**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Відокремлений структурний підрозділ**

**«Березівське вище професійне училище Національного університету «Одеська політехніка»**

Циклова комісія спеціальних технологічних дисциплін

# ДИПЛОМНА РОБОТА

## на тему: «Проєктування технологічного потоку швейного цеху з виготовлення сукні жіночої »

з *Технології обробки швейних виробів*

Здобувачка освіти: **Яцко Дар'я Євгенівна**

Група: ***8 МШ***

Спеціальність: ***182 Технології легкої промисловості***

Керівник: ***Прокопчук В.Б.***

Оцінка: 5 (п'ять)
52 (п'ятдесят два)
«Е»

Члени комісії: _____ Прокопчук
_____ Дука О.О.
_____ Цалей П.Д.

м. Березівка – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ «Березівське вище професійне училище Національного університету «Одеська політехніка»

**Рецензія на дипломну роботу**

**З Технології обробки швейних виробів**

Здобувачка освіти: **Яцко Д.Є. групи 8 МШ**

**Тема: «Проєктування технологічного потоку швейного цеху з виготовлення сукні жіночої»**

Циклова комісія спеціальних технологічних дисциплін

Керівник: Прокопчук Віра Борисівна

**Протокол оцінювання дипломної роботи**

| Параметри оцінювання | К-ть балів | | Показник оцінювання | Бал |
|---|---|---|---|---|
| | за 12-ти бальною шкалою | за 100-бальною шкалою | | |
| Оцінювання якості дипломної роботи | 0-3 | 0-30 | Якість обґрунтування актуальності теми дослідження, формулювання мети, об'єкту, предмету, завдань дослідження, подання матеріалу теоретичної частини дипломного дослідження | 1-13 |
| | 0-3 | 0-30 | Якість подання матеріалу практичної частини дипломного дослідження. Повнота виконання поставлених у роботі завдань | 1-14 |
| | 0-2 | 0-20 | Якість оформлення бібліографічного опису списку використаних джерел, Мовно-стилістична якість роботи Рівень відповідності технічним вимогам оформлення роботи | 1-14 |

**Висновок керівника дипломної роботи** допущена до захисту

До захисту робота може бути рекомендована. 3 (три) – 40 (сорок)

Перевірив _____ Віра ПРОКОПЧУК

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ «Березівське вище професійне училище Національного університету «Одеська політехніка»

**Висновок комісії щодо результатів захисту дипломної роботи**

**з Технології виготовлення швейних виробів**

Здобувачка освіти: ***Яцко Д.Є. групи 8 МШ***

***Тема: «Проєктування технологічного потоку швейного цеху з виготовлення сукні жіночої »***

***Циклова комісія: спеціальних технологічних дисциплін***

***Керівник: Прокопчук Віра***

**Протокол оцінювання захисту дипломної роботи**

| Пара-метри оцінювання | Кількість балів | | Показник оцінювання | Бал |
|---|---|---|---|---|
| | за 12-ти бальною шкалою | за 100-бальною шкалою | | |
| Оцінювання захисту дипломної роботи | 0-2 | 0-10 | Рівень презентації результатів роботи | 1-6 |
| | 0-2 | 0-10 | Рівень глибини знань теми роботи, повноти, впевненості та обґрунтованості відповідей на питання членів комісії | 1-6 |

Сума балів за захист дипломної роботи: 2 (два) - 12 (дванадцять)

Дата захисту 26.06.2025

Оцінка за власною (національною) шкалою 5 (п'ять) - 52 (п'ятдесят два)

Бали 52 Оцінка ECTS E

Члени комісії:

Віра ПРОКОПЧУК

Оксана ДУКА

Павло ЦАЛЕЙ

**Рецензія**
на роботу здобувачки освіти НВГ № 8МШ

**Яцко Дар'ї Євгеніївни**

Зауваження до дипломної роботи на тему:
**Проєктування технологічного потоку швейного цеху з виготовлення сукні жіночої**

1.Вступ. Перспективи розвитку в швейному виробництві та легкій промисловості: виконано
2. Тенденції сучасних напрямків моди: виконано
3. Розробка технологічного завдання: виконано
4. Моделювання виробів жіночих: не виконано в повному обсязі
5. Конструювання виробів жіночих: відсутня графічна частина на ватмані, не нанесені фасонні лінії
6. Вимоги до одягу: виконано
7. Експериментальне виробництво виконано
8. Підготовче виробництво виконано
9. Розкрійне виробництво виконано
10. Підбір тканини: виконано
11. Клейові тканини: виконано
12. Розкладка лекал та розкрій деталей виробу: виконано
13. Технологічна послідовність на пошиття виробів жіночих: виконано
14. Технологічна схема розподілу праці на пошиття сукні жіночого виробу: виконано
15. Таблиця затрат робочого часу по видам робіт та розрядах не виконано
16. Таблиця обладнання до схеми розподілу праці по пошиття жіночих виробів: не виконано
17. Техніко-економічні показники швейного потоку з пошиття жіночих виробів: виконано
18. Охорона праці та пожежна безпека на підприємстві: виконано невідповідність розділів змісту
19. Висновок: виконано
20.Використана література виконано

Робота виконана згідно плану
Робота заслуговує оцінки 4 (чотири) бали

Викладач [подпись] В.Б.Прокопчук
Дата 24.08. 2025 року

# З М І С Т


| *№ з/п* | *Назва розділів* | *Сторінка* |
|---|---|---|
| 1 | Вступ. Перспективи розвитку в швейному виробництві та легкій промисловості. | 1 |
| 2 | Тенденції сучасних напрямків моди. | 6-7 |
| 3 | Розробка технологічного завдання. | 7-8 |
| 4 | Моделювання виробів жіночих. | 9 |
| 5 | Конструювання виробів жіночих. | 16 |
| 6 | Вимоги до одягу. | 25 |
| 7 | Експериментальне виробництво. | 27 |
| 8 | Підготовче виробництво. | 29 |
| 9 | Розкрійне виробництво. | 31 |
| 10 | Підбір тканини. | 34 |
| 11 | Клейові тканини. | 44 |
| 12 | Розкладка лекал та розкрій деталей виробу. | 45 |
| 13 | Технологічна послідовність з пошиття жіночих виробів. | 53 |
| 14 | Технологічна схема розподілу праці з пошиття жіночого виробу. | 56 |
| 15 | Таблиця затрат робочого часу по видам робіт та розрядах. | – |
| 16 | Таблиця обладнання до схеми розподілу праці з пошиття жіночого виробу. | – |
| 17 | Техніко-економічні показники швейного потоку з пошиття жіночих виробів. | 62 |
| 18 | Охорона праці та пожежна безпека на підприємстві. | 64 |
| 19 | Висновок | 67 |
| 20 | Список використаної літератури | 68 |


| Зм | Арк. | № докум. | Підпис | Дата | Дипломна робота | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Розроб. | | Луко | | 22.06 | Проєктування технологічного потоку швейного цеху з пошиття сукні жіночої | Літ. | Аркуш 1 / Аркушів |
| Перевір. | | Прокопчук | | 20.06 | | НВГ № 8МШ | |
| Рецензія | | Прокопчук | | 21.06 | | | |
| Затв. | | Янченко | | 22.06 | | | |

# 1. Вступ.Перспективи розвитку в швейному виробництві та легкій промисловості.

Швейна промисловість нашої країни випускає різноманітний асортимент одягу, розрахований на смаки найвимогливішого покупця. На ряду з масовим пошиттям потреби населення в одягу задовольняє система індивідуального пошиття.

Легка промисловість України охоплює текстильну, трикотажну, швейну, шкіряну, взуттєву, хутрову та інші галузі, підприємства яких у розміщенні орієнтуються переважно на споживача, наявність трудових ресурсів та сировини.

Провідною галуззю легкої промисловості с текстильна промисловість, яка представлена бавовняними, вовняними та лляними виробництвами. В структурі бавовняної промисловості виділяють прядильне, ткацьке, крутильно-ниткове і фарбу вально-обробне виробництво. Найбільш потужні бавовняні підприємства знаходяться у Херсоні і Тернополі (бавовняні комбінати), Донецьку (бавовняно-прядильний комбінат), Нікополі (прядильно-нитковий комбінат), а також у Києві, Харкові, Чернівцях, Івано-Франківську, Львові, Полтаві, Коломиї, Коростишеві та Радомишлі. У 1998 р. бавовняна промисловість України забезпечувала 62,5% загального виробництва тканин.

Вовняна промисловість представлена первинною обробкою вовни, виготовленням пряжі, тканин та виробів. Підприємства галузі розташовані у Чернігові, Харкові, Києві, Донецьку, Кривому Розі, Одесі, Луганську, Сумах, Черкасах, Богуславі, містах Чернівецької та Закарпатської областей. У структурі виробництва тканин усіх видів на вовняні тканини припадає 7,8%.

Лляна промисловість України розвивається на власній сировині. Підприємства -- основні виробники лляної продукції зосереджені у Рівненській, Житомирській, Чернігівській та Львівській областях; в Одесі знаходиться підприємство конопле-джутової промисловості, в Харкові -- канатний завод. Лляні тканини становлять близько 11,3% загального виробництва тканин в Україні. Продукція цієї галузі повністю задовольняє потреби України, а певна частина -- експортується.

Шовкова промисловість України, що значною мірою пов'язана з виробництвом хімічних волокон і виробляє близько 8,8% тканин, зосереджена у Києві, Черкасах, Луганську, Лисичанську. Трикотажна промисловість України випускає досить різноманітний асортимент продукції, однак за 1991--1998 рр. обсяги виробництва продукції цієї галузі скоротилися більш ніж у 50 разів

(351 млн. шт. виробів у 1990 р. до 6,5 млн. шт. виробів у 1998 р.). Хутрове виробництво представлено підприємствами, які переробляють натуральну сировину, виготовляють штучне хутро та випускають різноманітні вироби з них. Хутрові підприємства працюють у Харкові, Львові, Одесі, Балті, Красноградi, Жмеринці, Тисменицi.

Для підвищення ефективності виробництва впроваджують раціональні технологічні конструкції одягу, що забезпечують підвищення продуктивності праці в результаті зниження ручних робіт, уніфікація деталей, вузлів.

Мода завжди відображає епоху. Мода останнього десятиліття XX століття формувалася в епоху спаду , і в ній знайшли своє відображення політичні та соціальні події 90 -х років. Але на зміну спаду йде підйом, і тенденції моди вже відображають ідеали шикарного життя . Ще рік тому треба було виглядати скоріше « незнайомкою в сірому» , ніж « фіфою з діамантами ». Тепер бути багатою і елегантною престижно.

До початку нового тисячоліття мода вимітає старі стилі , проте намагається зберегти все краще і оригінальне. Стиль мінімалізм , що панував в останні роки на подіумах і в житті , відступає , здаючи позиції більш декоративним напрямками. У мінімалізму було багато прихильників , особливо серед молоді. Він полюбився за вишукану простоту ліній і матеріалів.

Мінімалізм прийшов до нас із Заходу , де міцно утвердився на противагу зайвої розкоші моделей « від кутюр ». Публіка , найбільш активно споживає моду в багатьох країнах , переситився вишукуваннями авангардних колекцій , шукала спокою й умиротворення в мінімалізмі . Та й клімат у Європі тепліше : тюльпани цвітуть майже цілий рік — око радіє , тому можна одягнутися не так яскраво , і дизайнери стали пропонувати більш стриману колористичну гаму .У Росії мінімалізму пророкували коротке життя : російські жінки , мовляв , люблять одяг яскраву і декоративну. Однак все вийшло по -іншому: він прийшов до нас пізніше і затримався у нас довше. Мінімалізм був і Вампіричні (яскраво -червоні губи , макіяж в стилі « вамп » , чорне волосся , агресивні зачіски ) , і функціональним (з використанням спортивних елементів , застібок , заклепок , з ефектом мокрого волосся , відсутністю прикрас і манікюру) , і гламурним ( з елементами голлівудської моди 50 -х років ) .

Головне , що визначає сьогоднішню моду — комфорт і зручність. Це благодатний момент для людей, які дотримуються в одязі класичного напряму , і для дам бальзаківського віку. На арені молода і в той же час зріла жінка зі сформованими вподобаннями у виборі одягу. Якщо ж це молодіжний одяг , то багато художники- модельєри не пропонує підкресленою екстравагантності.

Для молодіжного напрямку підійде і гардероб в спортивному стилі ділової жінки. За багатьом моделям , створюваним стилістами для молоді , видно , що вони адресовані саме цій віковій групі , але немає колишнього « перехлеста » , що спостерігався в деяких авангардистських колекціях колишніх років .

Багато художники-модельєри , бажаючи доповнити простоту і навіть деяку аскетичність моделей одягу колишніх ліг , вводять в них колористичну насиченість , декоративні деталі і, звичайно , нові тканини . Тканини — ось що визначатиме моду XXI століття.

Об'єктивні та суб'єктивні чинники моди

Моду майбутнього стануть диктувати виробники високотехнологічних тканин нового покоління. Новатори стверджують , що в XXI столітті швейна машинка стане раритетом : тканини будуть спаюватися , склеюватися і зварюватися .

Розроблено матеріали , в яких тепло взимку і , прохолодно влітку , мембранні тканини ( в них легко дихає шкіра) , антибактеріальні , лікувальні і навіть антистресові тканини. Що стосується волокон , що використовуються в сучасних тканинах , то перевага віддається натуральним волокнам : льну , бавовні , шовку , вовни , а також змішаних тканин. Сучасна мода використовує екологічні тканини , в яких на перший план виходить Екотехнологія . Синтетика сильно змінилася , набуваючи образ «дами , приємною в усіх відношеннях ». Споживач хоче , щоб тканина була комфортною в шкарпетці , її легко було стирати і не треба було гладити . Сумішеві тканини відповідають всім цим вимогам.Особливо хочеться сказати про колір хакі , який став особливо любимо. Він може ставати більш жовтим , більш зеленим або більше охристим . Колір хакі не виходить з моди , так як присутня в модному нині стилі « мілітарі ». Популярні і натуральні відтінки , які відносили раніше до стилю «сафарі» : відтінки піску , землі , сухої трави. У групі « бузковий туман» присутні всі відтінки бузкового , сіро- сизий і димчасто -рожевий. У темі « Міська графіка » бачимо перехід від чорного до білого через беж , причому бежевий колір має велику кількість відтінків. Новий денім — окрема тема в сучасній моді .

Спостерігається повернення до початково темно- синьому денім з додаванням лайкри , причому пропонуються моделі з поєднаннями декількох кольорів деніму в одному ансамблі і комбінування з іншими тканинами , навіть з строкатим букле . Не йде з моди і колір « Кемел » ( верблюжей вовни).

Орнаментальне рішення текстильних полотен стало більш динамічним. У моді геометрія , стиль « оп -арт » ( прийшов з моди 60 -х років XX століття) , смужки , малюнки з розмитими обрисами (як би несфокусірованного ) , асоціативні малюнки , накладення одного мотиву на інший , психоделічні мотиви і , звичайно , квіткові композиції , причому в тканинах відтворюються

орнаменти різних стилів: від епохи рококо до ампіру , а також ремінісценції стилів минулого XX століття.Що стосується класичних прийомів , то в моді клітини : традиційні шотландські , пье -де -пуль , пье -де- кок , «бер — бери » ( використалася перш тільки для підкладки ) . Провідні західні дизайнери пропонують навіть поєднання клітини з яскравими орнаментами , пейзажами , зображеннями тварин , чого не було в моді перш , а якщо і було , то мистецтвознавці відносили це до кічу .

Основний силует — легке прилягання , силует НЕ трапецієподібний , як у попередні роки , а прямий і напівприлеглий . Речі стають більш компактними , вони як би тиснуться до тіла. Причому часто прилеглий ефект створюється за рахунок актуальних нині поясів і ремінців. Знову популярні пояси- ланцюги , пояси- шнури , шкіряні ремені . У напрямку « буржуазний шик » спостерігається повернення костюмів точного крою , добре сидять на фігурі. Цікаво в тенденціях моди і використання мотивів спецодягу : халата медика , костюма рятувальника , скафандра водолаза .

У швейній промисловості завдання створення зручної та красивого одягу вирішують швейні підприємства, Будинку моделей, фабричні лабораторії та авторські майстерні індивідуального пошиття. Найважливішим завданням підприємств пошиття одягу є задоволення потреб споживачів у даному виді послуг.

Рішення цієї задачі здійснюється на основі підвищеної ефективності виробництва, прискорення науково технічного прогресу, зростання продуктивності праці, всемірного поліпшення якості роботи, вдосконалення праці і виробництва.

При масовому виробництві швейних виробів вирішальна роль належить технологічному процесу, який являє собою економічно доцільну сукупність технологічних операцій з обробки та збирання деталей і вузлів швейних виробів.

Сучасна швейна галузь, що випускає одяг масового виробництва, повинна характеризуватися достатньо високим рівнем техніки, технології та організації виробництва, наявністю великих спеціалізованих підприємств і виробничих об'єднань. Удосконалення швейного виробництва передбачає впровадження високопродуктивного обладнання, потокових ліній, розширення асортименту та поліпшення якості одягу, випуск виробів, які користуються підвищеним попитом.

Асортимент швейних виробів повинен оновлюватися в результаті розширення асортименту і покращення якості сировинної бази швейної промисловості.

Технологія сучасного швейного виробництва все більше стає механічної, її ефективність в першу чергу залежить від застосовуваного обладнання.

Рішення задач, що стоять перед швейної промисловістю вимагає великих і глибоких знань від технологів. Без цих знань неможливо впроваджувати нові технологічні процеси швейного виробництва, необхідні для виготовлення одягу високої якості.

Характерною рисою роботи підприємств індивідуального пошиття є обслуговування замовників з не типовими фігурами і бажають мати високоякісну, оригінальний одяг. Замовникам пропонуються послуги з виготовлення тих видів виробів, асортимент яких недостатньо представлений у торговій мережі.

# 2. Тенденції сучасних напрямків моди

Сучасність і стильність – те, до чого прагнуть і чоловіки, і жінки. Модні тенденції 2017 дають їм можливість в повній мірі проявити свою індивідуальність. Вважається, що найбільш актуальними стануть пастельні тони, хоча можливі несподівані контрастні поєднання насичених кольорів. Не здадуть позиції чорно-білі варіанти. Великою різноманітністю порадує своїх шанувальників сірий колір: не дивно, що його переваги оцінять навіть колишні противники.

Квіти на одязі не втратять своєї привабливості в очах модників і модниць, але стануть більш витонченими. На початку весняного сезону вони дуже ефектно заявлять про себе на куртки і пальто. Варіації на східну тему зуміють підкреслити витонченість і самобутність.

Весняно-літній сезон акцентує увагу на багатошарових нарядах: в залежності від смаку і характеру їх складові частини можуть ґрунтуватися на контрасті або однотонності. Перевага, як і раніше віддається натуральним тканинам. Серед законодавців мод лідирують Франція (Париж), Італія (Мілан), Америка (Нью-Йорк), Англія (Лондон) і Японія (Токіо), але дуже широку аудиторію збирають покази російських модельєрів.

Крім перерахованих вище тенденцій прекрасним представницям людства особливий акцент слід зробити на деталях: завищеної лінії талії, довжині, аксесуарах. Безумовно, до вибору моделі слід під ходити з урахуванням росту, типажу, особливостей фігури. Колірна гамма або принт припускають в першу чергу наявність почуття міри. Спідниці, сукні та штани – три кити, на яких базується модний одяг.

- Сукні активно захоплюють лідируючі позиції. Приталені і вільні, з розрізами і без, міді і міні, вони спокушають модниць практичністю і свободою варіацій. Мода весна літо 2017 повертає ажур (наприклад, легінси і колготки), прозорі вставки, довгі рукавиці, напульсники зі шкіри або трикотажу.
- Якщо жінка володіє красивими стрункими ногами і тонкою талією, її порадує тренд сезону – коротка і широка спідниця. Вузькі стегна стануть об'ємніше за рахунок воланів – вони знову знаходяться на піку моди. Класику ж ніхто ніколи не відміняв: довгі строгі спідниці та спідниці трохи за коліно підкреслять стрункість і елегантність.
- Штани більш очевидною роблять жіночність. Цей факт дозволяє їм залишатися частиною гардеробу у всі часи. Нарешті повертається незаслужено забутий кльош.

Модні тенденції в 2017 році роблять ставку на креативність, поєднання несподіваних рішень і традиційних форм.

## 3.Розробка технологічного завдання

Проектування містить комплекс робіт з пошуку, дослідження, розрахунків і конструювання, що мають на меті отримання опису предмета проектування, необхідного і достатнього для створення нового виробу чи реалізації нового процесу, що задовольняє заданим вимогам. Процес проектування одягу містить етапи моделювання, конструювання і технології виготовлення, як різновиду художнього і технічного проектування. Послідовність процессу проектування передбачає дослідження існуючих виробів, створення ескізів, макетів, моделей , розрахунки і побудову кресленя конструкцій виробів, виготовлення експериментальних зразків виробу. Результатом цього процесу є модель, (зразок) виробу і комплект документації, що визначає будову виробу і містить усі дані, потрібні для виготовлення, контролю та експлуатації виробу. Проектування одягу є одним з найважливіших етапів формування якості одягу, ефективності його виробництва.

Вибір моделей – аналогів проектую чого виробу та аналогів їх конструкції.

В умовах масового виробництва моделювання одягу віддає великий вплив на собівартість продукції, економікою тканини та національну організацію виробництва. Під «моделлю» розуміється первинний зразок одягу, в якому викладених задум художника-модельєра. Під терміном «моделювання» припускається творчий процесс створення нової моделі з розрахунком її призначення та оточуючої обстановки, напруженої та внутрішньої зовнішності людини, властивість тканини.

Під «технічним моделюванням» розуміється процес розроблення креслення та зразок одягу по базовій готової моделі або по її графічному зображенні з використанням силуетної основи виробу. Розроблений зразок слугує еталоном форми та конструкції для масового виробництва одягу. В роботі с каталогом та журналами мод можна провести чітку лінію між виготовленням моделей конструкції в межах вже існуючого, на сьогодні, добре вилученого в усіх аспектах напрямках моди.

Виконання завдання зводиться до чіткого підбору співвідношення з базової основою лекал, вірному розміщенню елементів композиції з використанням готових лекал деталей, нанесення деталей, вивченню пропорцій та до підігнання цієї моделі по фігурі людини.

Вивчення моделі заключається у виявленні особливостей та визначення відхилень від базової основи або тижневих конструкцій.

До найбільш важливих характеристик та особливостей моделей відносяться: вид одягу, силует, покрій, розмір, зріст, повнота, вид тканини, ширина виробу по лінії грудей, талії, стегон та низу, розподіл ширини по конструктивним ділянками спинки, проймах та пілочки, довжина плечового покату, довжина виробу, довжина до лінії талії, розміри, форма та роз положення нових допоміжних деталей та оздоблення.

## 3.Розробка технологічного завдання.

Завдання до теми дипломної роботи «Проєктування технологічних потоків швейного цеху з пошиття сукні жіночої»: виконати ескіз моделі та опис, конструкцію виробу з елементами моделювання швейного виробу, описати вимоги до виробу, розкладку лекал, підбір тканини, розрахунок техніко-економічних показників швейного агрегатно- групового потоку з пошиття жіночої сукні заданою *кількістю робочих -26чоловік,* складання технологічної послідовності на пошиття сукні обраної моделі, технологічної затрат робочого часу по видам робіт та розрядах, планування робочих місць у швейному цеху з урахуванням охорони праці, складання таблиці обладнання до схеми розподілу праці на пошиття сукні жіночої згідно обраної моделі.

Розрахунок техніко-економічних показників потоку: такт потоку, потужність потоку, норма виробітки, випуск продукції за зміну, чисельність робочих місць, розрахунок площі цеху, підбір сучасного обладнання та засобів малої механізації, що забезпечують високу якість обробки та підвищення продуктивності праці.

# 4.Моделювання суконь жіночих

Моделювання одягу – вид декоративно-ужиткового мистецтва, що полягає у створенні взірців одягу. Термін «моделювання» походить від слова моделі, тобто взірець, за яким виготовляють вироби на швейних підприємствах.

Створення костюма – мистецтво, яке потребує спеціальних знань, фантазії та майстерності художників-модельєрів, конструкторів технологів.

У швейній промисловості існує три види виробництва: 1) масове; 2) серійне; 3) індивідуальне. Кожне з них має свої особливості.

Масове виробництво – виготовлення великої кількості однорідних виробів певного розміру, росту, повноти, фасону з певної тканини і певного кольору.

Серійне виробництво – виготовлення виробів партіями або серіями (певна кількість виробів на одне замовлення).

Індивідуальне виробництво – виготовлення окремих виробів в ательє, майстернях і домашніх умовах. Ательє і майстерні індпошиву шиють одяг за мірками, зняти ми з кожного замовника. Замовник може добирати тканину, фаворит з журналу мод, вносити будь-які зміни у форму чи оформлення того чи іншого вузла виробу, використовуючи при цьому свою фантазії і поради закрійника. Фабрики масового пошиву шиють одяг на умовно пропорційні фігури, тому не кожна людина може придбати в магазині той чи інший одяг. Ательє індивідуального пошиву виготовляє одяг для замовників будь-якої будови тіла за знятими мірками.

Упродовж тисячоліть змінювалося життя людей, а разом з ним і одяг. Зміни в зумовлені загальним стилем епохи та модою.

Стиль – стійка, конкретно визначена мова епохи, якою вона виражає її красу, економічне становище людей, їхнє світосприймання. У костюмі риси стилю епохи виражені у його формі, пропорціях, кількості складових костюма, способі його ношення та кольоровій гамі. У межах стилю завжди виникають деякі зміни в костюмі, які існують недовго. Такі швидкоплинні зміни називаються модою.

Мода – нетривале планування тих чи інших смаків, що виявляються у предметах побуту, особливо в одязі. Сучасний стиль – це зручність, просто та і художня виразність, максимальна різноманітність форм і матеріалів, гармонійна узгодженість форм з призначенням і матеріалом.

Так літню спеку перетворив моделей з балерин, поєднав простий короткий комбінезон з шкарпетками Nike і жовтими черевиками. Як відзначають фахівці, в майбутньому сезоні стане ставка на поєднання непоєднуваного і вільний крій суконь. Дізнатися фасон останніх буде досить просто. Зовні він нагадує мішок з отворами для рук, голови, має просторий крій.

У теплу пору 2017 року увійдуть в обіг вироби з коміром — сукні-халати, сукні-сорочки, плаття в стилі мілітарі, футляри, сарафани, моделі з трапецивидными і колокообразными спідницями. Подібні наряди будуть мати різний колір і фасон.

Тенденції моди 2017:

1. Кейпи, подовжені жилети, косухи.
2. Широкі штани до ікри, закривають взуття і до щиколотки.
3. Тренчі, створені з м'якої тканини, красиво підкреслюють силует.
4. Костюми і сукні, що нагадують піжами і комбінації.
5. Кроп-топи, які ідеально гармонують з видовженими жакетами, брюками, спідницями.
6. Обробка нарядів — баска, бахрома, різні оборки.
7. Поєднання спортивних аксесуарів та атрибутів з елегантними шпильками, спідницями, жіночними сукнями.

Вулична мода весна літо 2017

Показ мод 2017 — це сміливі вбрання асиметричного. Стилісти впевнені, що образ жінки в майбутньому сезоні завжди повинен залишатися незабутнім і оригінальним. Так Fendi, Marni, Rodarte, RichardNicoll, AndrewGn, AlexisMabille, включили в свої колекції моделі з різнорівневим подолом, нестандартними рукавами, горловиною. При цьому пік популярності на були сукні на одне плече або з одним рукавом.

Безумовним лідером в майбутньому році стане прозора тканина. Як відзначають модельєри, дані наряди створювалися для тих, хто бажає привернути до себе особливу увагу.

Ще одним цікавим рішенням у фешн-індустрії стануть плісировані тканини. Наряди, створені з них, пропонується носити виключно в повсякденних луках і поєднувати з яскравими аксесуарами. Що ж стосується таких дизайнерів як Gucci, Sportmax, IsabelMarant, CalvinKlein, LouisVuitton, то вони проявили інтерес до кольорової шкіри, яка на їх погляд виглядає сексапільно, дорого, стильно й зухвало.



Мод 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Аркуш |
| | | | | | | 11 |
| Зм. | Аркуш | № докум. | Підпис | Дата | | |

## 5. Формули розрахунку для побудови сукні жіночої.

Для побудови креслення викрійки основи жіночого плаття необхідно зняти наступні мірки.

1. Довжина сукні ---------- 100 см
2. Довжина спини до талії ---------- 38
3. Довжина плеча ---------- 13-14
4. Півколо шиї ---------- 18
5. Півколо над грудьми ---------- 44
6. Півколо грудей ---------- 48
7. Півколо талії ---------- 38
8. Півколо стегон ---------- 50
9. Висота грудей----------25
10. Центр грудей----------18

Побудова креслення базисної сітки.

Накреслити прямокутник АСДД4 і нанести фасонні лінії в побудову базисної сітки сукні жіночої відповідно міркам і формулам розрахунку.

Ширина сукні.

Лінії прямокутника АВ і ДС дорівнюють 52 см (півколо грудей за міркою плюс 4 сантиметри для всіх розмірів):

АС=ДД4=Сг+4= 48 +4 = 52см

Довжина сукні

Довжина сукні дорівнює 100 см (довжині плаття за міркою)

АД=СД4=100см

Глибина пройми.

Від крапки А вниз відкладають 20 см і ставлять крапку Г (1/3 півкола грудей за міркою плюс 4 сантиметри для всіх розмірів):

АГ= Сг1/3 +4= 48:3 +4 = 20см

Від крапки Г проводять вправо лінію до перетину з лінією СД4 і крапку перетину позначають буквою Г4.

Лінія талії.

Від крапки А вниз відкладають 38 см (довжину спини до талії за міркою) і ставлять крапку Т. Від крапки Т вправо проводять лінію до перетину з лінією СД4 .Крапку перетину позначають буквою Т4.

Лінія стегон.

Від крапки Т вниз відкладають 18 см і ставлять крапку Б, від якої вправо проводять лінію до перетину з лінією СД4. Точку перетину позначають точкою СД4.

ТБ=Дст:2-1=38:2-1=18см

Ширина спинки.
Від крапки Г вправо відкладають 18,5 см і ставлять крапку Г2 (1/3 півкола грудей за міркою плюс 2,5 сантиметра для всіх розмірів):

ГГ2=1/3 Сг +2,5=48:3 +2,5 = 18,5см.

Від крапки Г2 проводять вгору лінію до перетину з лінією АС і крапку перетину позначають буквою П.

Ширина пройми.
Від крапки Г2 вправо відкладають 12 см і ставлять крапку Г3 (1/4 півкола грудей за міркою):

Г2Г3=1/4Сг=48:4 = 12см

Підйом пілочки.
Від крапки Г1 вгору відкладають 24,5 см і ставлять крапку А4 (1/2 півкола грудей за міркою плюс 0,5 см для всіх розмірів):

СА4=1/2Сг+0,5=48:2 +0,5 = 24,5см

Від крапки Г3 вгору також відкладають 24,5 см і ставлять крапку А1, а крапку перетину з лінією АС позначають буквою П10.
Крапки А1 і А4 з'єднують прямим відрізком.

Лінія бока.
Від крапки Г2 вправо відкладають 3 см і ставлять крапку Г1 (1/4 ширини пройми):
Г2Г1=Г2Г3:4=12:4 = 3см
Від крапки Г1 опускають вниз лінію до перетину з лінією ДД4, перетин її з лінією ТТ4 позначають буквою Т1, перетин з лінією ББ4 - буквою Б1, а перетин з лінією ДД4-Д1.

Допоміжні точки плеча і пройми.
Лінії ПГ2 І П10Г3 ділять на чотири рівні частини.

Побудова спинки.

Побудова ростка.
Виріз ростка спинки. Від крапки А вправо відкладають 6,5 см (1/3 півкола шиї за міркою плюс 0,5 см для всіх розмірів):

АР2=1/3Сш+0,5=18:3 +0,5 = 6,5см

Від крапки Р2 вгору відкладають 2,5 см і ставлять крапку Р1. Крапки А і Р1 з'єднують увігнутою лінією.

Нахил плеча.
Від крапки П вниз відкладають 2 см і ставлять крапку 2.

Лінія плеча.
Від крапки Р1 (росток) через крапку 2 (нахил плеча) проводять лінію плеча довжиною 14 см (довжина плеча за міркою плюс 1 см для всіх розмірів) і ставлять крапку П5:

Р1П5=Дп+1=13 +1 = 14см

Лінія пройми.

Крапки П5П2П3 оформляють плавною лінією. Крапки П3Г1 з'єднують розділяючи кут навпіл, від крапки Г2 відкладують 3 см. П3Г1П7 подовжують вниз на 1 см.

Лінію пройми спинки проводять через крапкиП5П2П3Г1 плавною лінією. Крапку Г1 з'єднують з крапкою 1(відкласти вправо 2см від крапки Т1 ),потім лінію з'єднують з крапкою Б1плавною лінією і крапкою 4(розширення по лінії низу на 1,5см від крапкиД1 вліво).Оформити бічний шов спинки з'єднуючи крапки Г1 1Б14.

Від крапки Т1 вліво відкласти 2 см і поставити крапку 2. Лінію бічного шва проводять через крапки Г1 2Б1 і далі до перетину з лінією ДД4 з крапкою 3(від крапки Д1 відкласти 1,5см вправо і поставити крапку 3).

Витачка по лінії талії.

Відстань ГГ2 ділять навпіл, від крапки поділу відкладвають вниз 4 см і потім вниз опускають пунктирну лінію до перетину з лінією ББ1. По лінії талії вліво і вправо відкладають по 1,5см,з'єднуємо верхню крапку виточки5,6,7 і крапку 8 від лінії стегон вверх,яку необхідно підняти на 2см.

Побудова пілочки сукні.

Виріз горловини.

Від крапки С вліво відкладають 6,5 см і ставлять крапку А3 (1/3 півкола шиї за міркою плюс 0,5 см для всіх розмірів):

СА3=1/3Сш+0,5=18:3 +0,5 = 6,5см

Від крапки С вниз відкладають 7,5 см (1/3 півкола шиї за міркою плюс 1,5 см для всіх розмірів)

СА5=1/3Сш+1,5=18:3 +1,5 = 7,5см

КрапкуО1 і А5 з'єднують пунктирною лінією, ділять її навпіл і від крапки С через крапку поділу пунктирної лінії відкладають 6,5 см. Крапки О1 і А5 з'єднують увігнутою лінією.

Довжина плеча від вирізу горловини до нагрудної виточки.

Від крапки О1 вліво відкладають 4 см (крапка А3)і від цієї крапки вниз відкладають 1 см(крапка А6). Крапки О1 і А6 з'єднують. Від крапки

Г4 вліво відкладають 9,5см (виріз горловини плюс довжина плеча до нагрудної виточки мінус 1 см):

Г4Г5=СА3+4-1=6,5 +4-1 = 9,5см

Точки 9,5 і А6 з'єднують.

Нагрудна витачка.

Праву лінію виточки від точки А6 до крапки 9,5 ділять навпіл і від крапки поділу вліво відкладають 4 см (півколо грудей за міркою мінус півколо над грудьми за міркою):

А6Г5=Сг-Сг1(мірка)=48-44 = 4см

Ліву лінію виточки проводять від крапки 9,5 через крапку А1 довжиною, рівної правої лінії виточки, і ставлять крапку А7.

Довжина плеча від нагрудної виточки до пройми.

Крапку А7 з'єднують пунктирною лінією з верхньою крапкою поділу лінії ПГ2 (спини). Потім від крапки А7 по пунктирній лінії вліво відкладають 9 см (довжина плеча за міркою мінус 4 см - довжина плеча від вирізу горловини до нагрудної виточки)і ставлять крапку П4:

А7П4=Дп-О1А6=13-4 = 9см

Крапку П4 і нижню крапку розподілу лінії П2Г3 крапку П7 з'єднують пунктирною лінією ділемо її пополам крапка О2 і відкладаємо 0,5см до пілочки ставимо крапку О3.Крапки П4 і П7 з'єднують плавною лінією.

Лінія пройми.

Відрізок Г3П7 дорівнює відрізку:

Г2П3-1=5,7-1=4,7см.

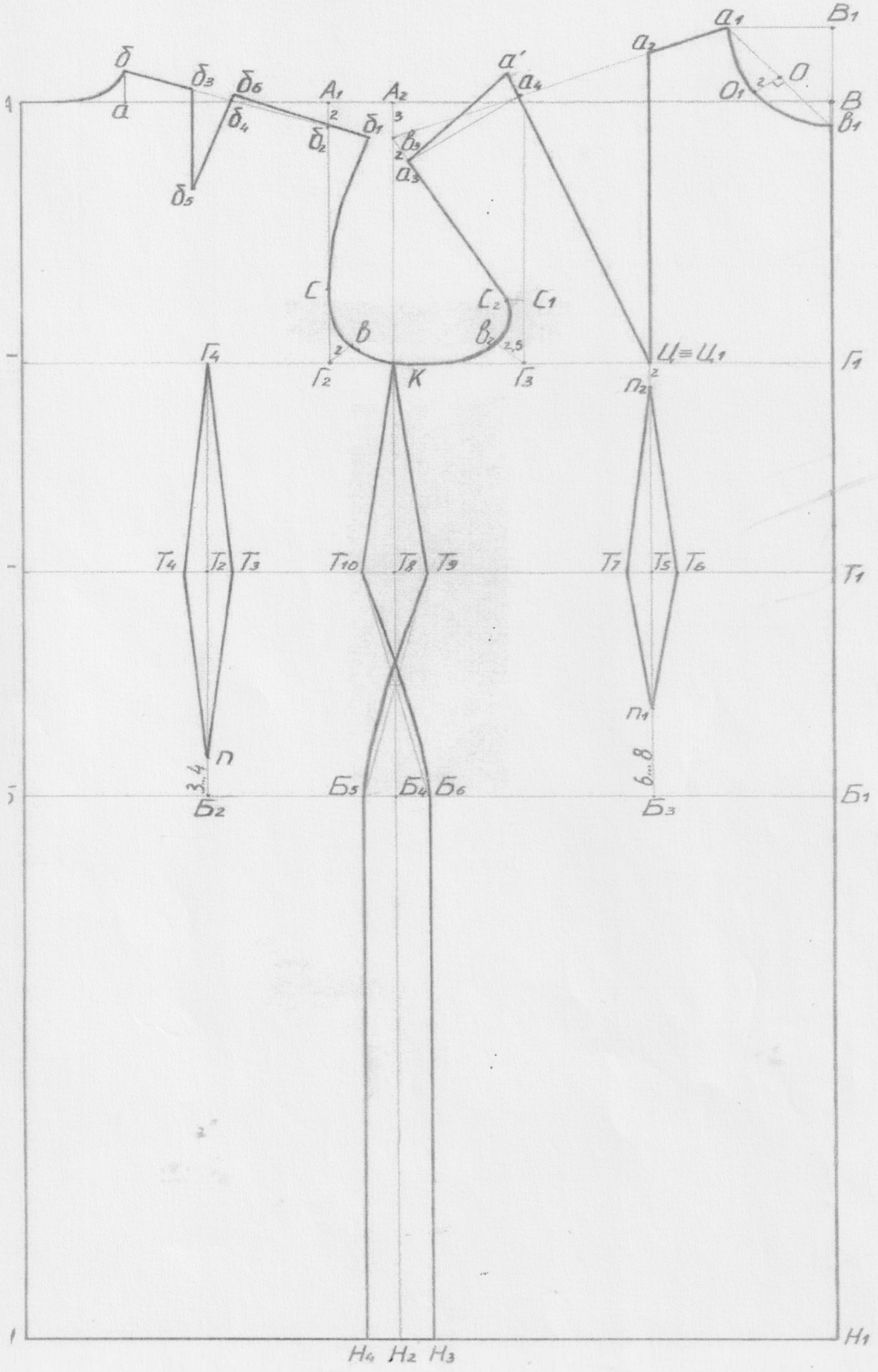
Від крапки Г3 розділити кут бісектрисою навпіл і відкладасти 2 см. Лінію пройми пілочки проводять через крапки П4О3П7Г3О4Г1.Пройму Г1Г3 поглибити на 1см.

Боковий шов пілочки.

Від крапки Т1 вправо відкладають 2 см. Лінію бічного шва проводять через крапки Г15Б16 .

Оформлення лінії талії.

Від крапки Т1 вниз відкладають 2 см. Крапки Т1 і 2 з'єднують відрізком.Від крапки Г5 до лінії стегон провести лінію для побудови виточки.Від крапки Г5 вниз по лінії відкласти 4см,від лінії стегон відкласти 2см вверх. По лінії талії вліво і вправо відкласти по 1,5см.Оформити виточку. Від крапки Г3 до лінії стегон провести лінію ,від крапки Г3 відкласти вниз по лінії 4см,а від лінії стегон вверх по лінії відкласти 2см,по лінії талії вліво і вправо відкласти по 1,5см і оформити виточку.




| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подп. | Дата | | Лист 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## 6.Вимоги до виробу

Вимоги до матеріалів складаються згідно опису обраної моделі. Вимоги до матеріалів можна розділити на вимоги до зносостійкості, естетичні, гігієнічні, конструктивно-технологічні, економічне .
Основний матеріал. Естетичні вимоги до проектованого жакету на підкладці включає в себе вимоги до кольору: він повинен бути (бажано) однотонним, матовим без малюнка або з дрібним, неяскраво вираженим малюнком, що додасть моделі класичний вигляд і зробить акцент на гудзики. Також буде добре виглядати невелика вишивка , аплікація або
обробка іншим матеріалом. Додатковими елементами можуть послужити вставки з мережива, шкіряного канта. Матеріали повинні поєднуватися межу собою, бути м'якими, але добре тримає форму.
Гігієнічні вимоги до проектованої моделі: висока повітропроникність і паропроникність, низька пилепроникність і електризуємість.
Вимоги до зносостійкості і довговічності матеріалів: матеріал повинен бути стійкий до стирання, светопогоде, багаторазовому розтягуванню, хімічного чищення. Усі ці якості будуть перешкоджати утворенню Піллей, збережуть необхідну форму і зовнішній вигляд
виробу. Економічні вимоги. Тканини повинні бути не дорогими, загальнодоступними, якісними.
Підкладковий матеріал повинен бути гігроскопічний, мати високу повітропроникність і паропроникність, середню смянаемость, низьку електрізуемость; низьку обсипальність і прорубаемость ниток, повинен бути стійкий до стирання, багаторазовому розтягуванню, хімічного чищення.
Прокладочний матеріал. Необхідно щоб він не створював додатковий обсяг, не надавав м'ятий і паперовий вигляд. Клей повинен бути рівномірно розподілений по поверхні. Матеріал повинен бути гігроскопічний, повітро-і паропроникливий, бути стійким до стирання, багаторазовому розтягуванню, хімічного чищення. До даного виробу пред'являються гігієнічні, естетичні та вимоги до зносостійкості.

Вимоги до проектованого виробу Сучасний одяг складна й різноманітна. Будучи одночасно предметом споживання людини і об'єктом масового виробництва, вона повинна відповідати багатьом вимогам, які в кінцевому підсумку визначають техніко-економічні характеристики виготовлення виробу і його якість. З розробки програми вимог до властивостей, якими має володіти виріб, починається проектування будь-якого виробу.
Умовно ці вимоги зводяться до відповідності вироби фігурі людини,

фізіологічному відповідності, естетичному відповідності сучасному рівню розвитку суспільства.

Одяг за своїми розмірами, формою, конструкції, матеріалів повинна відповідати, перш за все, своїм основним призначенням та умовами експлуатації, тобто забезпечувати ту функцію одягу, яка на неї покладена. Функціональні вимоги визначаються, перш за все, видом виробу. Досконалість функціональності проявляється в тому, що виріб за своєю формою, конструкції, покрию композиції повинна відповідати також зовнішньому вигляду і внутрішньому змісту людини, його статтю і віком. Вимоги до жакета на підкладці полягають в тому, що він повинен забезпечувати комфортні параметри під одежного мікроклімату протягом трьох годин експлуатації при температурі повітря від +15 до +25. Для виготовлення жакета на підкладці, пред'являються наступні вимоги до матеріалів. До них відносяться: хороша повітря проникність, низька електрізуемость, низька пилеемкость, висока ступінь очищаємость, низька намокаемость.

Жакет також повинен бути комфортним у свободі рухів, з деякими обмеженнями, тому що виріб прилеглого силуету. Маса виробу не повинна, бути великий, тому що робить істотний вплив на самопочуття людини. Матеріали, з яких виготовлений жакет на підкладці, повинні бути міцними на розрив, це важливо передбачити на ділянках вироби плечового пояса, пройми, переду по лінії горловини. Тканина повинна мати великий ступінь стійкості до стирання, для запобігання руйнування тканини з-за тертя. Витривалість до стирання характеризується видом волокнистого складу, поверхневою щільністю і видом переплетення. Відповідно до умов експлуатації деякі ділянки вироби вимагають збільшення жорсткості: верхня частина переду (по лінії горловини), кокетка, плечовий пояс, подборта (верхня і нижня частина) вироби, нижній комір, манжети рукавів.

Розглянемо художньо-естетичні вимоги до проектованого виробу. Він повинен задовольняти естетичним смакам споживача, відповідати сучасним нормам художнього оформлення та законам зорового сприйняття.Це краса, витонченість, виразності зовнішньої форми, вигідно підкреслювати індивідуальні особливості. Проектований виріб повинен бути середнього рівня трудомісткості і має малий відсоток промислових втрат і між лекальні випадів. Виріб повинен бути не дорогим і легко доступним для середньостатистичної людини (дівчата, молодшої вікової і соціальної групи). Цьому сприяє випуск вироби з недорогих і загальнодоступних тканин. Які не знижують якість і зовнішній вигляд виробу. Необхідно щоб виріб був конкурентно спроможне на внутрішньому ринку.

## 6. Експериментальний цех

В експериментальному цеху виконуються підготовчі операції до запуску нових моделей. В експериментальному цеху розв'язуються питання перевірки і уточнення конструкції моделі , конструювання і моделювання, виготовляються зразки нових моделей, досвідчені партії цих моделей, лекала, нормується витрата матеріалів, випробується нове устаткування.

Експериментальні цехи починаються з обгрунтовування його потужності, яка визначається кількістю моделей, що готуються до масового виробництва. При проектуванні головного підприємства виробничого швейного об'єднання в експериментальному цеху можна планувати розробку нових моделей (20--40 %).

В експериментальному цеху розв'язуються питання перевірки і уточнення конструкції моделі, конструювання і моделювання; виготовляються зразки нових моделей, опробуються партії цих моделей, лекала; нормується витрата матеріалів, опробується нове устаткування. Лекала виготовляють з картону. Щоб вони не зносилися, краї обкантовують металевою стрічкою.Вирізування лекал з картону є однією з трудомістких робіт. Для механізації цієї роботи застосовується спеціальне устаткування.

| Операція | Устаткування | Габаритні розміри м | Завод - виготовлювач |
|---|---|---|---|
| Розробка моделей конструкції | Столи для модельєрів конструкторів | 1,5 х 1,2 та 1,5 х 1,0 | |
| Виготовлення лекал | Машини ВЛО-1, ВЛФ-1 | 1,2 х 0,6 | Полтавський механічний завод |
| Виготовлення трафаретів | Перфоратор А09-ВИР | 1,6 х 0,9 | |
| Виготовлення експериментальних розкладок | Стіл для пробивки трафаретівекспериментальних розкладок | 5,2 х 1,4 | |
| Вимірювання площі лекал | Машина ІЛ-1 | 3,8 х 1,3 | |
| Виготовлення зразків | Стопи для розкрою | 3,0 х 1,6 | |
| | Універсальна машина 8515 | 1,2 х 0,6 | «Текстима» |
| | Спеціальна машина МО - 816 | 1,2 х 0,6 | «Джукки» |
| | Те ж 803 | 1,2 х 0,6 | ПМЗ |
| | 335 | 1,2 х 0,6 | «Міневра» |
| | 3116-А | 1,2 х 0,6 | |
| | Прасувальна установка «Наомото» | 1,6 х 0,8 | |

При розплановуванні виробничих і допоміжних приміщень в експериментальному цеху необхідно забезпечити виконання вимог для створення нормальних умов роботи. Для групи творчих працівників слід виділити окреме приміщення, робочі столи розмістити у віконних отворів. Додатково до розрахункової площі експериментального цеху слід передбачити демонстраційний зал площею 60-80 м2 і приміщення для зберігання зразків виробів розміром 40-60 м2. Найзручнішими для зберігання зразків виробів є одно- і двохповерхові механізовані кронштейни. Експериментальний цех слід розміщувати відповідно до вантажопотоку на підприємстві. При розстановці устаткування слід враховувати специфічні особливості. Групу технологів - лаборантів розміщують у визначеному місці, забезпечуючи кожного універсальним устаткуванням. Спеціальні машини, столи для прасувальних робіт беруть в такому ж співвідношенні, як і в швейних потоках. Устаткування розміщують або біля столів, або уздовж транспортера. За умови, що в експериментальному цеху передбачено пошиття досвідченої партії і на ньому зайнято не більше 15-20 чоловік, його територіально можливо розмістити в цеху. Якщо до групи входить понад 20 чоловік, пошиття досвідченої партії виносять за межі цеху. В цьому випадку група досвідченого пошиття проводить обробку конструкції, методів і режимів обробки, може шити невеликі замовлення моделей. Для розрахунків робочої сили, устаткування і площі можна використовувати ЕОМ.

# 7.Підготовчий цех

## Устаткування підготовчого цеху

В підготовчому цеху виконуються операції зв'язані із прийомом, транспортуванням, розбраковкою, вимірюванням і зберіганням матеріалів.

Підготовчий цех складається з двох участків: не розбракованого і розбракованого матеріалів.

Матеріал поступає на швейні підприємства в рулонах або кіпах. При розгрузці контейнерів їх знімають із автомобіля електроталлю або автогрущиком і встановлюють на платформу самохідного рельсового візка, який доставляє контейнер в цех. При контейнерній доставці розгрузку матеріалів з автомобіля виконують з допомогою стаціонарного контейнера. Далі матеріал за допомогою автогрущика транспортується на склад або в підготовчий цех.

Після розпакування матеріал поступає для зберігання на стелажі. Зберігання матеріалів може бути стаціонарним і механізованим.

Найбільш простим способом являється зберігання в штабелях, так як при цьому найбільш об'ємніше використовується приміщення. Способи зберігання матеріалів на стелажах дуже різноманітні і обумовленні конструктивним виконанням стелажів.

Устаткування для стелажно-клітчатого і контейнерного способів зберігання матеріалу, виконано у вигляді полочок прямокутної форми, які заповнені рулонами матеріалів, або партією рулонів, складених в контейнер.

Устаткування для зберігання – ячеєчного, або сотового способу зберігання, виконано у вигляді квадратної форми або сот і призначене для зберігання одного рулона матеріалу.

Різновидом стелажно-кліткового способу зберігання матеріалу являється барабанний спосіб. Барабан, діаметром 3,6 м. Різновидом стелажно-кліткового способу зберігання матеріалу являється барабанний спосіб. Барабан, діаметром 3,6 м розбитий на 54 клітки, для розміщення в кожній рулона матеріалу, діаметром 0,54 м. На відміну від стаціонарних стелажів барабан підвішаний на осі станини і приводиться в рух,а 54 клітки, для розміщення в кожній рулона матеріалу, діаметром 0,54 м. На відміну від стаціонарних стелажів барабан підвішаний на осі станини і приводиться в рух.

Елеваторний спосіб зберігання матеріалу характеризується індивідуальним способом зберігання - люльками, які вільно підвішені до ланцюга, натягнутої зірочки.

При зберіганні рулонів матеріалу на стаціонарнім устаткуванні всі роботи можуть виконуватись автопогрузчиком.

Штаблер являє собою самохідний рельсовий візок з підйомним пристроєм.

При зберіганні матеріалу на механізованому устаткуванні, всі транспортні роботи по доставці рулонів до місця зберігання, залишаються незмінними, при чому до них добавляються затрати праці на переміщення всієї маси матеріалів, які зберігаються.

Так при стелажно-клітчатому зберіганні, барабан з матеріалом повертають до рівня, на якому оператор може працювати.

На швейне підприємство матеріал поступає із вказаною довжиною, шириною та іншими характеристиками, які отримані при його обробці на розбракованих станках, текстильних підприємствах.

На швейних підприємствах розбраковку матеріалу повторюють, вимірюють ширину і довжину, відмічають дефекти і різновідтіночність.

В підготовчих цехах використовуються браковочно - вимірювальні станки різних типів, які спеціалізовані на визначенні товщини і ширини матеріалів.

На ряду швейних підприємств вимірювання матеріалів і їх розбраковку використовують на столах довжиною 3 м, з гладкою поверхнею і мають повздовжні і поперечні лінійки. Матеріал, який вимірюється з допомогою техніки, рухається вздовж стола і електромеханічний відмітчик через кожні 3 м ставить на матеріал крейдяну відмітку. Ширину матеріалу перевіряють по лінійці через кожні 3 м. Дані розбраковки і вимірювання рулона матеріалу заносять в паспорт рулона, який поступає на розраховку полотен в настил.

# 8.Розрійний цех

Основними технологічними операціями розкрійного цеху є :

- Настилання;
- Обрізка країв полотен;
- Розсікання настилів на частини;
- Вирізання деталей;
- Комплектування, нумерація крою;
- Транспортування у швейні цехи.

Матеріал розсікають і настилають на настилочних столах, розміром 700 х 1800 і 700 х 920 мм. Стіл складається із збірних тканин металічні станини, на яких прикріплена кришка, виготовлена з фанери, дерево покрито епоксидною смолою, оргсклом і т. д., по краям кришки прикріпленні дві рулетки, на кришці стола закріплено механізовану лінійку, для затискання настилу. На передньому кінці стола закріплюють машинку для затискання і обрізування настилу, наприклад, машинка Ка-2. Під кришкою стола розміщують блок ящиків, для збереження документів, інструментів, стелажі для лекал та трафаретів.

Над столом по трубчастим рейсам пересувається тележка для збору подачі крою стрічковим розкрійним машинам.

Настилання в більшості випадків проводять вручну, дотримуючись технічних умов на настилання і розкрій.

На деяких підприємствах для механізації процесу використовують настилочні машини, які рухаються вздовж стола, пристрій для вирівнювання полотна по краю. Однак вони досконалі і забезпечують повністю вирівнювання полотен, а також укладення полотен матеріалів з малюнком.

Настилання використовують трьома способами :

- Послідовний;
- Паралельний;
- Послідовно-паралельний.

При послідовному способі : настилають полотна до заданої висоти одного вибраного настилу. Потім виконують настилання другого настилу, так до кінця рахунку.

При паралельному способі : настилання використовується одночасно на всі розраховані настили.

При послідовно-паралельному способі : настилання проводять на двох або більше столах двома бригадами, при цьому скорочується цикл робіт і добиваються найшвидшого оптимального варіанту.

В швейній промисловості також використовують механізовані розкрійні столи с пересувними кришками. Крім настилочних столів в промисловості

використовують механізовані настилочні столи з накопичених тканин. Механічно настилочний стіл забезпечує зберігання і подачу рулонної тканини для настилання, розкрою, а також подачу розрізних частин настилу на стелажах.

**Розкрій машини з прямим вертикальним ножем.**
**Машина CS-529 «Угорщина».**

Призначена для розсікання настилів висотою до 13 см., машина з прямим вертикальним ножем. Електродвигун вмонтований на стійці, яка прикріплена до платформи. Рух від електродвигуна через кривошинно-шатунний механізм перетворюється в поступальний рух ножа, машина переміщається на чотирьох рамках, які прикріплені знизу платформи. Пересувається машина за допомогою рукоятки, згідно техніки безпеки перед ножем влаштована лапка і стержень, які охороняють руки працюючого від порізів, лапка протискає верхнє полотнище до настилу, чим забезпечую безпечні умови розкрою. По обидва боки від ножа розміщенні шліфувальні бруски, які автоматично заточують ніж.

В машинах CS-529 і CS-530 вмонтована фитільна центральна змазка кривошинно-латунного механізму.

**Машина з дисковим ножем ЄЗДМ-3**

Пересувна машина з дисковим ножем марки ЄЗДМ-3 призначення для розрізання низьких настилів висотою до 40 мм., по прямій лінії і для вирізання деталей, які мають невелику кривизну. Робочим органом машини є дисковий ніж діаметром 120 мм і товщиною 1.5 мм, він встановлений в широкій стійці. Тому розрізання настилу по траєкторії з невеликим радіусом закруглення не можливе. Так як виникне зміщення сусідніх ділянок настилів. Місце застосування машини ЄЗДМ-3, менше ніж машини ЄЗМ-2.

Диск 1 утримує рух від трьохфазного електродвигуна з потужністю 220 Вт (напругою 220\380 В) через конічні шестерні з передатковим відношенням i=1:1 електродвигун встановлений зверху на стійці машини. Стійка має форму диска значно більшого діаметру, ніж дисковий ніж. Нижня частина стійки гвинтами і контрольними шпильками закріп енна на платформі.

Платформа оснащена козирком і знизу має 4 ролика для легкості пересування машини. Крім дискового ножа на платформі встановлено нерухомий призматичний ніж, який прижимається під дією пружини до ріжучого кружка дискового ножа. На нижньому кінці валу електродвигуна встановлена конічна шестерня. Її зуби входять в щеплення зубчастого конічного колеса, запресованого на шариковий підшипник. Встановлений на пальці стійки. Конічна шестерня і колесо закрите ковпачком, прикріпленим до стійки. Для забезпечення безперебійної змазки конічної шестерні і в колеса в ковпачок накладають солідол. Для

уникнення витікання масла в стійці машини поміщають фетрове кільце, а між застережним ковпачком і стійкою кладуть картонну прокладку.

**Машина ЄЗМ- 3**

З вертикальним ножем призначена для розкрою настилу матеріалу висотою 100 мм.

Н стійці закріплений електродвигун, для включення якого служить тумблер, стійка прикріплена до платформи, з нею шарнірно-закріплений козирок, призначений для підводу машини під настил. Перед ножем утримується лапка, для застереження руки працюючого від порізів і уникнення зсуву верхнього полотна настилу. Ніж заточують в ручну шліфувальним каменем, після виводу машини з-під стола.

## 10.Підбір тканини.

Як би не намагалася її потіснити швидко і просто виготовлені нові неткані матеріали, вона приречена на довге життя.

Тканина володіє властивостями, за які її завжди будуть цінити люди – вона пластична, прилягаюча до любої фігури, драпірується, здійснює відчуття цілісності силуету із багатим ритмічним життям, грою різних відтінків та кольорів.

Кожна епоха пропонує свої тканини, свої манери її використання в костюмі та сукні. Мовою пластики, самої драпіровки, складок одяг виражає дуже багато. В тому, як накинута на фігуру тканина читається образ часу, характер людей.

На початку носили одяг, складки якої розташовувалися вільно.

Потім навчилися ними керувати, підкоряти відповідній системі, створювати пластичний образ.

Тканина поступово видавала людям свої таємниці, властивості, її пластична сутність розкривалася поступово, і ставала предметом мистецтва.

Звернув увагу на сукню, можемо побачити її відношення об'ємів і ліній.

В пошитті виробів приймають участь різноманітні тканини так і ювелірні прикраси, шкіра, хутро, трикотаж, але тканина остається першоосновою.

Кожен із природних матеріалів володіє своїми властивостями, які характерні по своїй структурі. Вовна – м'якістю, шовк – блиском, шкіра – пластичністю.

В даній роботі описано сукню із синтетичного шовку. Ця тканина має блиск, на дотик тканина жорстка, в результаті чого виріб із них не зминається, добре зберігає надану форму.

Після прання інколи не вимагає прасування.

Ці тканини переважно із капронових ниток. Характеризується незначною масою і щільністю. Виробляється переважно креповим переплетенням. По фарбуванню така тканина гладко фарбована.

Тканина володіє зносостійкістю, не зсідається після замочування і прання, не псується від сирості і поту.

Виробляють тканини простими дрібно візерунчастими переплетеннями, двохшаровими.

Синтетичні тканини складні в швейній обробці. Вони стягуються у швах при прокладанні строчки і утворюють безпосадкового шва. При великій швидкості утворення строчки тканини можуть оплавлятися голкою. Це призводить до зменшення швидкості утворення строчки.

Голки рекомендують застосовувати хромірувані або застосовувати спеціальні пристосування для охолодження голки.

Обсипання тканини призводить до необхідності застосовувати шви із подвійним підшивом. Зрізи деталей після розкроювання обметують або обпалюють.

Ковзання тканин та великий опір різанню ускладнює процес розкроювання. Для шиття виробів рекомендують застосовувати такі голки № 85, 90, 100., бавовняні нитки № 50, 60, 80., капронові і шовкові нитки.

Особливої уваги ці тканини вимагають при волого - тепловій обробці.

# 13. Клейові матеріали

У швейній промисловості широко використовуються клейові способи з'єднання деталей одягу. При цьому клеї можуть бути в рідкому, пастоподібному вигляді, а також у вигляді плівки, нитки, порошку, нанесеного шаром на різні матеріали.

Клейові матеріали застосовують для виконання основних і допоміжних операцій: для з'єднання деталей пальт, костюмів, суконь; фронтального дублювання основних деталей (пілочок, піджаків, пальт), як прокладку при підгинанні та закріпленні зрізів низу рукавів, штанів, спідниць тощо; для обробки шліців, кишень, а також прокладки в коміри, манжети сорочок.

Застосування клейових дублювальних матеріалів при виготовленні одягу забезпечує високі експлуатаційні характеристики готового виробу, скорочує час на його обробку, підвищує продуктивність праці.

Флізелін – використовується для фронтального дублювання і обробки дрібних деталей чоловічого та жіночого одягу: блуз, платтів, піджаків, плащів, курток для запобігання деформації одягу, дозволяє краще зберегти форму одягу в процесі носіння, а також при пранні та чищенні.

В якості основи використовують прості неткані матеріали або прошивні неткані матеріали. У плоских нетканих матеріалах зв'язок волокон здійснюється або під впливом температури і тиску, без застосування будь-яких хімічних засобів (термічний спосіб), або за допомогою водяних дисперсій, акрилових або вінілових смол (хімічний спосіб)

Сіточка на папері (клейова) – використовується для підгину низу виробів і дрібного ремонту.

Аплікація – вишивка, при якій на основну тканину відповідно до узору нашиваються шматочки тканин іншого кольору або іншої якості. Аплікація буває плоскою, опухлою, одноколірною і різнобарвною.

Штучні квіти – це різні трояндочки, квіти асорті, бантики атласні, капронові. І також готові аплікації на замші, капроні і канві.

## *15.Розкладка лекал та розкрій деталей виробу*

Для розкрою одягу масового виробництва спочатку виконують розкладку лекал, що є рамкою, в якій нанесені контури деталей виробу з урахуванням технічних вимог, що приставляються до розташування лекал на тканині і економного її використання. Лекала виготовляють по кресленнях технічного розмноження деталей виробу (кожної моделі і повноти). Різцем на картон наносять контури деталей кожного розміру виробу окремо, по яких вирізують лекала-еталони, з подальшим нанесенням на них ліній напрямків ниток основи тканини, розташування надставок, кишень, складок і ін,. По лекалах-еталонах вирізують робочі лекала в чотирьох-пяти екземплярах для виготовлення експериментальних розкладок для виконання обкрейдовок на полотнах основних настилів і тканин з дефектами для контролю якості обкрейдовок і вирізаних деталей крою для розмітки на деталях місця розташування кишень, ліній складок.

Лекала виготовляють і перевіряють відповідно до технічних вимог, які представляються до них.

Лекала бережуть підвішеними на кронштейнах, а також на одно-або двоярусному ланцюговому підвісному конвейєрі. В приміщенні, де зберігаються лекала підтримується температура 18-20%.

Форма і розміри лекал мають велике значення для економічності розкладки. Лекала складного контуру лишають великі міжлекальні відходи. Наявність дрібних деталей у виробі дозволяє раціональніше використовувати матеріал завдяки тому, що в місця, не заповнені крупними лекалами, укладаються дрібні деталі.

Поєднання розмірів і ростів виробів в розкладках лекал для більшості виробів найбільш економічне при поєднанні виробів суміжних розмірів однакових або суміжних ростів.

Для кожної моделі одягу прийнятого до масового виробництва виготовляються зразки виробу відпрацьованої конструкції середніх розмірів, довжини і повноти, групи і лекала-еталони (оригінали).

З деталей цього зразка складаються: технічний опис і таблиця вимірювань лекал і готових виробів всіх розмірів і довжин.

Лекала-еталони використовують для виготовлення зразків моделі і креслень деталей всіх розмірів і зростів виробу (креслень технічного розмноження лекал) окрім середніх. По цих кресленнях шляхом копіювання різцем одержують робочі лекала деталей виробу кожного зросту і розміру в декількох екземплярах для використовування в масовому виробництві. Окрім цих лекал виготовляють допоміжні лекала, необхідні в швейному цеху для уточнення зрізів деталей, розмітки ліній обробних строчок петель гудзиків та ін..

Лекала-еталони і креслення технічного розмноження лекал зберігаються на підприємстві протягом всього періоду виготовлення моделі.

Технічний опис моделі складається на основі даних про затвердження моделі і її конструктивної розробки з урахуванням діючої в промисловості нормативно-технічної документації на швейні вироби. Він містить опис зовнішнього вигляду виробу і його малюнок, розміри що рекомендуються, зріст і повнота групи для даної моделі, специфікацію деталей і матеріалів верху, підкладки, прикладу і фурнітури, вказівки про технологію виготовлення виробів і інших.

Всі робочі і допоміжні лекала повинні мати клеймо відділу технічного контролю якості (ОТК) або відділу управління якістю (ОУК).

Технічні вимоги до розкладки лекал передбачають правильне розташування лекал на тканині з урахуванням подовжнього напряму ниток основи і розміщення лекал по довжині розкладки.

Задачею проектування цеху розкрою є розрахунок робітників і устаткування, що забезпечує його основні функції.

Існуюча технологія і організація робіт в цеху розкрою передбачають обробку тканини для подачі її в пошивочний цех. Ритмічність подачі крою в швейні цехи залежить від ступеня механізації автоматизації технологічних процесів.

Упровадження механізації і автоматизації з елементами робототехніки утруднено через різні способи настилання, малої довжини настилів, низької якості текстильних матеріалів. Рівень механізації праці в цеху розкрою складає, як правило, 8-16% і відстає від рівня механізації швейних цехів.

В даний час автоматизованого розкрою доцільно використовувати машини з програмним правлінням за допомогою променя лазера. Так, машина *ПРОМІНЬ* застосовується для газолазерного багатошарового розкрою тканин, а також текстильних матеріалів із вмістом синтетичного волокна, штучного хутра і замші в один шар. Поява автоматизованого газолазерного устаткування розкрою дозволила підвищити можливості не тільки настільного способу розкрою, але і здійснити безнастільний розкрій окремих видів матеріалів.

Устаткування цеху розкрою: машина ЕЗДМ-4 для розкрою настилу синтетичних матеріалів, машина ЕЗМ-3 з вертикальним ножем призначена для розкрою настилу матеріалу висотою до 100мм, машина ОМ-3 для уточнення зрізів деталей виробів товщиною до 12мм. Машина ОМ-3 має дисковий ніж, що обертається, 0,80мм; маса машини 3,8 кг. Самою досконалою є стрічкова стаціонарна чотиришківна машина розкрою РЛ-6, що випускається Орловським машинобудівним заводом. Машина РЛ-6 призначена для викроювання деталей з частин настилу висотою до 250мм.

Обсяг робіт розкрою на окремих операціях визначається по-різному: для настилання тканин – добовою потребою тканини в погонних метрах; на операціях нумерації і пришивання талонів – кількістю виробів, які розкроюватимуться в день; при вирізуванні деталей з настилів і комплектуванні крою –кількістю пачок деталей виробів, що підлягають розкрою в день. Відповідно чисельність робітників розраховується, виходячи з обсягу робіт цеху розкрою і норм часу, або вироблення по кожному виду виробу, окремо по групах тканин верху, підкладки і прикладу.

# 7.Технологічна послідовність на сукню жіночу

| Номера технологічно-неподільних операцій | Зміст організаційної операції | Спеціальність | Розряд | Затрата часу в секундах | | Розцінка за одиницю | Тип або клас обладнання, пристосування до малої |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Розрахункова | Схемна | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Перевірити наявність деталей крою | Р | 3 | 20 | 20 | 0,650 | |
| 2 | Зареєструвати крої в журналі | Р | 2 | 20 | 20 | 0,320 | |
| 3 | Підібрати контрольні стрічки і прикріпити їх до пачки | Р | 2 | 20 | 20 | 0,350 | |
| 4 | Запустити деталі крою в поток | Р | 3 | 80 | 80 | 0,900 | |
| 5 | Нанести мітку кінця застібки по спинці | Р | 2 | 20 | 20 | 0,300 | |
| 6 | Продублювати пояс сукні | П\Пр | 3 | 20 | 20 | 0,705 | |
| 8 | Стачати рельєфи по пілочці сукні | У/М | 3 | 65 | 65 | 0,850 | |
| 9 | Стачати рельєфи по спинці сукні | У/М | 3 | 65 | 65 | 0,850 | |
| 10 | Обметати рельєфні зрізи бокових частин пілочки | У/М | 3 | 80 | 80 | 0,850 | |
| 11 | Виконати оздоблювальну строчку по рельєфам пілочки сукні | У/М | 3 | 100 | 100 | 0,850 | |
| 12 | Виконати оздоблювальну строчку по рельєфам спинки сукні | У/М | 3 | 100 | 100 | 0,950 | |
| 13 | Притачати нижню частину сукні з верхньою частиною сукні по пілочці | У/М | 3 | 80 | 80 | 0,950 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Притачати нижню частину сукні по спинці з верхньою | У/М | 3 | 80 | 80 | 0,950 | |
| 15 | Припрасувати рельєфи спинки сукні | П/Пр | 3 | 75 | 75 | 0,800 | |
| 16 | Припрасувати рельєфи спинки сукні | П/Пр | 3 | 75 | 75 | 0,800 | |
| 17 | Обметати шов з'єднання нижньої частини сукні з верхньою | С/М | 3 | 80 | 80 | 0,750 | 51 кл |
| 18 | Обметати бокові зрізи пілочки сукні | С/М | 3 | 80 | 80 | 0,750 | |
| 19 | Обметати бокові зрізи спинки сукні | С/М | 3 | 80 | 80 | 0,750 | |
| 20 | Обметати низ спинки сукні | С/М | 3 | 80 | 80 | 0,750 | |
| 21 | Обметати низ пілочки сукні | С/М | 3 | 80 | 80 | 0,750 | |
| 22 | З'єднати бокові шви сукні | У/М | 3 | 85 | 85 | 0,950 | |
| 23 | Розпрасувати бокові шви сукні | П/Пр | 3 | 95 | 95 | 0,800 | |
| 24 | З'єднати бокові шви ліфа | У/М | 3 | 80 | 80 | 0,700 | |
| 25 | Обметати бокові шви ліфа | С/М | 3 | 55 | 55 | 0,600 | |
| 26 | Розпрасувати бокові шви ліфа | П/Пр | 3 | 70 | 70 | 0,700 | |
| 27 | Обметати верхню частину ліфа обтачкою | У/М | 3 | 65 | 65 | 0,850 | |
| 28 | Обметати обточку верхньої частини ліфа | С/М | 3 | 65 | 65 | 0,850 | |
| 29 | Виконати надсічки по обтачці горловини | Р | 2 | 70 | 70 | 0,300 | |
| 30 | Перестрочити обтачку виробу на 0,1 см | У/М | 2 | 20 | 20 | 0,300 | |
| 31 | Припрасувати обтачку виробу | П/Пр | 3 | 50 | 50 | 0,700 | |
| 32 | З'єднати верхню частину ліфа з сукнею | У/М | 3 | 110 | 110 | 1,300 | |
| 33 | Обметати шов | С/М | 3 | 60 | 60 | 0,950 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | з‘єднання ліфа з сукнею | | | | | | |
| 34 | Припрасувати шов з‘єднання ліфа с сукнею | П/Пр | 3 | 70 | 70 | 0,750 | |
| 35 | Обметати середній шов спинки ліфа | С/М | 3 | 60 | 60 | 0,650 | |
| 36 | Вшити тасьму блискавку | У/М | 3 | 80 | 80 | 1,00 | |
| 37 | Припрасувати тасьму блискавку | | 3 | 100 | 100 | 0,900 | |
| 38 | Виконати оздоблювальну строчку по ліфу сукні | У/М | 3 | 90 | 90 | 1,150 | |
| 39 | Обточити пояс | У/М | 3 | 60 | 60 | 0,800 | |
| 40 | Підрізати кутики пояса | Р | 2 | 20 | 20 | 0,300 | |
| 41 | Вивернути пояс | Р | 2 | 35 | 35 | 0,300 | |

## 19.Технологічна схема розподілу праці на пошив сукні жіночої

| Номер техно- | Зміст організації операції | Спеціальність | Розряд | Затрата часу (с) | | Кількість робітників | | Розцінка за одиницю (коп..) | Тип або клас обладнання |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Розрахункова | Схемна | Розрахункова | Фактична | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Операція1-2 | | | | | | | | |
| 1 | Перевіритинаявність деталей кроя | Р | 3 | 25 | 25 | | | 0,20 | |
| 2 | Зарегіструватикрій в журналі | Р | 3 | 20 | 20 | | | 0,15<br>0,15 | |
| 3 | Підібратиконтрольністрічки і прикріпитиїх до пачки | Р | 3 | 20 | 20 | | | 0,75 | |
| 4 | Запуститидеталі крою в потік | Р | 3 | 50 | 50 | | | | |
| | Всього | Р | 3 | 115 | 115 | 2 | 2 | 1,25 | |
| | Операція 3-4 | | | | | | | | |
| 5 | Застрочити виточки на пілочці | У/М | 2 | 40 | 40 | | | 0,8 | 8332кл |
| 6 | Застрочити виточки на спинці | У/М | 2 | 40 | 40 | | | 0.60 | 8332кл |
| 9 | Застрочити плечові шви на спинці та пілочці | У/М | 2 | 40 | 40 | | | 0,55 | 8332кл |
| | Всього | У/М | 2 | 120 | 120 | 2 | 2 | 1,75 | 8332кл |
| | Операція 5-6 | | | | | | | | |
| 7 | Розпрасувати виточки на спинці та пілочці | П | 2 | 50 | 50 | | | 0,8 | Пр-3 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Розпрасувати плечові шви | П | 2 | 30 | 30 | | | 0,35 | Пр-3 |
| 12 | Виконати надсічки в кутиках коміру. Припрасувати комір | П | 2 | 50 | 50 | | | 0,55 | Пр-3 |
| | Всього | П | 2 | 130 | 130 | 2 | 2 | 1,7 | Пр-3 |
| | Операція 7-8 | | | | | | | | |
| 8 | Обметати плечовий зріз на пілочці та спинці | С/М | 2 | 35 | 35 | | | 0,4 | 51кл |
| 15 | Обметати зріз втачування коміра-стійки в горловину | С/М | 2 | 50 | 50 | | | 0,6 | 51кл |
| 18 | Обметати обтачку пройми | С/М | 2 | 30 | 30 | | | 0,6 | 51кл |
| | Всього | С/М | 2 | 115 | 115 | 2 | 2 | 1,6 | 51кл |
| | Операція 9-10-11 | | | | | | | | |
| 11 | Застрочити комір-стійку з'єднуючи верхню і нижню частини | У/М | 3 | 60 | 60 | | | 0,75 | 8332кл |
| 13 | Виконати оздоблювальну строчку на 0,1 по стійці коміра | У/М | 3 | 60 | 60 | | | 0,6 | 8332кл |
| 14 | Втачати комір-стійку в горловину виробу | У/М | 3 | 75 | 75 | | | 0,9 | 8332кл |
| | Всього | У/М | 3 | 195 | 195 | 3 | 3 | 2.25 | 8332кл |
| | Операція 12-13-14 | | | | | | | | |
| 16 | Розпрасувати шов зшивання горловини з коміром | П | 3 | 45 | 45 | | | 0,55 | Пр-3 |
| 17 | Продублювати обтачки пройми | П | 3 | 35 | 35 | | | 0,35 | Пр-3 |
| 21 | Припрасувати пройму | П | 3 | 45 | 45 | | | 0,45 | Пр-3 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | виробу | | | | | | | | |
| | Всього | П | 3 | 125 | 125 | 3 | 3 | 1,35 | Пр-3 |
| | Операція 15-16 | | | | | | | | |
| 19 | Обробити пройму підкрійною обтачкою | У/М | 3 | 30 | 30 | | | 0,35 | 8332кл |
| 20 | Виконати оздоблювальну строчку на 0,1 по обтачці пройми | У/М | 3 | 40 | 40 | | | 0,6 | 8332кл |
| 24 | Стачати бокові шви виробу | У/М | 3 | 50 | 50 | | | 0,7 | 8332кл |
| | Всього | У/М | 3 | 120 | 120 | 2 | 2 | 1,65 | 8332кл |
| | Операція 17-18-19-20 | | | | | | | | |
| 25 | Розпрасувати бокові шви | П | 3 | 50 | 50 | | | 0,6 | Пр-3 |
| 28 | Припрасувати середній шов спитки | П | 3 | 50 | 50 | | | 0,6 | Пр-3 |
| 31 | Припрасувати низ виробу | П | 3 | 50 | 50 | | | 0.6 | Пр-3 |
| 33 | Відпрасувати виріб у готовому вигляді | П | 3 | 80 | 80 | | | 0,95 | Пр-3 |
| | Всього | П | 3 | 230 | 230 | 4 | 4 | 2,75 | Пр-3 |
| | Операція 21-22 | | | | | | | | |
| 26 | Обметати середні шви спинки | С/М | 3 | 50 | 50 | | | 0,45 | 51кл |
| 29 | Обметати низ виробу | С/М | 3 | 50 | 50 | | | 0,55 | 51кл |
| | Всього | С/М | 3 | 100 | 100 | 2 | 2 | 1 | 51кл |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Операція 23-24 | | | | | | | | |
| 27 | Втачати тасьму-близкавку у середній шов спинки | У/М | 3 | 70 | 70 | | | 0,9 | 8332кл |
| 30 | Виконати оздоблювальну строчку на 0,5 см по низу виробу | У/М | 3 | 60 | 60 | | | 0,7 | 8332кл |
| | Всього | У/М | 3 | 130 | 130 | 2 | 2 | 1,6 | 8332кл |
| | Операція 25 -26 | | | | | | | | |
| 32 | Почистити виріб від виробничого сміття | Р | 2 | 20 | 20 | | | 0,3 | ножиці |
| 34 | Перевірити якість виробу та скомплектувати за маршрутним листом | Р | 3 | 50 | 50 | | | 0,6 | |
| | Всього | Р | 3 | 70 | 70 | 1 | 1 | 0,9 | |
| | Всього | | | 1545 | 1545 | | | 19,05 | |

4. Кількість робочих в потоці може бути задана чи розрахована на формулі:
   r=T/ т= 26 чол.
5. Визначення площі цеха (м²):
   S=Sн*r= 102 м² ?
   Де Sн– нормативна площа на одного робочого; $r_{зм}$ – кількість робочих в зміну (чол.)
   Для швейного цеха з кількістю робочих … чол. проектуєма площа буде дорівнювати … м²
6. Середній тарифний розрід:Ет.р.:1653'=1,2100:1653=0,0732
7. Середній тарифний розряд: Ет.к.:1653=2,9:1653=0,073
8. Об'єм реалізованої продукції: Вр.п.=Кр.д.*Мз=
   Де Кр.д. – кількість робочих днів в рік; Мз–потужність
9. Рентабельність: R=П/С=
   Же П – прибуток, С – собівартість
10. Розраховуємо заробітну плату по кожному розряду за формулою:
    $r_{Р.}$*$E_{роз.за\ од.}$*$K_{р.д.}$
    Де $r_{Р.}$- кількість чоловіків в одному розряда; $E_{роз.за\ од.}$ – сума розцінок за одиницю даного розрядна; $K_{р.д.}$ – кількість робочих днів в рік.
    1 розряд
    2 розряд
    3 розряд
    4 розряд

## *23.Охорона праці та пожежна безпека на підприємстві*

1. 1.Охорона праці-найважливіший і неодхідний елемент організації виробництва,який вміщує технічні і санітарно-гігієнічні заходи, що сприяють спворенню безпечних умов праці.
   i. 2.Виробничі й допоміжні приміщення мають бути обладнані опалювальною і вентиляційною системами.
2. У виробничих приміщеннях температура повинна підтримуватися на рівні 18-22С.
3. Робочі місця та проходи всередині цехів не повинні захаращуватися кроєм, напівфабрикатами або готовими виробами.
4. 3.Підприємство повинно бути забезпечено подачею води:
5. для санітарно-гігієнічних і господарсько-питних потреб,для виробничо-технічних потреб відповідно до технологічного процесу,а також для потреб пожежної безпеки.
6. 4.У місцях,які можуть стати небезпечними для здоров'я людини,встановлюється сигналізація (світлова, звукова тощо),попереджувальні написи з яскравими малюнками,що нагадують працюючим про дотримання правил техніки безпеки.
7. 5.Щоб попередити травматизм,необхідно проводити інструктаж.
8. За характером і терміном інструктажі поділяються на:вступний,первинний,повторний,позаплановий і цільовий.
9. 6.Вступний інструктаж з питань охорони праці та посади;
10. -з усіма робітниками,заново прийнятими на роботу незалежно від їхньої освіти,стажу роботи з обраної професії та посади;
11. -вступний інструктаж проводить фахівець з охорони праці з використанням сучасних технічних засобів навчання і наочних приладів;
12. -запис про проведення вступного інструктажу зі слухачами реєструється в журналі обліку навчальної роботи.
13. 7.Первиний інструктаж на робочому місці перед початком роботи приводиться.
14. -із заново прийнятим робітником;
15. -з робітником, який виконуватиме нову для нього роботу;
16. -зі слухачем, який прибув на виробничу практику:перед виконанням ним нових видів робіт,перед вивченням кожної нової теми під час проведення трудового навчання у навчальних майстернях,лабораторіях .
17. Первиний інструктаж проводиться індивідуально або з групаю осіб однієї професії по програмі.

18.8.Повторний інструктаж-проводиться на робочому місті з усіма робітниками:на роботах з підвищеною небезпекою -1раз у квартал, на інших роботах -1 раз у півріччя (за програмою первинного інструктажу).

19.9.Позаплановий інструктаж - проводиться у таких випадках:

a. при зміні технологічного процесу роботи устаткування,у результаті чого змінюються умови безпеки праці;
b. позапланований інструктаж проводиться індивідуально або з групою робітників однієї професії;
c. обсяг інструктажу визначається у кожному випадку окремо залежно від причин і обставин , що викликали необхідність його проведення.

20.10.Цільовий інструктаж - проводиться з робітниками при: виконанні разових робіт, безпосередньо не повязаних з обов'язками за фахом(навантажання, розвантаження, разові роботи за межами підприємства та ін).

21.Усі інструктажі проводить безпосередньо керівник робіт.

22.Первинний, повторний, цільовий і позаплановий інструктажі завершуються перевіркою знань усним опитуванням або за допомогою технічних засобів навчання, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці.

23.Необхідно суворо дотримуватися правил особистої гігієни і промислової санітарії на робочому місці.

24.12.Чинними нормами допускається, що одна людина може піднімати і переносити:

a. жінка – не більше 7кг;
b. неповнолітня дівчина – 6,3кг
c. юнак – 12,6кг

*25.Вимоги до виробничого устаткування*

26.На всіх універсальних машинах мають бути встановлені запобіжники проколу пальців голкою.

27.Ниткопритягувачі машин, що досить далеко виступають з корпусу у бік працюючого, повинні бути обмежені скобами.

28.Поверхня робочого столу універсальної машини має бути рівною.

29.Спеціальні машини для пришивання гудзиків забеспечуються захисними екранами, що убеспечують поранення уламками голок і гудзиків, човниковий пристрій закривається щетком.

30.На педалях промислових столів повинні бути укріплені гумові килимки, а стійкі промислового столу – мати гумову прокладки з вібраційного матеріалу.

- Швейні машини повинні мати пристрій для надійної фіскації голівки машини у відкідному стані.
- Електропривід до промислового столу прикріпляється гумовими шайбами – вставками.
- Щоб уникнути попадання рук між подушками пресу, його варто закривати тількі при натисканні на кнопки двома руками й утримувати їх до повного закриття пресу.
- Відстань між кнопками повинна бути такою, щоб можливість закриття пресу однією рукою вилучалася
- Преси повинні мати захисні пристрої, що утримують верхні подушкі від падіння у разі неполадок кнопки аварійного розкриття подушок.
- Контакти прасок, через які проходить струм, повинні мати спеціальні захисні пристрої. Шнури, через які надходить електричний струм до прасок, повинні бути укладеніи в гумові шланги.
- Ручка праски має бути зроблена з матеріалу, що не проводить струм.
- Підставки під праску мають бути виготовлені з вогнетривкого матеріалу з низькою теплопровідністю. Підставка має знаходитися на одному рівні з робочою поверхнею столу і захищатися з трьох сторін бортиками.
- Пристрій, на якому кріпиться провід, через який надходить живлення до електропраски, повинен вилучати можливість зіткнення струмоведучих проводів з гарячою поверхнею праски і підставки.
- Живлення повинно здійснюватися через розподільні трансформатори.

## *24.Висновок*

Під час написання дипломної роботи техніка-технолога швейного виробництва узагальнила теоретичні знання, навички та вміння, отримані в процесі навчання, для створення швейного виробу, налагодження масового швейного виробництва.

Переконалася у тому, що швейна промисловість є однією з найбільших галузей легкої промисловості. Головне завдання швейної промисловості - задоволення потреби людей в одязі високої якості та різноманітного асортименту. Рішення цієї задачі здійснюється на основі підвищеної ефективності виробництва, прискорення науково – технічного прогресу, зростання продуктивності праці, всемірного поліпшення якості роботи, вдосконалення праці і виробництва.

Дізналася, що проектування містить комплекс робіт з пошуку, дослідження, розрахунків і конструювання, що мають на меті отримання опису предмета проектування, необхідного і достатнього для створення нового виробу чи реалізації нового процесу, що задовольняє заданим вимогам.

Дослідила модні тенденції цього року, щоб створити одяг, який буде мати попит серед покупців та задовольняти їх естетичні смаки.

Отримавши необхідні знання з моделювання та конструювання одягу, я можу без вагань змінювати ту чи іншу модель за своїм бажанням та смаком придаючи одягу модний вигляд та сучасний стиль.

Впевнилася у тому, що сучасна швейна галузь, що випускає одяг масового виробництва, повинна характеризуватися достатньо високим рівнем техніки, технології та організації виробництва.

Дослідила роль кожного цеху у процесі виготовлення вирубу: експериментального, підготовчого, розкрійного.

Отримала досвід у правильному розрахунку техніко-економічних показниках, розрахунку заробітної плати по кожному розряду окремо. Навчилась розраховувати собівартість одного виробу та індивідуально кожної операції окремо.

Освоїла правильність розкладки лекал. Ознайомилась з вимогами до одягу, його зберіганні на складі.

Засвоїла необхідність дотримуватися охорони праці та пожежної безпека на підприємстві.

Вважаю свою дипломну роботу актуальною та впевнена, що завдання дослідження виконано.

# 25.Використана література


1. Франц В.Я. «Устаткування швейного виробництва»

2. . Бузов Б.А., Алименкова Н.Д. Під ред. Б.А. Бузова «Матеріалознавство у виробництві виробів легкої промисловості (швейне виробництво)

3. Баженов В.І. «Матеріали для швейних виробів»

4. Кожина О. А. «Технологія і матеріали швейного виробництва»

5. Червяков Ф.І., Сумароков Н.В. «Швейні машини»

6. «Карпова О.С. «Конструювання швейних виробів»

7. Гардінер В. «Велика книга шиття. Викрійки. Техніка. Моделі»

8. Бузов Б.А., Модестова Т.А., Алименкова Н.Д. «Матеріалознавство швейного виробництва»

9. В. Ольховська «Крій та шиття на будь-яку фігуру без припасувань і переробок»

10 О. В. Бобкова «. Охорона праці і техніка безпеки. Забезпечення прав працівника»

11. Гущина К. Г., Бєляєва С. А. «Асортимент, властивості і технічні вимоги до матеріалів для одягу»

12. Зак І. С., Горохов І. К. «Довідник по швейному устаткуванню»