалися,

Гнатенко Дар'я Олександрівна,
здобувачка освіти гр. 4МК-20, та

Лановенко Яна Сергіївна,
керівник кваліфікаційної роботи,

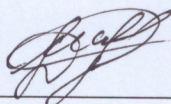
не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до випускної кваліфікаційної роботи молодшого спеціаліста на тему:

«Проектування жіночого комбінезону із застосуванням особливостей конструювання різних силуетних форм. Розмір: 170-88-92» (автор роботи – Гнатенко Д.О., керівник роботи – Лановенко Я.С.)

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2024 році, у повному обсязі в електронному репозитарії ВСП «ОТФК ОНТУ» для вільного доступу через мережу Інтернет.

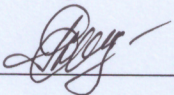
Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи, і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець



/ Гнатенко Д.О./

Керівник



/ Лановенко Я.С./

«24» червня 2024 р.

Ім'я користувача:
Катерина Григоріївна Краснокутська

ID перевірки:
1016390784

Дата перевірки:
27.06.2024 12:06:16 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
27.06.2024 12:12:48 EEST

ID користувача:
100011688

Назва документа: 4МК-20_Гнатенко

Кількість сторінок: 75 Кількість слів: 13222 Кількість символів: 90829 Розмір файлу: 8.64 MB ID файлу: 1016203450

Виявлено модифікації тексту (можуть впливати на відсоток схожості)

28.8% Схожість

Найбільша схожість: 19.3% з Інтернет-джерелом (<https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/41acbc39-9cd..>)

28.8% Джерела з Інтернету

1000

Сторінка 77

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

253

Підозріле форматування

1
сторінка