

Чернігівський державний педагогічний
університет імені Т. Г. Шевченка

Т. А. Газука

**Методичні рекомендації до курсу
«Практикум у навчальних майстернях»**

для студентів спеціальності
„Технологічна освіта”

Чернігів – 2009

УДК 371.134: 687

ББК 4489.518.4

Г 12

Рецензенти:

В.К. Сидоренко – доктор педагогічних наук, професор, член-кор. АПН України

Н.О. Бондар – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загально технічних дисциплін

Газука Т. А.

Г 12 Методичні рекомендації до курсу
«Практикум у навчальних майстернях» [для студ. спец. „Технологічна освіта”] / Т. А. Газука – Чернігів: ЧДПУ, 2009. – 64 с.

Посібник розроблено на допомогу майбутнім вчителям трудового навчання у вивченні курсу «Практикум у навчальних майстернях».

У посібнику розкривається зміст проектної діяльності студентів у процесі створення нових зразків одягу.

Затверджено до друку вченою радою індустріально-педагогічного факультету ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка (протокол № 1 від 28.08.2009 р.).

ЗМІСТ

Передмова

1. Загальні відомості про проектну діяльність студентів
2. Зміст діяльності студентів у процесі проектування швейних виробів
3. Зміст пояснювальної записки до проекту на прикладі костюму жіночого
 - 3.1 Технологічний опис моделі
 - 3.2 Вибір і обґрунтування матеріалу
 - 3.3 Розробка конструкції виробу
 - 3.4 Визначення умов та послідовності виготовлення виробу
 - 3.5 Економічне обґрунтування проекту

Рекомендована література

Передмова

У даному посібнику приведені методичні рекомендації що стосуються викладання курсу «Практикум у навчальних майстернях». Метою вивчення курсу є оволодіння студентами навиками обробки різноманітних матеріалів; формування професійних знань і вмінь, навиків роботи з обладнанням, інструментами, приладдям; розвиток творчого мислення; виховання відповідальності, охайності, самоконтролю, смаку; набуття власного досвіду проектної діяльності.

Програмою вивчення курсу «Практикум у навчальних майстернях» передбачено вирішення питання підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до реалізація змісту державного стандарту освітньої галузі «Технологія», побудованого на основі проектно-технологічного підходу.

На основі виділених етапів проектної діяльності майбутніх вчителів трудового навчання, розкрито зміст проектної діяльності студентів від початку зародження задуму проекту до його реалізації в матеріалі.

Робота студентів над здійсненням проектного задуму сприяє: оволодінню майбутніми вчителями трудового навчання системою наукових проектних знань, складових теоретичної основи творчої проектної діяльності; розвитку у студентів проектних умінь; формуванню досвіду власної проектної діяльності; вихованню в майбутнього вчителя проектних якостей, спрямованих на формування в нього емоційно-ціннісного ставлення до творчої проектної діяльності як основної дидактичної одиниці технологічної освіти; оволодінню методикою навчання школярів проектній діяльності та засобами педагогічного управління цим процесом; формуванню уміння планувати свою власну технологічну діяльність, дотримуватись норм і правил культури праці.

При виконанні проекту студенти змушені інтегрувати раніше набуті знання і вміння, враховувати міжпредметні зв'язки, самостійно визначати та знаходити в різноманітних джерелах необхідну інформацію.

В результаті виконання проекту студенти повинні навчитися аналізувати споживчі, економічні, екологічні, технологічні ситуації; оцінювати ідеї, виходячи з реальних потреб матеріальних можливостей; уміти вибирати найбільш вдалий технологічний, економічний спосіб виготовлення об'єкта проектної діяльності, який би відповідав художньо-естетичним вимогам.

1. Загальні відомості про проектну діяльність студентів

До недавнього часу було достатньо знати, що проектування це та діяльність якою займаються архітектори, інженери, художники – прикладники тощо, коли створюють креслення для своїх клієнтів та для цілей виробництва. Проектування виробничих виробів являє собою процес створення проекту виробу, який завершується проектною документацією (технічні додатки, ескізні технічні проекти) [30].

У сучасних умовах розвитку суспільства складається нове уявлення про культуру, що пов'язана з феноменом проектної культури. Поряд з гуманітарною і технічною, проектну культуру трактують як «третю культуру», що має

інтегративну сутність. Проектна культура не зводиться до традиційної проектної діяльності в інженерній сфері, архітектурі, дизайні [8]. Проектність (в особистому і соціальному плані) – визначальна риса сучасного стилю мислення, один з важливіших типологічних ознак сучасної культури, пов'язаних з перетворюючою діяльністю людини [10]. Про проектність можна казати, що це один з вимірів рівня культури народу, «уміння проектувати у великому і малому, вибирати найбільш оптимальні, у той же час конкурентоздатні варіанти розвитку. Цьому і навчає метод проектів» [5].

Методика проектування – це не формула і навіть не інструкція, а послідовність подій, що складають процес проектування, у рамках якого можливий логічний розвиток конструкції [33, с.58]. Проектування – це складний вид діяльності людини. Проектувальник завжди повинен вважати реальним те, що існує в уявному майбутньому, і шукати шляхи втілення в життя передбачуваних об'єктів [3, с.27].

Суть поняття «проектна діяльність» пов'язана з науковим поняттям і категорією «діяльність» і відповідає загально психологічному розумінню діяльності, яке розкрито у працях Л.С. Виготського, О.М. Леонтьєва А.Р. Лурія, С.Л. Рубінштейна та ін. Фактично задається тема, ціль та результат, умови організації самостійно-групової діяльності і матеріально-технічне оснащення цієї діяльності [16].

Проектну діяльність студентів (майбутніх вчителів трудового навчання) будемо визначати як динамічний неперервний цілеспрямований процес свідомої активності особистості студента, який вносить зміни як об'єктивного так і суб'єктивного характеру і проявляється системою дій направлених на вирішення завдань з розробки ідеї, її реалізації і отримання результату. Серед основних етапів проектної діяльності студентів можна виділити такі.

1. Дослідницький (підготовчий) етап

На цьому етапі вирішуються такі завдання:

- пошук проблемної області;
- виділяють об'єкт і предмет проекту та вибір теми;
- висунення гіпотези;
- вироблення ідей та варіантів;
- аналіз майбутньої діяльності.

2. Конструкторський етап

На цьому етапі вирішуються такі завдання:

- складання ескізу; добір матеріалів;
- вибір інструментів та обладнання;
- вибір доцільної технології виготовлення обраної конструкції;
- організація робочого місця;
- виконання економічних, екологічних та міні маркетингових операцій.

3. Технологічний етап

На цьому етапі вирішуються такі завдання:

- виконання технологічних операцій;
- дотримання технологічної, трудової дисципліни та техніки безпеки.

4. Заключний етап

На цьому етапі вирішуються такі завдання:

- корегування діяльності;
- контроль та випробування проекту;
- захист проекту.

При виборі теми проекту, необхідно вказати причину вибору (потребу), призначення, область використання, принцип роботи (якщо є така необхідність), степiнь значимості. У формулюванні теми проекту необхідно вказати: назву роботи, мету роботи (які потреби вирішуються), хто буде користуватися результатом. Розрізняють відкриті і закриті формулювання тем проекту. Відкриті дають більшу ступiнь свободи у способах вирішення проблеми, дозволяють більше експериментувати, варіювати результат. Закрите формулювання теми передбачає чітке конкретне визначення того, що буде зроблене [10].

Далі слід визначити посиленість виготовлення, виходячи з отриманих знань, вмінь і навиків. Необхідно також показати можливості матеріально-технічного забезпечення проекту, його економічну і екологічну доцільність. Відобразити конкурентоздатність виробу, яка буде залежати не тільки від перерахованих вище вимог, але і від художнього оформлення і цікавого дизайнерського рішення. В процесі планування діяльності по виконанню проекту доцільно розглянути питання вибору і підготовки до роботи інструменту і обладнання, матеріалів та приладдя з точки зору їх оптимальності для отримання результату заданої якості [10; 28].

Всі ці відомості носять описуючий характер. Конструкторський процес виробу, пов'язаний з оцінкою його важливих варіантів. При цьому можуть бути використані готові конструкції аналогічних виробів, які можна поліпшувати. Планування технології виготовлення виробу, розробка технологічного процесу, результатом якого є технологічні картки по виготовленню деталей та вузлів виробу. На технологічному етапі виготовляють виріб, виконуючи технологічні операції, які передбачені технологічним процесом, самостійно коректуючи свою діяльність, порівнюючи виконане з тим, що було задумане. На заключному етапі здійснюється корегування діяльності, підведення підсумків, контроль та випробування спроектованого і виготовленого виробу, захист проекту [10; 28].

Відмітимо, що робота над проектом як будь-яка творчість, вимагає певної степені свободи. Тому автор проекту має право змінювати послідовність викладу матеріалу, не включати окремі розділи з рекомендованого переліку або доповнювати те, що може покращити якість роботи [26].

Підкреслимо, що структура побудови проекту у багатьох випадках залежить від його типу, специфіки навчального предмету, авторських педагогічних розробок конкретної теми проекту, тому і може бути різна кількість етапів.

2. Зміст діяльності студентів у процесі проектування швейних виробів

Успішність та ефективність проектування забезпечується за умови правильної та послідовної, організаційно-спланованої роботи, в основі якої лежить логічна послідовність дотримання етапів виконання проектів. Зміст виконання проектної діяльності студентів складатися з таких етапів (стадій), які взаємопов'язані між собою і найефективніше розкривають послідовність розроблення та виконання проекту: дослідницький (підготовчий), конструкторський, технологічний, заключний.

Аналіз досліджень з проблеми проектної діяльності доводить, що виконуючи проект у суб'єкта навчання розвиваються операції мислення, навички пошуку інформації, аналізу, експериментування, прийняття рішення, самостійної роботи й роботи у групах. Студенти здатні уявно моделювати ідеї, у них розвиваються навички виготовлення виробів, поглиблюються знання та розуміння матеріалів, виробничих процесів та професій. Вони здатні застосовувати та поглиблювати знання, в процесі проектування, отримані з спеціальних та інших дисциплін.

У підготовці майбутнього вчителя трудового навчання важливе місце посідає формування у нього власного досвіду проектної діяльності. Навчитися створювати проекти студенти можуть у процесі підготовки, а саме під час вивчення спеціальних дисциплін. Проведення таких занять дозволяє залучити майбутніх вчителів трудового навчання до всіх етапів проектної діяльності, що сприяє глибшому засвоєнню навчального матеріалу, формуванню творчих здібностей, значному емоційному піднесенню.

На першому дослідницькому етапі проектної діяльності студентам повідомляється тема, мета, задається проблема. Студентами визначається напрямок проектної діяльності по створенню майбутнього виробу, вони повинні усвідомити та визначити значення майбутнього виробу як для самих себе, так і для суспільства в цілому. На цьому етапі відбувається збір інформації та аналіз моделей-аналогів. Працюючи з різними джерелами інформації, студенти вивчають подібні вироби, як вони виготовлені, їх конструкцію, які матеріали використані для їх виготовлення, чому і яким чином підібране саме таке оздоблення. Також студенти аналізують методи конструктивної побудови та методи обробки технологічних вузлів. Такий аналіз сприяє розвитку мислительних операцій:

1. порівняння, співвідношення речі, явища, їх властивостей, виявляє тотожність і відмінність;

2. аналіз – це мислене розчленування предмета, явища, ситуації і виявлення складових частин його елементів, частин, моментів, сторін.

3. синтез встановлює те ціле, що розчленоване аналізом, викриваючи більш чи менш суттєві зв'язки і відносини виділені аналізом [23].

Аналіз розчленує проблему, синтез по-новому об'єднує данні для її вирішення. Процес аналізу конструкції полягає у тому, що студент намагається відтворити той процес виконання операцій які були здійснені для отримання певного виробу. Тобто за готовим результатом (виробом) уявно відтворює процес його виготовлення. Він аналізує «Яким чином це створене?», «Як це створити?». У майбутній проектній діяльності студента це призведе до того, що в

процесі створення виробу студент буде комплексно уявляти результат діяльності і шлях його досягнення – це є вияв конструктивності мислення. Конструктивність – це здатність до вироблення проектних ідей [6].

Переверзев Л.Б. відмічає, що важливою властивістю проектності є цільова направленість (цілесподівання) на дещо оригінальне, нове [18].

Конструктивність тісно зв'язана з цілесподіванням. Цілесподівання, як якість особистості, це здатність будувати систему дій у точній відповідності із цими цілями. Студент повинен відповідати на питання: «Чому саме така повинна бути конструкція?», «Чому необхідно підібрати саме такий матеріал?», «Чому таке кольорове вирішення моделі?» і знаходячи відповіді довідно будують систему дій [6; 18].

У процесі аналізу готових виробів, їх конструкції студент повинен визначитись з вибором власного виробу для цього слід робити ескізи, певні записи – висновки, схематично зображувати деталі, схеми вузлів та інше. Таким чином, активізується творче мислення студентів, яке спонукає до пошуку нових ідей вирішення поставленої проблеми.

Варіативність та гнучкість мислення дозволяють створювати не один, а декілька варіантів проектів, відповідних до цілі. Людина, що творчо мислить намагається побудувати по можливості більше гіпотез, з яких можна вибрати найкращий варіант, або розробляти і декілька варіантів як різновидів творчого вирішення проблеми [6].

У проектній діяльності важливе відчуття стиля і ситилевої гармонії дозволяє підходити до оцінки і сприймання оточуючого предметного середовища як єдиного цілого.

Проекти студентів повинні бути направлені не на створення окремого об'єкта самого по собі, а бути частиною середовища, поєднуватися та бути в гармонії з іншими елементами.

Усю подібну інформацію рекомендовано зберігати у портфолію. Зазначимо, що портфолію, тобто папка у якій зібрані всі робочі матеріали проекту, в тому числі чернетки, щоденні плани, звіти та інше. Портфолію (папка) проекту – відбір всіх робочих матеріалів проекту [24; 27].

Портфолію ще може служити як колекція, відбір, аналіз зразків і продуктів навчально-пізнавальної діяльності, а також відповідних інформаційних матеріалів із зовнішніх джерел, що призначені для подальшого аналізу, кількісного та якісного оцінювання рівня навченості та подальшої корекції процесу навчання.

Проектна діяльність студентів впливає на процес формування людини як особистості з активною життєвою позицією і творчим відношенням до діяльності.

Наприклад, розуміння будь-якого декоративного мистецтва відбувається завдяки вивченню його історії, законів, художньої майстерності і творчого характеру всієї діяльності, пов'язаної з технологією виготовлення витворів у різних його видах у тому числі і в моделюванні одягу.

Тому з самого початку пошуку, студентів необхідно спрямовувати на те, що кожна річ має свою історію, наприклад, яку соціально-художню ідею несе

костюм, як і якими засобами виражається ця ідея, як пов'язаний костюм з людиною і з суспільством. Річ яку ви створюєте повинна бути, чи при наймі подібною до витвору мистецтва, який створений за законами краси. Треба привчати студентів відчувати матеріал, «бачити» лінію, уявляти рух фігури та форми, добре розумітися на функціональності костюму [2].

Ефективним засобом розвитку цікавості до проектування виробів є вивчення і аналіз історії розвитку моделей речей. Такий підхід дозволяє виявити і простежити зміни в оздобленні і прикрасах, які простежуються особливості певної речі. Аналіз змін, що виникають у процесі конструювання виробу і його оздоблення є джерелом натхнення. Такий процес стимулює ініціативу при створенні нових моделей, активізує творчу уяву, зберігає і відроджує традиції народу.

Отже, для підвищення ефективності процесу проектування студентів, необхідно виховувати естетичний смак, розвивати варіативність та гнучкість мислення, творчу уяву, звертати увагу на композиційне вирішення в моделі. Композиція як відображення внутрішнього гармонійного упорядкування у зовнішньому прояві – поняття організаційне, так як містить у собі силу складати, з'єднувати частини у тому або іншому порядку, організувати з них єдине ціле.

На цьому етапі необхідно звертати увагу на те, щоб студентами було створено якомога більше варіантів рішень проблеми, зроблено якомога більше різних комбінацій, для цього доцільно використати методи, що стимулюють проектну та творчу діяльність.

Наведемо приклади конкретних завдань за допомогою яких можна стимулювати творчу діяльності студентів.

Короткі теоретичні відомості до завдання 1. Метод «мозкової атаки» спрямований на пошук рішення проблеми, що обговорюється і знижує рівень критичності і самокритичності учасників проектування, дозволяючи їм повірити у свої сили.

Мозкова атака запропонована на рубежі 30-х і 40-х років А.Осборном (США). Головна мета методу – отримати за короткий проміжок часу якомога більше пропозицій для вирішення потрібної задачі. А.Осборн помітив, що, як правило у колективі багато людей намагаються стримуватися від висловлення своїх думок через побоювання помилитися чи викликати негативну реакцію керівника, а також через побоювання критичних зауважень, глузування над своєю пропозицією. Внаслідок цього деякі потенційно корисні ідеї залишаються невисловленими.

Така ситуація навела А.Осборна на думку, що слід дати волю мисленню, відокремити етап генерування ідей від процесу їх обговорення та оцінювання, розділити їх у часі. Важливо створити невимушену, доброзичливу атмосферу, що спонукає до висловлення та асоціативного розвитку різних пропозицій. Це є основні правила методу. Всі учасники штурму рівні у своєму статусі, знаходяться у ситуації дефіциту часу, накладається заборона на критику у будь-якій формі.

Метод мозкової атаки можна використовувати з готовими контрольними запитаннями або із запитаннями, які придумали школярі, при цьому

рекомендується використовувати таблицю “мозкової атаки”, призначенням якої є керівництво процесом вигадування учнями різноманітних запитань. Вона також слугить орієнтиром, визначальним напрямом їхніх думок [19, 33].

Завдання 1. Вивчити та проаналізувати подібні швейні вироби.

Обладнання та матеріали: набір зображень сучасних моделей одягу; папір для малювання; прості та кольорові олівці, спеціальна література.

Методичні рекомендації. Таке завдання можна проводити поділивши студентів на групи по 3 – 5 чоловік. При формуванні груп бажано враховувати рівень підготовки студентів та їх схильність до активної діяльності. Потрібно щоб у групу входили як сильні та активні студенти так і слабкі. Це дає можливість створити умови для взаємодопомоги та взаємного навчання між студентами, а групи ставить у рівні умови.

Студенти отримують зображення моделі виробу і відповідно до таблиці готових завдань для методу «мозкової атаки», повинні дати відповіді на завдання. Час який відводиться на виконання завдання 7-10 хвилин потім студенти виступають з відповіддю до 3 хвилин. Викладач та інші студенти групи задають питання.

Таблиця 1

Готові завдання для методу «мозкової атаки»

1 завдання	Скласти повний список недоліків, якими, на вашу думку володіє виріб.
2 завдання	Не думаючи над способом практичної реалізації, перерахуйте всі можливі варіанти покращення виробу.
3 завдання	Змінити оздоблення виробу.
4 завдання	Зробити виріб складнішим.
5 завдання	Змінити кольорове забарвлення виробу.
6 завдання	Змінити фасон виробу.
7 завдання	Змінити матеріал з якого виготовлено виріб.

Короткі теоретичні відомості до завдання 2. Дизайн-аналіз – це вид діяльності, який здійснюється або з усією, або у групах, і в результаті обговорення кожен студент робить свої записи і замальовки своїх власних думок та ідей.

Дизайн-аналіз – характеристики для розгляду: ергономічні (у тому числі безпечність виготовлення і використання) – людський фактор, екологічні, соціальні, функціональні, естетичні, економічні.

Дизайн-аналіз може здійснюватися як окремий вид діяльності або як частина проекту. Спеціальні вправи можуть бути використані для того, щоб навчити студентів проводити дизайн-аналіз. Існують різні засоби проведення дизайн-аналізу.

Завдання 2. На основі методу дизайн – аналізу оцінити швейний виріб.

Обладнання та матеріали: набір зображень сучасних моделей одягу; папір для малювання; прості та кольорові олівці, спеціальна література.

Методичні рекомендації. Студенти аналізують виріб з метою:

- проникнути у задум дизайнера;
- зрозуміти взаємовідносини між формою, призначенням, матеріалами, засобами виробництва та вартістю виробу;
- проаналізувати, як було отримано баланс між перерахованими вище факторами, і чому саме таким чином;
- зрозуміти, як даний виріб задовольняє потреби людей;
- проаналізувати вплив цього виробу на людину, навколишнє середовище;
- розглянути, наскільки даний виріб підходить для суспільства, у якому він використовується.

Короткі теоретичні відомості до завдання 3. Морфологічний аналіз. Для визначення форми виробу та найбільш придатних матеріалів можна використовувати метод морфологічного аналізу, який полягає в тому, що в технічній системі виділяють кілька характерних для неї морфологічних ознак, за кожною з яких складають можливі її варіанти (альтернативи). Альтернативні варіанти перебирають, утворюючи з них різні сполучення. У такий спосіб визначають нові варіанти розв'язання завдань. морфологічний аналіз – це спосіб системного підходу під час вирішення творчих завдань. Метод спрямовує мислення таким чином, що генерується нова інформація.

Завдання 3. Скласти морфологічну матрицю швейного виробу.

Обладнання та матеріали: журнали мод, спеціальна література.

Методичні рекомендації. Для виконання завдання необхідно чітко сформулюйте проектне завдання. Визначте найважливіші ознаки об'єкта проектування і занесіть їх у перший стовпчик таблиці.

Незалежно розгляньте усі параметри виробу, приклад поданий у таблиці. Послідовно поєднавши властивості з кожного рядка, визначте усі можливі варіанти рішення проектної задачі і складіть таким чином морфологічну матрицю. Наприклад, (A1, B1, C1, D1, E2), (A1, B1, C1, D2, E2), (A1, B1, C2, D2, E3) і т.д. При такому підході можливо розглянути велику кількість варіантів, деякі з них тобто безглузді варіанти можна одразу відкинути.

Таблиця 2.

Морфологічна матриця виготовлення спідниці

Ознака		Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
A	Тканина	Сатин	Льон (бавовна/льон)	Поплін
B	Колір	Жовтий	Бежевий	Салатний
C	Стиль	Класичний	Діловий	Спортивний
D	Оздоблення	Мереживо	Оборка	Склади
E	Застібка	Тасьма-блискавка розміщена з боку	Тасьма-блискавка розміщена з заду	Тасьма-блискавка розміщена з переду

При здійсненні ескізу свого майбутнього виробу студент, можна сказати, виступає у ролі художника-проектувальника, що працює над створенням нових зразків виробу, і повинен добре володіти технікою малювання. Початкову ідею

форми можна відобразити у замальовках, потім розвинути її у творчому ескізі і відобразити у робочому ескізі.

Представимо приклади конкретних завдань.

Короткі теоретичні відомості до завдання 4. Головною і початковою формою роботи над моделлю костюму є набросок, ескіз. Наступною не менш важливою формою є технічне креслення – конструкція майбутнього виробу. У ескізній творчості можна виділити фор-ескіз, творчий ескіз, конструктивний або робочий ескіз. Кожному виду графічних робіт відповідає свою міра відображення і вираження форми, матеріалу, техніки роботи.

Фор-ескіз – це першопочатковий ескіз, набросок ідеї форми в якому відображується або уся форма у силуетному вирішенні, або її фрагмент, як правило фор-ескіз є рисунком силуетного вирішення форми костюму.

Другий вид графічної роботи – ескіз творчий це розробка на папері композиції форми костюму. Творчий ескіз відрізняється від фор-ескізу більшими розмірами, більш детальною замальовкою форми, пропорцій, виявленням ліній і форм з метою визначення їх виразності.

Конструктивний або робочий ескіз в ньому розробляється конструктивна схема костюму. Мета такого ескізу – детальна інформація про конструктивні лінії, областях, які складають форму. Цей ескіз орієнтований на ту чи іншу пластику матеріалу, з якого повинна бути виконана задумана форма костюму. Робочий ескіз може бути двох видів: він зображає костюм або на фігурі, або без неї. Робочий ескіз виконується окремо від творчого ескізу, на іншому аркуші паперу. Частіше за все робочий ескіз виконується чорно-білим олівцем або тушшю, для більшої виразності ескізу можливе використання кольорових ліній [2].

Завдання 4. Створення нових зразків моделей одягу для колекції «Весняні барви»

Обладнання та матеріали: малюнки – квітів, весняної кольорової гами, зразок – моделі одягу; аркуші паперу, фарби.

Методичні рекомендації. Весна буде саме тим засобом творчої індивідуальності кожного студента при створенні малюнку моделі одягу. На щоб не звертали свою увагу модельєри та дизайнери, де б не черпали своє натхнення, але сама природа стає на допомогу митцеві. Для художника який працює творчо все може бути засобом натхнення: як квітка, так і глянцеві журнали. Ми також можемо використати їх як засіб натхнення. За основу створення нової моделі одягу також пропонують використовувати вже намальовані моделі одягу.

Створення моделі можна запропонувати за типом фігури (перевернутий трикутник; трикутник; прямокутник; пісочний годинник).

Весна – це час нових ідей і життя. Можна зробити акцент на певному кольорі. Наприклад: один з головних кольорових представників цієї пори року – це зелений колір. Зелений викликає у людини відчуття спокою. Він несе свіжість та рівновагу. Переважно цей колір асоціюють з рослинами деревами, а якщо узагальнити то з природою, яка нас оточує. При створенні образу нової моделі студенти повинні використати зелений колір. Це може бути навіть елементи

декору або прикраси. Головне щоб зелений колір гармонійно вписався в створюваний образ.

Короткі теоретичні відомості до завдання 5. Вибір властивостей і вимог, що висувуються до матеріалів – це відповідальний етап, вони установлюються у залежності від моделей – пропозицій, особливостей, конструкції, технології яка застосовується, призначення виробу і умов його експлуатації.

В залежності з призначенням матеріали, що використовуються повинні мати властивості, що визначають естетичний вид виробу, строк експлуатації, гігієнічні властивості. Крім того, матеріал визначає вибір конструкції і параметри технологічної обробки.

Завдання 5 Створення нових зразків моделей одягу для колекції «Шовкові мрії»

Обладнання та матеріали: зразки тканин, зразки малюнків, зразок – моделі одягу; аркуші паперу, фарби.

Методичні рекомендації. Для даної назви колекції відповідно найбільш підходять моделі літнього асортименту. Модель повинна бути з елементами властивими шовковим або шифоновим тканинам. Це може бути прямий силует, вільний крій, нашарування двох або декількох різнокольорових тканин. Можуть бути використані такі технологічні елементи – волани, рюші, оборки і інші характерні елементи. При створенні образу нової моделі треба враховувати, що майбутній виріб буде належати до літнього асортименту.

При технологічному описі моделі виробу в проекті поміщається текстова інформація про призначення виробу, силует, сезонність моделі, фактура матеріалу та кольорове вирішення в моделі, декоративні елементи у виробі, покрій.

На конструкторському етапі студенти здійснюють зняття мірок для побудови креслення, обумовлюють вибір припусків на вільне облягання, виконують розрахунок і креслення основи конструкції та перетворення її в процесі моделювання, виконують розкладки лекал на тканині. Така робота виховує охайність, економність, розвиває просторове і абстрактне мислення та конструкторські здібності, привчає до естетичності та раціоналізації, до самостійної роботи над конструкціями сучасних моделей одягу.

При моделюванні та конструюванні одягу важливо знати основні дані пластичної анатомії, пропорції, морфології (зовнішні форми фігури людини) і антропометрії (розмірні признаки фігури людини). Студенти повинні усвідомлювати, що від того на скільки правильно визначені пропорції і особливості будови тіла людини, багато в чому залежить якість виробу, що проектується за такими признаками, як силует і його силуетна форма, пропорції частин і деталей, покрій і характер декоративно-конструктивних ліній, посадка виробу на фігурі [1].

Отже, в проекті доцільно відобразити таблицю вихідних даних, таблицю з прибавками, подати аналіз фігури та таблицю з розрахунками базової конструкції. Також описати технічні умови на розкрій виробу, подати план розкладки лекал на тканині.

У процесі економічного обґрунтування проекту студенти визначають матеріальні витрати, розраховують собівартість і ціну виробу та ін.

На технологічному етапі студенти виконують технологічні операції по виготовленню виробу.

Наприклад, студенти виконують розкрій та технологічну обробку плечового виробу. Тут вони повинні використати знання правил розкрою плечового виробу, підготовки тканини до розкроювання; правил підготовки виробу до I, II та III примірки, дотримуватися технічних умов на різні види робіт. Під час здійснення студентами технологічної обробки виробу знання з курсу «технологія швейного виробництва» знаходять своє практичне застосування, при цьому розкриваються і виробляються такі якості студентів, як охайність, чіткість і послідовність рухів, тренується окомір та інші. Працюючи над проектом, студенти повинні усвідомлювати, що від точності і охайності виконання операцій залежить якість виробу. Також обов'язково студенти повинні дотримуватись правил техніки безпеки.

Зазначимо, що на стадії усунення недоліків відбуваються переосмислення студентами своєї діяльності, виявляються причини виникнення недоліку. У такому процесі майбутні вчителі трудового навчання починають краще розуміти, на що саме їм у своїй професійній діяльності необхідно буде звертати увагу, які можуть виникати ускладнення в процесі проектування і як їх вчасно усунути, або запобігти взагалі. У майбутньому їм разом з учнями необхідно буде намічати план роботи, консультивати та контролювати учнів на всіх етапах проектної діяльності, а це набагато професійніше може зробити вчитель, що має власний досвід проектування.

На заключному етапі відбувається захист проекту. Він може бути організований по різному в залежності від поставленої загальної початкової мети. Якщо створювалася певна колекція, то захист може проходити у формі дефіле. В цьому випадку відбирається журі в склад якого входять викладачі і студенти. Студенти, які захищають проекти готують доповіді.

При створенні різнопланових виробів, після оцінки виробу викладачем та студентами, можна організувати виставку робіт, або провести заняття – захист на якому і буде оцінений виріб.

Слід зазначити, якщо в захисті проектів беруть участь студенти, то необхідно націлювати їх на доброзичливий та об'єктивний характер оцінювання, бачити та оцінювати роботу у комплексі відповідних критеріїв і в першу чергу наголошувати на позитивних сторонах об'єкту.

На цьому етапі відбувається самооцінка власної діяльності на всіх етапах роботи та, в цілому, над проектом. Звичайно студенти проводять дві оцінки. В першому випадку вони самі проводять оцінку виробу і пропонують шляхи його удосконалення. У другому випадку проведення самооцінки відбувається через проект аналізуючи процес проектування і виготовлення виробу. На цій стадії проходить потужне накопичення власного досвіду проектування.

Отже, проектна діяльність майбутніх вчителів трудового навчання у значній мірі розширює їх пізнавальні і творчі можливості, створюючи основу для організації майбутньої професійної діяльності.

3. Зміст пояснювальної записки до проекту на прикладі костюму жіночого

1. Вступ. У вступі дається коротка характеристика об'єкту проектування.
2. Обґрунтування вибору матеріалу, вибір вихідних даних проектування.
3. Складання ескізу.
4. Вибір матеріалу, інструментів, пристосування, розробка конструкції, визначення послідовності операцій, опис технології виготовлення обраної конструкції.
5. Економічне обґрунтування проекту, розрахунок собівартості і ціни виробу.

3.1 Технологічний опис моделі

Виріб: костюм літній: жакет і спідниця.

Силует: жакету - прилягаючий, спідниці – прямого, розширена до низу.

Матеріал: джинс білого кольору, шовкова підкладка у тон основної тканини.



Рис. 1. Костюм літній: жакет і спідниця.

На рисунку 1. зображено жакет прилягаючого силуету. Прилягання досягається за рахунок фігурних рельєфів на пілочці і на спинці, а також за допомогою бокових швів. Низ жакету оброблений пришивною баскою, котра на пілочці має закруглені кути. Кінці рельєфів плавно переходять в оздоблювальні клапани, овальної форми, котрі вшиваються між низом пілочки і баски. Жакет оздоблений англійським коміром з „нестрогими” лацканами і коміром зі стійкою. Застібка однобортна на два гудзика. Рукава вшивні двохшовні з фігурним ліктьовим швом, оздобленні закритою шлицею, на котру нашиті два гудзика.

Спідниця має трапецієвидний силует, за рахунок розширення бокових швів від лінії стегон до лінії низу. Прилягання в області талії досягається завдяки чотирьом талевим виточкам: дві на задньому полотнищі і дві на передньому полотнищі. Верхній зріз спідниці оброблений поясом, нижній швом упідгин і підшитий потайними стібками. Застібка розташована з лівого боку і оброблена тасьмою блискавка. Переднє полотнище спідниці оздоблено двохсторонньою вишивкою в українському народному стилі **рис 6.**

3.2 Вибір і обґрунтування матеріалу

Для даного костюма рекомендується джинс білого кольору. Джинс саржевого переплетення має високу повітропроникність, низька гігроскопічність, теплозахисні властивості середні. Середня осипаємість, висока раздвигаємість нитки у швах. При ВТО необхідно враховувати тепловий режим, тому що тканина виготовлена із натуральних волокон.

Вибір вихідних даних поданий у таблиці 3, прибавки подані у таблиці 4

Таблиця 3

Вихідні дані

Виміри	Індивід. фігура	Типова фігура	різниця
Зріст	170	170	0
Сш	17	18	-1
Сг	45	44	+1
Ст	35	35	0
Сст	47	47	0
ШгІ	20	18	+2
Дтс	42,5	42	+0,5
Дтп	43,5	45	-1,5
Вг	26	27	-1
Нкп	24	21	+3
ВпкІІ	41	43,3	-2,3
Шс	17	16,7	+1,7
Шп	12	12	0

Виміри	Індивід. фігура	Типова фігура	різниця
Ди	63	-	-
Оп	25	25	0
Озап	15,5	15,5	0
Др	62	-	-

Таблиця 4

Прибавки

Найменування прибавок	Позначення	Величина
Прибавка по груді	ПгШ	3
Прибавка по талії	Пт	2
Прибавка по стегнам	Пст	2
Прибавка до ширини спинки	Пшс	1
Прибавка до ширини пілочки	Пшп	0,7
Прибавка до довжини талії спинки	Пдтс	0,5
Прибавка до довжини талії пілочки	Пдтп	0,5
Прибавка на свободу пройми	Пспр	1,5
Прибавка по ширині горловини	Пшгор	0,5

Аналіз фігури

Від типу статури і типу постави залежить оформлення контурних ліній базової основи, а також враховується рух лекал. При вимірі фігури і порівнянні її з типовою з'ясувалося, що фігура відноситься до II-ої полотної групи, тому що різниця між Ст і СтIII становить 2 см. Через різницю між Дтп і Дтс рівною 1 см. видно, що фігура має умовно правильну поставу.

3.3 Розробка конструкції виробу

Розрахунок базової конструкції можна оформити як показано у таблиці 5.

Розрахунок базової конструкції жакету

№ з/п	Умовне позначення	Найменування ділянки	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
Базисна сітка				
1	РН	Довжина виробу	Дв	63
2	РТ	Положення л. талії	Дтс	42,5
3	РГ	Глибина пройми	Сг:3+5	45/3+5=20
4	ТС	Положення л. стегон	16-18	18
5	-	Від усіх точок проведіть уліво горизонтальні лінії довільної довжини		
6	ГГ1	Ширина виробу по л. грудей	Сг+Пг	45+3=48
7	Т1С1Н1	ВідГ1перпендикуляр вниз		
8	Г1Р1	Висота переду	РГ+4	20+4=24
9	-	ВідР1горизонтальна лінія вправо		
10	ГГ2	Ширина спинки	Шс+30%Пг	17+0,9=17,9
11	П	Від Г2перпендикуляр угору до перетину з горизонтальною лінією		
12	Г2Г3	Ширина пройми	Сг: 4+20%Пг	45/4+0,6=12
13	П1	ВідГ3перпендикуляр угору до перетину з лінією Р1		
14	Г2Г4	Положення л. бокового шва	Г2Г3:2	12/2=6
15	Т2С2Н2	ВідГ4перпендикуляр униз		
Спинка				
16	ТТ3	Відхилення середньої л. спинки	Стала величина	1,0
17	РТ3	Середня л. спинки		
18	Г5С3Н3	РТ3продовжити до лінії низу		
19	РР2	Ширина ростка	Сш :3+1	17/3+1=6,6
20	Р2Р3	Висота ростка	1/3РР2	1/3 6,6=2,2
21	Р3Р	Лінія ростка	З'єднайте увігнутою лінією	

№ з/п	Умовне позначення	Найменування ділянки	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
22	ПП2	Нахил плеча спинки	Стала величина	2,0...3,0
23	Р3П3	Довжина плеча	Шп+2	12+2=14
24	Г2О	Допоміжні точки пройми	Стала величина	5,0
25	Г2О1 П3ОО1Г4	Оформлення пройми	Бісектриса З'єднайте плавною лінією	2,5
26	Р3В	Місцеположення виточок від лінії плеча	За фасоном	2,5...4,0
27	ВВ1	Довжина виточки паралельно лінії РГ	Стала величина	7,0
28	ВВ2	Розхил виточки	Стала величина	2,0
29	В1В3	Вирівнювання сторін виточки	ВВ1	7,0
30	В3П3	Уточнення лінії плеча	З'єднайте прямою	
31	С3С4	Ширина спинки по лінії стегон	Г5Г4+1 Виміряйте на кресленні	23,1+1=24,1
32	Г4Т4С4Р4	Лінія боку спинки	Побудуйте	
33	Н4Н5	Положення лінії низу	Побудуйте	1,0...1,5
34	Н3Н5	Лінія низу	Побудуйте	
Пілочка				
	Р1Р4	Ширина горловини	Сш :3+1	17/3+1=6,6
	Р4Р5	Відстань від першої лінії виточки	Стала величина	4
	Г1Г6	Відстань до вершини виточки	Р1Р5-2	10,7-2=8,7
	Г6Р5	Перша лінія виточки		
	Р5Р6 Р4Р6	Нахил плеча переду	Стала величина З'єднайте прямою	1
	Р1Р7	Глибина горловини	Сш :3+2	17/3+2=7,6
	Р7Р6 Р4О2 О2О3	Побудова горловини	З'єднайте прямою. Опустить перпендикуляр із точки Р4 униз до лінії Р7Р6 За бісектрисою.	

№ з/п	Умовне позначення	Найменування ділянки	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
	Р4ОЗР7	Лінія горловини	З'єднайте увігнутою плавною лінією	
	Р5Р8	Розхил нагрудної виточки	ГЗГ6	Виміряйте за кресленням
	Р6Г7	Довжина першої лінії виточки	Вг	26
	Г7Р8	Побудова другої лінії виточки	З'єднайте	
	Г7Р9	Довжина другої лінії виточки	Вг=Г7Р6	26
	ПП4	Нахил плеча переду	Сг:10+4	45/10+4=8,5
	П4Р9	Побудова лінії плеча	З'єднайте	
	Р9П5	Довжина плеча переду від другої лінії виточки	Шп-Р4Р5	12-4=8
	Г3О4 Г3О5 О4П5 П5П6 О4О6 О6О7	Допоміжні точки для побудови пройми	Стала величина Бісектриса З'єднайте Стала величина О4П6:2 Перпендикуляр	4 2 1 1
	П6О7О4Г4	Лінія пройми	З'єднайте плавною увігнутою лінією	
	П6Р9	Лінія плеча	З'єднайте	
	С1С5	Ширина переду по лінії стегон	Сст+5-СЗС4	47+5- 24,1=27,9
	Г4Т5С5Н6	Лінія боку переду	Побудова	
	Н6Н7	Положення лінії низу	Побудова	1,0...1,5
	Н1Н7	Лінія низу	Побудова	1,0...1,5

Таблиця 6

Послідовність побудови коміра для відкритої горловини

№ п/п	Умовне позначення	Найменування ділянки	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
1	КЛ	Величина заходу На креслення наносимо лінію	1,5...3	2

		лацкана		
	Ф5В	л. плеча продовжуємо в бік горловини	2,0	2,0
	ЛВ	л. перегину лацкана . Із точки Ф5 вгору проводимо лінію паралельно л.перегину лацкана		
	ФВ1	Довжина горловини спинки (з креслення спинки) й цим радіусом проводимо дугу		9,0
	В1В2	Величина стійки	3,0...10,0	3
	Ф5в3	В точці в2 к лінії вкачування коміра проводимо перпендикуляр	0,5	0,5
	В2В4	Ширина коміра	7,0...8,0	7,0
		Оформлюємо відліт коміра плавною лінією		

**Послідовність побудови креслення двохшовного рукава
з верхньою та нижньою частинами**

№ з\п	Умовне позначення	Найменування ділянки	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
	O1O2	Висота окату	Ст:4+3	45:4+3=14,7
	RnРл	Положення переднього ліктьового перекату	(Op+Поп) :2	(25+5) :2=15
	O3M	Довжина рукава	Др.	62
	O3Л	Лінія ліктя	0,5O3M+3	05*62+3=34
	ЛЛ1	Перегин переднього перекату по л. ліктя		
	MM1	Ширина рукава внизу	(Oз+Поз) :2	(15,5+15):2=15,2
	M1M2	Вкіс низу рукава. З'єднуємо Рл і М2, на перетині з л. ліктя отримали Л2		
	Л2Л3	Опуклість рукава на рівні ліктя	0,5...1,5	
	Rn1	Положення контрольної т.1	Г4Г6 (з креслення пілочки)	
	РлР3	Положення контрольної т.Р3	Г1П3 (з креслення спинки)	
	11'=Р3Р3'	Розширення окату рукава	0,5...0,7	
	O2O6=O2O4/2 O3O5=O2O3/2- 2 O5 2 O6 3	Допоміжні точки для оформлення верхньої частини оката. O5 з'єднайте з 1' O6 з'єднайте з Р3' 2 і 3 відкладіть на бісектрисах кутів 1'O5O2 і O2O6Р3'. Верхню частину окату оформлюємо плавною лінією через Р3', 3, O2,2 і 1'		
	1-1''=1-1' Р3-Р3''	Допоміжні точки для оформлення нижньої частини оката	0,5...0,7 0,5...0,7	0,5 0,5
	RnГ2	Г2Г3 - з креслення	0,5Г2Г3+(1-1')	0,5*12+0,5=

№ з\п	Умовне позначення	Найменування ділянки	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
		полочки, з'єднуємо РЗ'' і Г2		=6,5
	Pn8	Г4 2 – з креслення полочки. Від Pn по бісектрисі кута 1PnГ2	Г42+(1-1')	3+0,5=3,5
	PЗ''4	Від PЗ до 4	0,5PЗ''Г2	0,5*18=9
	4-5	Від 4 по перпендикуляру до 5. Оформлюємо нижню частину оката плавною лінією через 1'',8,Г2,5,PЗ''	1,0...2,0	2,0
	PnP5=Л1Л5=М5	Оформлюємо передній зріз нижньої половинки рукава, з'єднуючи точки P5,Л5,М5, продовжуємо до P51 і до М51		
	PnP1= PnP5 Л1Л11=Л1Л5 ММ3=ММ5	Оформлюємо передній зріз верхньої половинки, з'єднуючи точки P1,Л11,М3, продовжуючи лінію вверх і вниз		
	P1P11=P5P51 М3М31=М5М5 1 Pn8'= Pn8	З т. Pn по бісектрисі відкладаємо т.8', оформлюємо нижню частину ката через точки 1',8',P11		
	РлP4 М2М4	Положення ліктьового зрізу нижньої половинки. З'єднуємо т.Р4 і М4 на перетині з л. ліктя отримали точку Л4	1,0...6,0 1,0	1,0 1,0
	Л4Л41	Оформляємо ліктьовий зріз нижньої половинки рукава через точки Р4, Л41, М4 плавною лінією, продовжуємо до перетину з нижньою частиною оката	1,0...1,5	1,5
	РлP2=РлP4 Л3Л42=Л3Л41 М2М41=М2М4 P2P21=P4P41	Положення ліктьового зрізу верхньої половинки		

№ з/п	Умовне позначення	Найменування ділянки	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
	P21P22	Оформляємо ліктвовий зріз верхньої половинки через точки P22,P2,Л42,М4,нижню частину оката P3'Н22 оформляємо аналогічно	0,5	0,5

Таблиця 8

Послідовність побудови креслення основи спідниці

№ з/п	Операції	Умовне позначення	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
1	Побудуйте прямий кут з вершиною в точці Т	Т		
2	Відкладіть довжину спідниці	ТН	$ТН = Дс + 1$	$45 + 1 = 46$
3	Намітьте положення лінії стегон (точка С)	ТС	16...18	17
4	Від знайдених точок С і Н проведіть горизонтальні лінії довільної довжини			
5	Відкладіть ширину спідниці по лінії стегон	СС1	$СС1 = Сст + Пс$	$43.2 + 2 = 45.2$
6	Через точку С1 проведіть вертикальну лінію. Позначте точку перетину її з лінією низу літерою Н1, а з лінією талії - Т1			
7	Визначте ширину задньої пілки на рівні стегон	СС2	$Сс2 = \frac{Сс + Пс}{2} - 1$	$\frac{43.2 + 2}{2} - 1 = 21.6$
8	Через точку С2 проведіть вертикальну лінію. На її перетині з лінією низу поставте літеру Н2, з лінією талії – Т2			
9	Зависьте боковий зріз по лінії талії та оформіть креслення плавною лінією	Т2Т21	$Т2Т21 = 1 \dots 1.5$	1
10	Визначте положення задньої виточки	СС3	$СС3 = 0.4СС2$	$0.4 * 21.6 = 8.6$

№ з/п	Операції	Умовне позначення	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
11	Визначте положення передньої виточки	C1C4	$C1C4=0.4C1C2$	$0.4*23.6=9.4$
12	З точок C3, C4 поставте перпендикуляри, на перетині яких з лінією талії поставте точки T3, T4			
13	Розрахуйте суму розхилів виточок	ΣB	$\Sigma B=(Cc+Pc)-(Ct.+Pt)$	$(43.2+2)-(30.7+1)=13.5$
14	Розрахуйте величину розхилу бокової виточки		$0.5B$	$0.5*13.5=6.7$
15	Від точки T21 ліворуч і праворуч відкладіть по половині величини розхилу бокової виточки. Відкладіть від точки T21 вниз довжину бокової виточки, що дорівнює 14 см			
16	Розрахуйте величину розхилу задньої виточки		$0.35\Sigma B$	$0.35*13.5=4.7$
17	Від точки T3 праворуч і ліворуч відкладіть по половині величини розхилу задньої виточки			
18	Визначте кінець задньої виточки	C3C5	3...5	5
19	Побудовані точки сполучіть прямими, продовжити їх до лінії TT21			
20	Розрахуйте величину розхилу передньої виточки		$0.15\Sigma B$	$0.15*13.5=2$
21	Від точки T4 праворуч і ліворуч відкладіть по половині величини розхилу передньої виточки			
22	Визначте кінець передньої виточки	C4C6	5...10	10
23	Побудовані точки сполучіть прямими з лінією T21T4			
24	Оформіть лінію талії на кресленні угнутими лініями			
25	Від H2 ліворуч і праворуч відкладіть по 2...4 для	H23 H24	2...4	3

№ з/п	Операції	Умовне позначення	Розрахункова формула	Числовий розрахунок, см
	розширення низу спідниці			
26	Від точок 3, 4 вгору поставте перпендикуляри	3НЗ, 4Н4	1...2	1
27	Оформіть лінію низу й боку, як показано на кресленні			

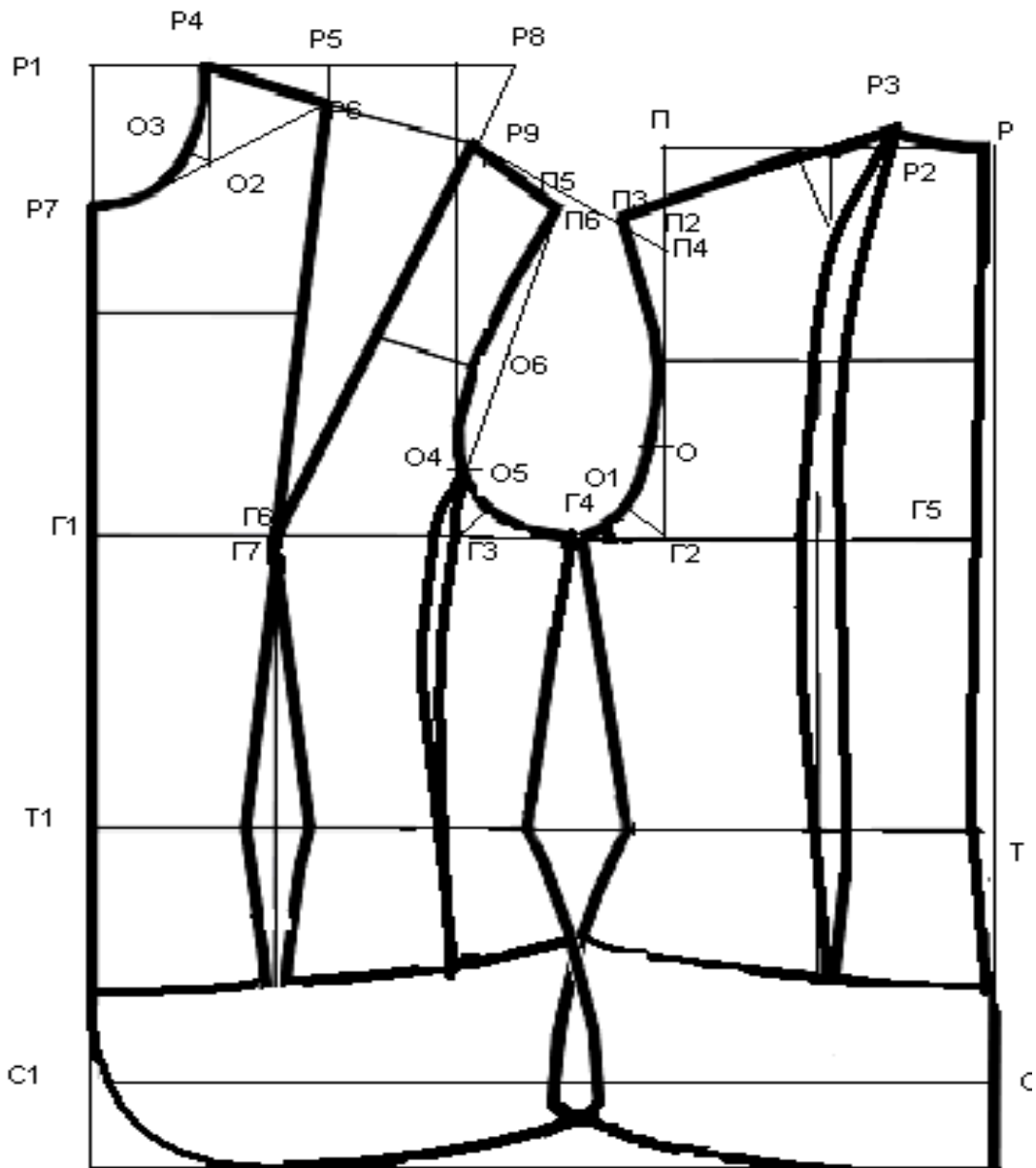


Рис 2. Креслення базової конструкції жакету

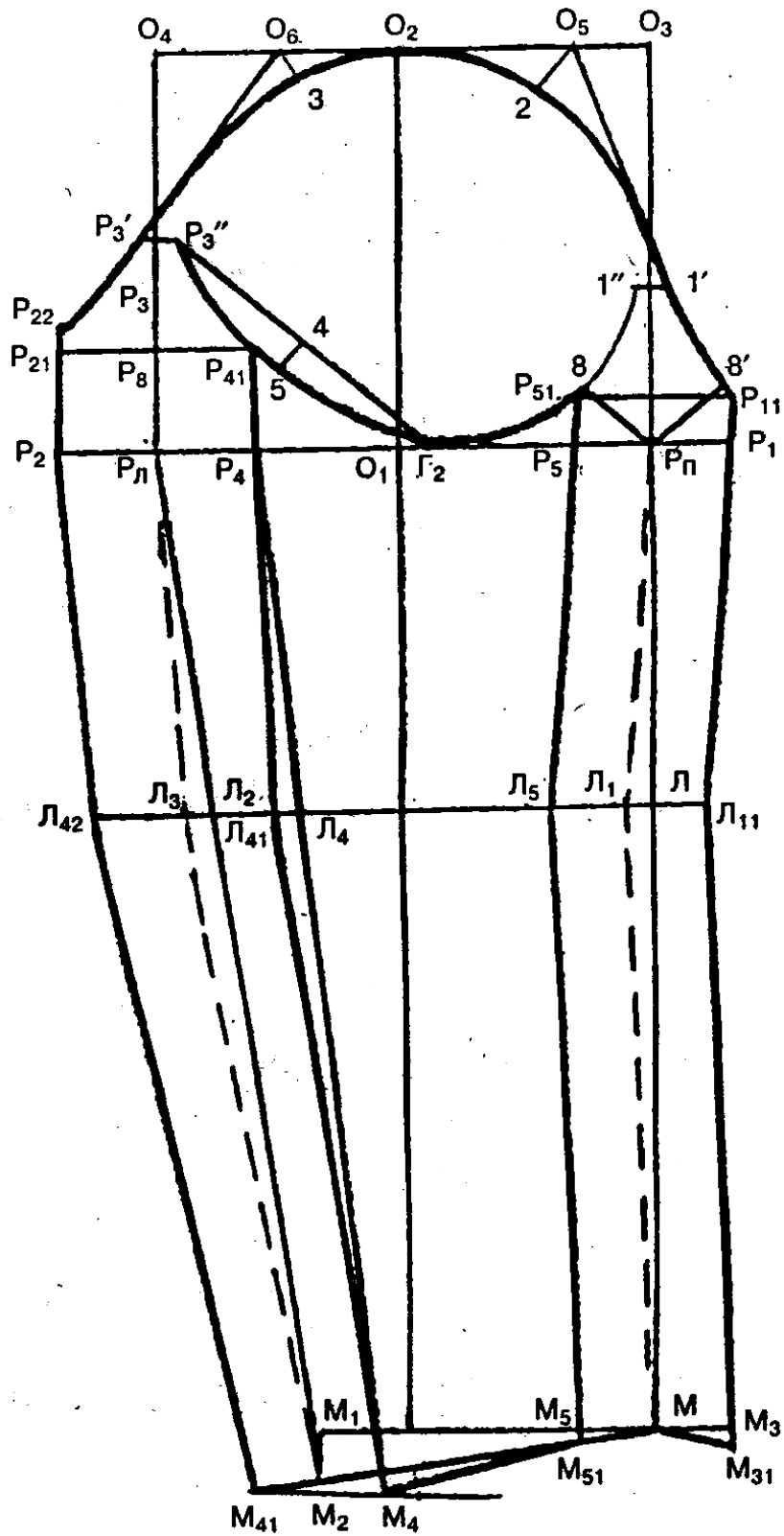


Рис. 4. Креслення конструкції двохшовного рукава.

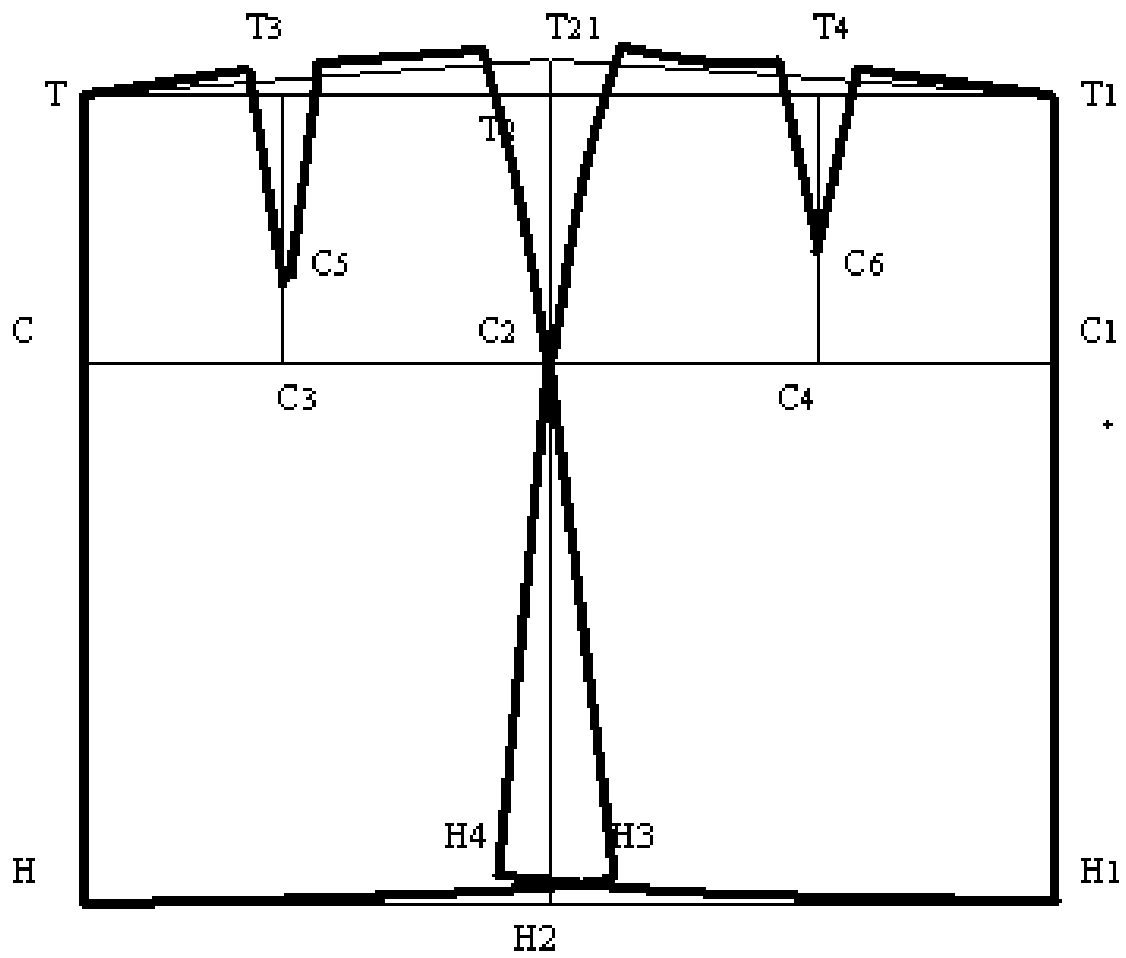


Рис. 5. Креслення основи спідниці.

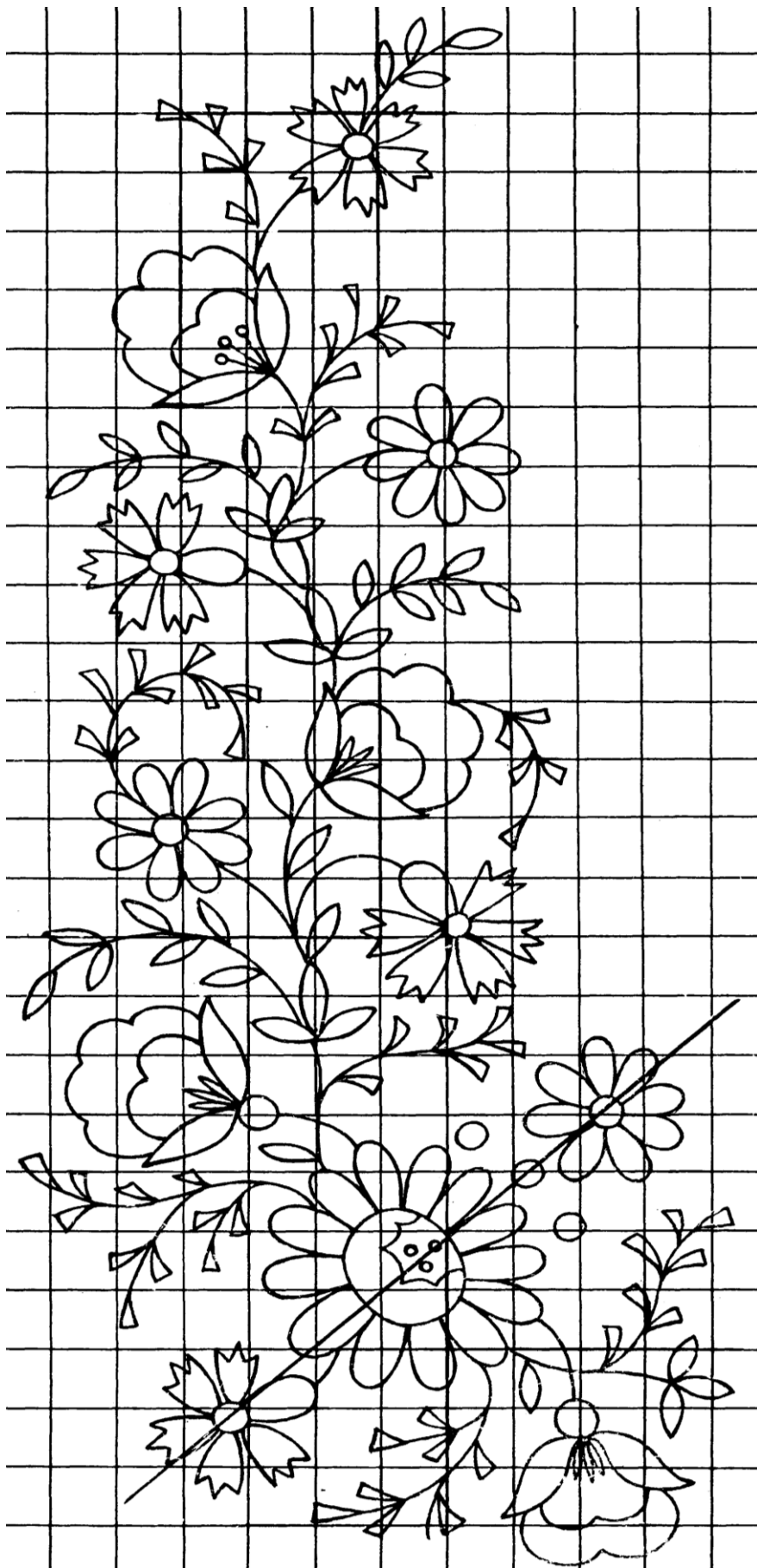


Рис. 6. Схема узору оздоблення виробу.

Специфікація деталей крою

№ п/п	Найменування деталей	Кількість деталей	
		В лекалах	В крої
1	Середня частина полочки	1	2
2	Проміжна частина полочки	1	2
3	Бокова частина полочки	1	2
4	Середня частина спинки	1	2
5	Бокова частина спинки	1	2
6	Верхня частина рукава	1	2
7	Ліктьова частина рукава	1	2
8	Комір зі згином	1	2
9	Стійка коміра	1	2
10	Підборт	1	2
11	Обшивка горловини спинки зі згином	1	1 (зі згином)
12	Баска полочки Обшивка низу	1	2 2
13	Баска спинки зі згином Обшивка низу	1	1 (зі згином) 1 (зі згином)
14	Клапан	1	4
15	Переднє полотнище спідниці	1	1 (зі згином)
16	Заднє полотнище спідниці	1	1 (зі згином)
Дублерин			
17	Середня частина полочки	1	2
18	Підборт	1	2
19	Баска полочки Обшивка низу	1 1	2 2
20	Баска спинки зі згином Обшивка низу	1 1	2 2
21	Комір	1	1 (зі згином)
22	Клапан	1	2
23	Пояс спідниці	-	1 (зі згином)

3.4 Визначення умов та послідовності виготовлення виробу

Технічні умови на розкрій виробу

З метою поліпшення якості крою, економії витрати тканини і зменшення витрат часу на розкрій виробів по індивідуальних замовленнях закрійники користуються лекалами основ сучасних силуетів чоловічого і жіночого верхнього одягу, розроблювальними швейними лабораторіями і будинками моделей. На лекалах деталей вказують місця вимірів основних конструктивних ділянок із вказівкою відповідного збільшення на вільне облягання, що дає

закрійникові можливість змінити ту або іншу ділянку конструкції відповідно до мірки замовника.

У багатьох матеріалів добре розрізняється лицьова і виворітна сторона. Існують різні способи визначення лицьової і виворітної сторін. Іноді це можна впізнати по тому, яким образом тканина складена чи змотана в рулон. Лляні і бавовняні тканини найчастіше замотують у рулони лицьовою стороною назовні, а шовковою і вовняні - лицьовою стороною усередину. Звичайно лицьова сторона більш глянсова, ніж виворітна, Друкований малюнок з лицьової сторони завжди яскравіше. Якщо важко визначити, яка сторона лицьова, виберіть ту, де менше дефектів.

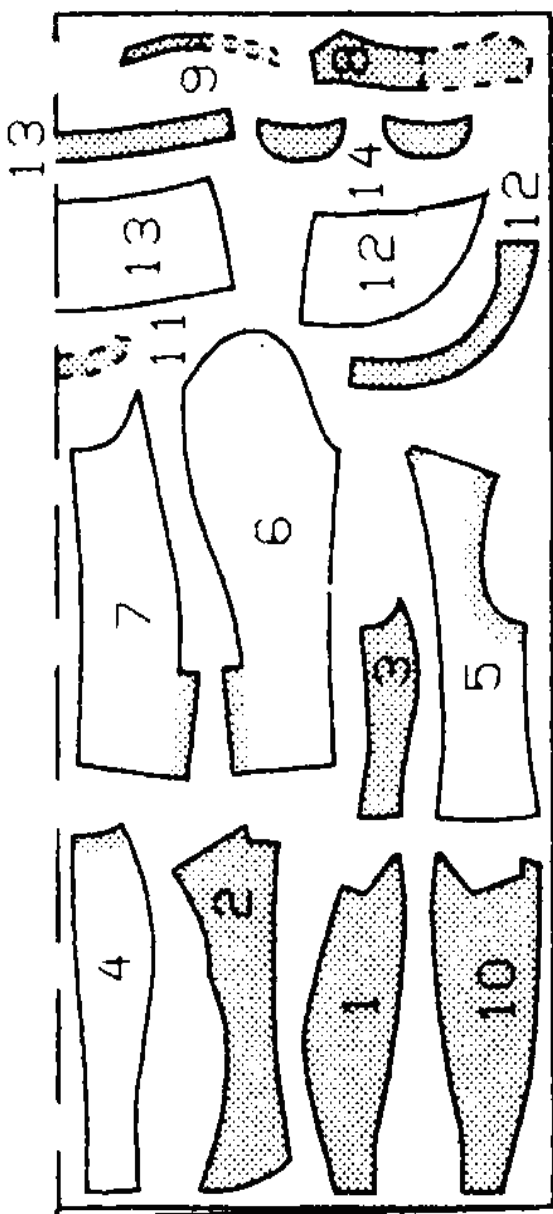
Припуски на шви і по зрізам – 1,5см, на підгибку низу рукава і спідниці – 4 см. Деталі підкладки викроїти з припусками: на шви – 1,5см, на підгибку низу – 4см.

Щоб не помилитися при розкрої, необхідно шпильками закріпити тканину. Перш ніж почати кроїти, уточнюють модель. Підготовляють викрійки лекала до розкрою. Розглядають план розкладки деталей і вибирають той крій, котрий відповідає обраній моделі, розмірові і ширині матеріалу.

План розкладки лекал на тканини це ваш особистий «архітектурний проект» (рис. 7). Тканину необхідно попередньо продекотирувати, вирівнюючи напрямком за повздовжньою ниткою. Якщо краї нерівні і не лягають плоско, надсічіть її ножицями через кожні 30см. Вивчивши план розкладки, визначите як варто скласти відріз - уздовж або поперек. Краї сколюють шпильками по всіх сторонах. Лекала на тканині укладають точно повздовжньому напрямленню нитки, зрівнявши з нитками основи, а потім по всіх зрізах.

При розкроюванні у два шари, матеріал складають лицьовою стороною усередину, зрівнюють поперечні зрізи та сколюють їх.

З підкладки викроюють: деталі 2 до лінії підкладки, деталь 3, деталь 4 віднімаючи ширину обшивки горловини спинки і зі складкою по лінії середини шириною біля 2см., деталь 5 без ширини обшивки горловини, деталь 6 без шлиці, деталь 7. Дублерин викроюється по базовим лекалам без припусків на шви (Рис. 7).



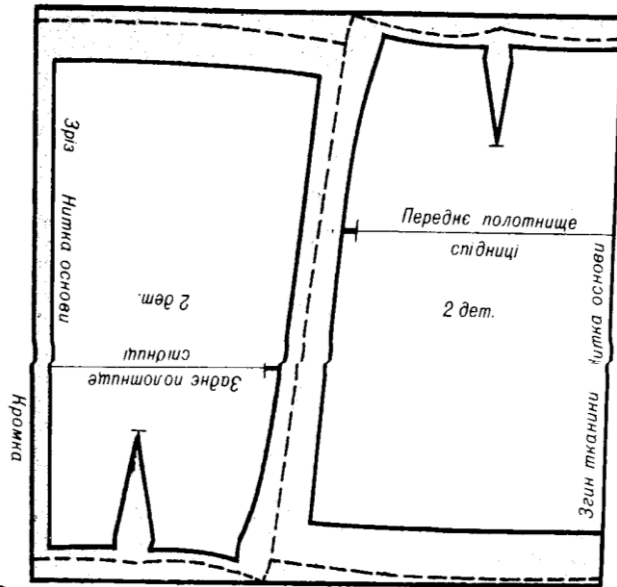


Рис. 7 План розкладки лекал костюму на тканині

Підготовка костюма до примірки і проведення примірки.

До примірки повинні бути виконані наступні операції по виготовленню жакету:

1. прокладання контрольних стібків;
2. дублювання деталей 1, 2, 10, 8, 9, 13, 14;
3. зметування середнього шва спинки;
4. зметування рельєфів на спинці і пілці;
5. наметування верхніх частин баски на частини пілки і спини;
6. ВТО пілки в області грудей;
7. зметування бічних швів;
8. ВТО зрізів в області талії;
9. зметування плечових зрізів;
10. зметування і зшивання передніх зрізів рукавів;
11. зметування ліктьових зрізів рукавів;
12. зметування середнього шва на нижньому комірі;
13. зметування нижнього коміра в горловину.

До примірки повинні бути виконані наступні операції по виготовленню спідниці:

1. прокладання контрольних стібків;
2. дублювання деталі поясу;
3. зметування виточок;
4. зметування деталей спідниці, з'єднуючи контрольні знаки, залишити розріз для застібки;
5. ВТО поясу;
6. приметування поясу до верхнього зрізу спідниці з боку пояса, з'єднуючи лицьові боки спідниці й пояса;
7. заметування в бік вивороту припуск на підгин низу спідниці.

Підготовлений виріб приміряють на фігурі. Під час приміряння закрійник уточнює баланс виробу, розташування ліній, швів і оздоблювальних деталей відповідно до обраного фасону, добиваючись правильної посадки виробу по фігурі. Уточнюють форму лацкану, форму коміра, довжину виробу, довжину і посадку рукавів. Всі уточнення закрійник наносить за допомогою крейди на праву сторону.

Послідовність проведення примірки

Жакету

1. Зметаний виріб надягають на фігуру, ретельно розправляють і заколюють по лінії застібки.
2. Проводять баланс виробу.
3. Уточнюють положення і величину рельєфів, додаючи виробі потрібну форму. Уточнюють положення середнього шва.
4. Уточнюють форму коміра.
5. Уточнюють низ виробу.
6. Уточнюють зріз лацкана.
7. Лінію пройми обводять крейдою.

Спідниці

1. Надягніть спідницю на фігуру, зверніть увагу на загальне облягання, позначте довжину пояса.
2. Уточнюють положення, довжину і глибину виточок.
3. Уточнюють положення швів.
4. Уточнюють довжину спідниці спереду, по боках і ззаду за допомогою лінійки.

Внесення уточнень після примірки

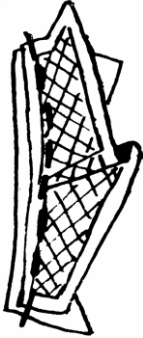

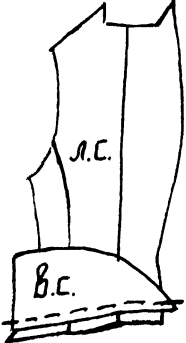
При побудові конструкції ми врахували всі особливості індивідуальної фігури, і при проведенні приміряння змін майже не було.

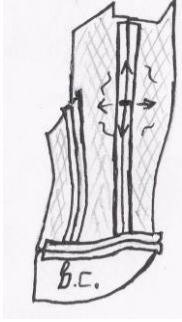
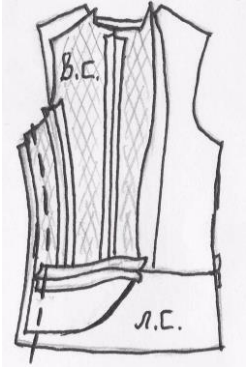
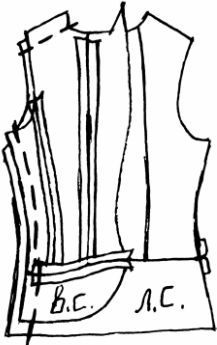
Таблиця 10

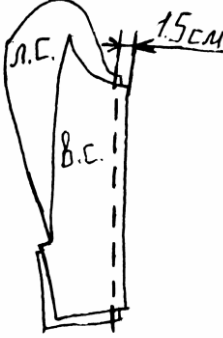
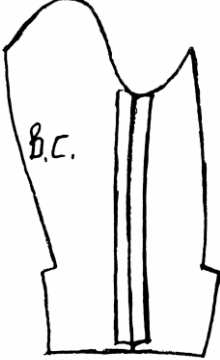

Технологічна послідовність виготовлення костюму

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
I	Початкова обробка деталей крою жакету			
1	Перенесення основних ліній		На симетричних деталях по основним лініям прокладають копіювальні стібки, складаючи деталі	Голка, нитки, ножиці

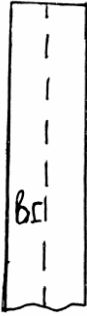
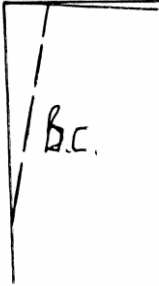
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
			лицьовими сторонами всередину	
2	Дублювання деталей 1, 2, 8, 9, 10, 13, 14		Деталі дублюють до припусків на шви	Праска
3	Зметування середнього шва спинки		Середній шов спинки зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
4	Зметування рельєфів на спинці		Рельєфи на спинці зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
5	Зметування рельєфів на пілочці		Рельєфи на пілочці зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
6	Приметування бочків до пілочки		Бокові частини до пілочки приметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
7	Наметування баски на частини пілочки і спинки		Частини баски наметують на пілочку і спинку стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи	Голка, нитки, ножиці

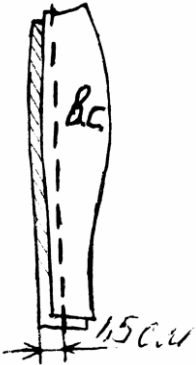
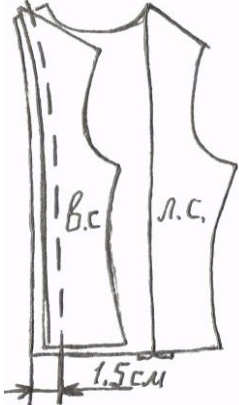
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
			верхні зрізи баски і нижні зрізи пілочок і спинки	
8	ВТО пілочки		Рельєфи пілочки в області грудей витягують від центру грудей в сторони для правильної посадки на фігурі	Праска
9	Зметування бічних швів жакету		Бічні шви зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
10	Зметування плечових зрізів		Плечові зрізи зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці

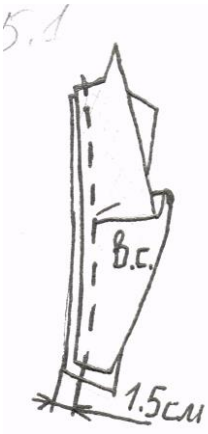
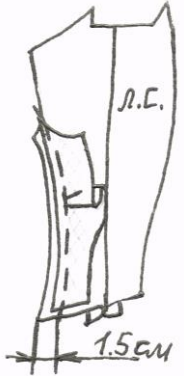
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
11	Зшивання передніх зрізів рукавів		Передні зрізи рукавів зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машини 1021-А кл
12	Розпрасування передніх швів на рукавах		Шви розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска
13	Зметування ліктьових швів рукавів		Ліктьові шви рукавів зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
14	Зметування середнього шва нижнього коміра		Середній шов нижнього коміра зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
15	Вметування нижнього коміра в горловину		Нижній комір вметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, прикладаючи його виворотом до лицьової сторони жакету і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
II Початкова обробка деталей крою спідниці				
1	Перенесення основних ліній		На симетричних деталях по основним лініям прокладають копіювальні стібки, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину	Голка, нитки, ножиці

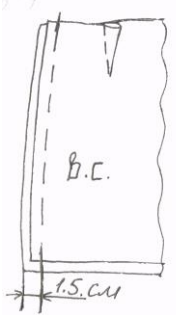

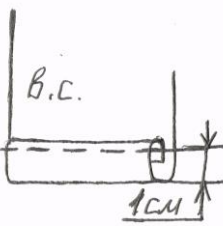
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
2	Дублювання деталей поясу		Деталі поясу дублюють до припусків на шви	Праска
3	Зметування виточок		Виточки зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталь лицьовою стороною всередину	Голка, нитки, ножиці
4	Зметування бічних швів спідниці		Бічні шви спідниці зметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
5	ВТО поясу		Пояс складають виворотом всередину і припрасовують злегка спрасовуючи згин, щоб пояс набув форми дуги	Праска

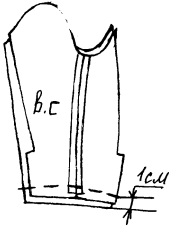


№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
6	Приметування поясу		Пояс приметують стібками тимчасового призначення по лінії зшивання, складаючи його із верхнім зрізом спідниці лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Голка, нитки, ножиці
7	Заметування низу спідниці		Нижній зріз спідниці заметують на виворітну сторону по лінії підгину низу	Голка, нитки, ножиці
III	Проведення примірки			
1	Проведення балансу костюму		Костюм надягають на фігуру, заколюють булавками по лінії застібки, добиваючись правильної посадки костюму на фігурі	Сантиметрова стрічка, крейда, булавки
2	Уточнення конструктивних ліній		Уточнюють розташування ліній, швів і оздоблювальних деталей	Сантиметрова стрічка, крейда
3	Внесення уточнень		На деталі крою наносять	Сантиметрова стрічка,

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
			уточнення основних ліній, швів і оздоблювальних деталей	крейда, голка, нитки, ножиці, лекала
IV	Обробка спинки			
1	Зшивання середнього шва спинки		Середній шов спинки зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
2	Зшивання задніх рельєфів		Рельєфи зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл

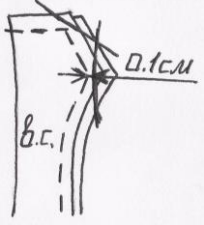
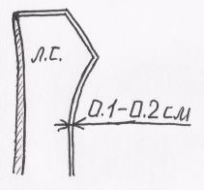
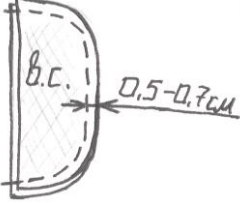

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
3	Розпрасування швів		Шви розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска
V	Обробка пілочок			
1	Зшивання передніх рельєфів		Рельєфи зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
2	Пришивання бокових частин пілочок		Бокові частини пришивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл

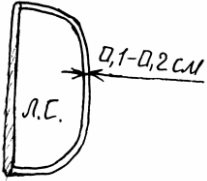

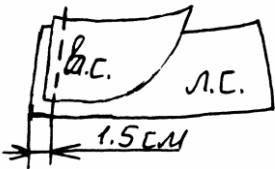
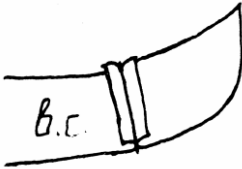
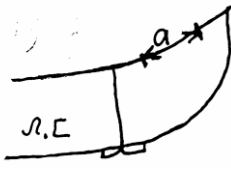
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
3	Розпрасування швів		Шви розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска
VI	Обробка підкладки			
1	Зшивання бічних швів		Бічні шви зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
2	Зшивання плечових швів		Плечові шви зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
3	Зшивання виточок на підкладці спідниці		Виточки зшивають, складаючи деталь лицьовою стороною всередину, на ширину 1,5 см по верхньому зрізу сходячи на	Машина 1021-А кл

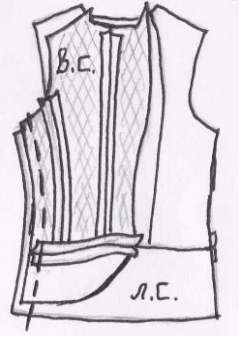

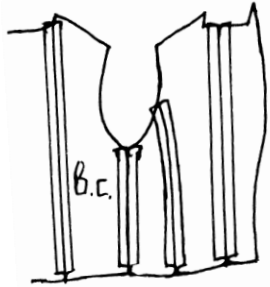
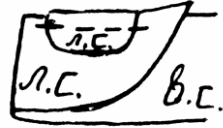
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
			нівець, довжиною 6-8 см	
4	Зшивання бічних швів на підкладці спідниці		Бічні шви зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
5	Обметування бічних швів на підкладці спідниці		Бічні шви обметують на спецмашині	Машина 51-А кл
6	Обробка нижнього зрізу на підкладці спідниці		Нижній зріз на підкладці спідниці обробляють швом у підгин з закритим зрізом	Машина 1021-А кл
7	Запрасування швів на підкладці	Шви запрасовують в одну сторону	Праска	
VII	Обробка рукавів			

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
1	Пришивання підкладки до рукавів		Підкладку пришивають шириною шва 1 см до нижнього зрізу рукавів, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
2	Зшивання ліктьових швів		Ліктьові шви на рукавах зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи. Обробляють шліці	Машина 1021-А кл
3	Запрасування швів		Шви запрасовують в одну сторону	Праска

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
4	Запрасування низу рукавів		Низ рукавів запрасовують на виворітню сторону на 4 см	Праска
VIII	Обробка коміра			
1	Зшивання середнього шва нижнього коміра		Зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
2	Розпрасування шва		Шов розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска
3	Обшивання коміра		Обшивають комір по відльоту і кінцям шириною шва 0,5-0,7 см, складаючи верхній і нижній коміри лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи. На кутах	Машина 1021-А кл

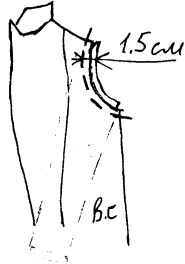

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
			припасаджують	
4	Вивертання коміра		Підрізають припуски на кутах і вивертають, виправляючи кутики	Ножиці, кілочок
5	Приprasування коміра		Приprasовують, утворюючи кант з верхньої частини 0,1-0,2 см	Праска
IX	Обробка клапанів			
1	Обшивання клапанів		Обшивають клапани шириною шва 0,5-0,7 см, складаючи верхній клапан і підкладку лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи. На кутах припасаджують	Машина 1021-А кл
2	Вивертання клапанів		Підрізають припуски на кутах і вивертають клапани, виправляючи кутики	Ножиці, кілочок

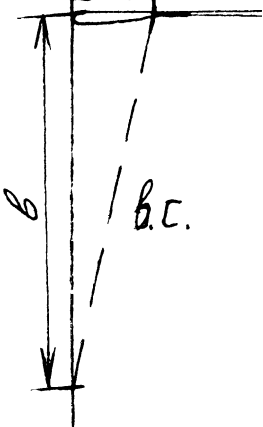
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
3	Припрасування клапанів		Припрасовують, утворюючи кант з верхньої частини 0,1-0,2 см	Праска
4	Намічання лінії пришивання		На клапанах намічають лінію пришивання від зрізів на 1,5 см	Лінійка, крейда
Х	Обробка баски			
1	Зшивання бічних швів		Зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
2	Розпрасування швів		Шви розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска
3	Нанесення міток розташування клапанів		На передніх верхніх зрізах баски намічають місце розташування клапанів	Лекало, крейда,

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
XI	З'єднання деталей жакету			
1	Зшивання бічних швів		<p>Бічні шви зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи</p>	Машина 1021-А кл
2	Зшивання плечових швів		<p>Плечові шви зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи</p>	Машина 1021-А кл
3	Розпрасування швів		<p>Шви розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони</p>	Праска
4	Приметування клапанів до баски		<p>Клапани приметують виворотом до міток лицьової сторони баски</p>	Голка, нитки, ножиці

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
5	Пришивання баски до низу жакета		Пришивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
6	Розпрасування шва		Шов розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска
7	Пришивання підбортів		Пришивають підборти шириною шва 0,7-1 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
8	Вивертання підбортів		Підрізають припуски на кутах і вивертають, виправляючи кутики лацканів	Ножиці, кілочок

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
9	Приprasування шва		Приprasовують, утворюючи кант з пілочки 0,1-0,2 см знизу до лацкану, а далі – кант в сторону пілочки.	Праска
10	Вшивання нижнього коміру		Комір вшивають шириною шва 1,5 см, прикладаючи до горловини лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
11	Розprasування шва		Шов розprasовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска
12	Закріплення верхнього коміру		Верхній комір закріплюють в шов пришивання нижнього коміру	Машина 1021-А кл
13	Заprasування низу жакету		Низ жакету заprasовують на виворітню сторону на 4 см	Праска
14	Закріплення низу жакету		Низ закріплюють на бічних і середньому швах потайними стібками	Голка, нитки, ножиці

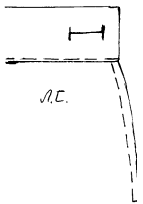

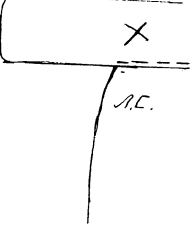
№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
15	Вшивання рукавів		Рукава вшивають, припосаджуючи по окату шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
16	Запрасування швів		Шви запрасовують в сторону пілочки	Праска
17	Пришивання підплічників		Підплічники пришивають до припусків плечових швів	Голка, нитки, ножиці
18	Пришивання підкладки		Підкладку пришивають по горловині, низу і бортам шириною шва 1 см, складаючи деталі жакету і підкладки лицьовими сторонами і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
19	Вшивання рукавів підкладки		Рукава вшивають, припосаджуючи по окату шириною шва 1,5 см,	Машина 1021-А кл

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
			складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	
20	Зашивання отвору в рукаві підкладки		Зашивають шириною шва 0,1-0,2 см, складаючи деталі виворітними сторонами всередину	Машина 1021-А кл
ХІІ	Обробка деталей спідниці			
1	Зшивання виточок на передньому полотнищі		Виточки зшивають, складаючи деталь лицьовою стороною всередину, на ширину $a = 1,5$ см по верхньому зрізу сходячи на нівець, довжиною $в = 6-8$ см	Машина 1021-А кл
2	Зшивання виточок на передньому полотнищі		Виточки зшивають, складаючи деталь лицьовою стороною всередину, на ширину $a = 2$ см по верхньому зрізу сходячи на нівець, довжиною 10-12 см	Машина 1021-А кл

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
3	Запрасування виточок		Виточки запрасуюють всередину	Праска
4	Оформлення переднього полотнища вишивкою		На передньому полотнищі виконують вишивку в народному стилі	Голка, нитки, ножиці
5	Зшивання кінців поясу		З одного боку зшивають лише кінець швом 1 см, а з іншого – кінець і нижні зрізи на $a=2-2,5$ см швом 1 см	Машина 1021-А кл
6	Припрасування кінців поясу		Припрасовують шви на кінцях поясу для зменшення їх товщини	Праска
XIII	З'єднання деталей спідниці			
1	Зшивання бічних швів		Бічні шви зшивають шириною шва 1,5 см, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
2	Розпрасування швів		Шви розпрасовують, розкладаючи припуски в різні сторони	Праска

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
3	Обметування бічних швів		Шви обметують на спецмашині	Машина 51-А кл
4	Вшивання застібки		Застібку прикладають лицьовою стороною до вивороту спідниці. Одну сторону пришивають на 0,1-0,2 см, а іншу – на 0,7-1 см оздоблювальною строчкою	Машина 1021-А кл
5	Приprasування застібки		Застібку приprasовують через зволожений проprasовувач	Праска, проprasовувач
6	Пришивання верхнього поясу		Верхній пояс пришивають шириною шва 1 см, складаючи деталі лицьовими сторонами і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
7	Пришивання нижнього поясу		Нижній пояс відвертають навиворіт спідниці і закріплюють строчкою чи в шов пришивання верхнього, чи на 0,2 см по поясу	Машина 1021-А кл

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
8	Припрасування поясу		Пояс припрасовують через зволожений пропрасовувач	Праска, пропрасовувач
9	Обметування нижнього зрізу		Зріз обметують на спецмашині	Машина 51-А кл
10	Запрасування низу спідниці		Низ спідниці запрасовують на виворітню сторону на 4 см	Праска
11	Підшивання низу		Низ підшивають потайними стібками	Голка, нитки, ножиці
12	Пришивання підкладки		Підкладку пришивають в шов пришивання поясу, складаючи деталі лицьовими сторонами всередину і порівнюючи зрізи	Машина 1021-А кл
XIV	Остаточна обробка костюму			
1	Намічання петель на жакеті		На правій пілочці намічають розташування петель по лекалу	Лекало, крейда

№ з/п	Назва операції	Графічне зображення	Технологічні умови виконання операції	Обладнання і інструменти
2	Намічання петлі на поясі		Петля розташовується на 1 см від кінця поясу	Лекало, крейда
3	ВТО жакету		Жакет прасують через зволожений пропрасовувач	Праска
4	ВТО спідниці		Спідницю прасують через зволожений пропрасовувач	Праска
5	Намічання розташування гудзиків на жакеті		Праву пілочку накладають на ліву і по петлям намічають розташування гудзиків	Крейда
6	Намічання розташування гудзиків на поясі		Один кінець поясу накладають на другий і по петлі намічають розташування гудзика	Крейда
7	Пришивання гудзиків		По мітках пришивають гудзики нитками в тон тканини	Голка, нитки, ножиці

3.5 Економічне обґрунтування проекту

Розрахунок собівартості і ціни виробу

Визначаємо собівартість костюма, на виробництво якого потрібні наступні витрати.

Таблиця 11

Розрахунок матеріальних витрат (МЗ)

№	Елементи затрат(сировина)	Од. Вим.	Норма на виріб	Розн. ціна. гр.	Вартість сиров. матер.гр
1	Тканина: джинс	м.	2	45	90
2	Підкладка	м	1,80	16	28,80
3	Нитки	шт.	3	1,5	4,50
4	Муліне	шт.	6	1,8	10,80
5	Дублерин	м	0,90	15	13,50
6	Підплічники	шт.	1	2,50	2,50
7	Тасьма блискавка	шт.	1	1,00	1,00
8	Ціна на матеріали складала				151,10

У матеріальні затрати входить також витрата електроенергії. Вона включає в себе:

1. Витрати на:

а) роботу на швейній машині: $T_1 = 10$ год.;

б) волого-теплову обробку: $T_2 = 5$ год.

$T = T_1 + T_2 = 15$ год. Ціна за 1 кВт год. електроенергії складає 15,8 коп.

$\text{Ц}_2 = 15,8 * 15 = 237,3$ коп.

$M_3 = \text{Ц}_1 + \text{Ц}_2 = 151,10 + 2,37 = 153,47$ (грн.)

2. Розрахунок на оплату праці (Роп)

Відчислення на зарплату проводиться з розрахунку, що плата швеї 3-го розряду складає $\text{Ц}_3 = 40$ коп. за годину. На виготовлення костюма пішло 10 днів (по 4 год. в день). Всього витрачено 40 години, які оплачуються зарплатою (вартістю робіт):

$\text{Роп} = 40 * 40 = 16$ грн.

3. Одсс та інші податки складають 38,8 % від Роп. їх оплачує організація і відносить до собівартості продукції (збільшує витрати на виріб).

$\text{Одсс} = 16 * 38,8 = 6,21$ (коп.)

4. A_0 - амортизаційні відрахування.

До них відносяться: витрати на амортизацію інструментів, які складають 10% від їх вартості.

Назва інструменту	Вартість (грн.)	Амортизація (коп.)
Ножиці	4	40
Голки (набір ручних голок)	3	30

Назва інструменту	Вартість (грн.)	Амортизація (коп.)
Голки машинні (2 шт.)	2	20
Всього:	90 коп.	

Повне списування інструмента проходить через 2 роки.

Амортизаційні відрахування за один місяць будуть складати:

$A_{o1} = 90:24=38$ (коп.) - витрати на амортизацію інструментів.

Орієнтовно вартість електричної швейної машини – 1600 грн., праски -80 грн.

Термін експлуатації швейної машини – 10 років, праски – 5 років.

Це складає: 5 років x 300 робочих днів = 1500 днів

10 років x 300 робочих днів = 3000 днів.

$A_{o2} = 1500+3000 = 4500$ днів.

Амортизація обладнання за один день складає: $(1600000+80000):4500 = 38$ грн. в день.

Підрахуємо вартість однієї робочої години:

38грн. в день/ на 6 робочих годин = 6 коп. – амортизаційні відрахування однієї години роботи учениці на швейній машині і з праскою. У нас було затрачено $T=15$ год.

$A_{o3} = 15*0,06 = 90$ (коп.)

$A_o = A_{o1} + A_{o3} = 0,38+0,90=1$ грн.28 коп.

5. Плата за оренду приміщення, комунальні послуги, транспортні витрати в нашому випадку дорівнюють нулю, так як виробництво ведеться в навчальній майстерні.

Підрахуємо загальну собівартість по формулі:

$C=Mz+P_{op}+O_{дсс}+A_o$

$C=153,47+16+0,65+1,28 = 171$ грн. 40 коп.

Рекомендована література

1. Братчик И.М. Легкая женская одежда. 2-е изд. / И.М. Братчик – Х.: Прапор, 1992. – 288с.
2. Горина Г.С. Моделирование формы одежды / Г.С. Горина – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 184с.
3. Джонс Дж.К. Инженерное и художественное конструирование. Современные методы проектного анализа / Дж.К. Джонс; Перевод с англ.-М.: Мир, 1976. – 374 с.
4. Дитрих Я. Проектирование и конструирование: Системный подход. / Я Дитрих; Пер. с польск. – М.: Мир, 1981. – 456с.
5. Жураковская В.М. Десять творческих проектов для учащихся VII-IX классов / В.М. Жураковская, В.Д. Симоненко – Брянск: Изд-во БГПУ, 1997. – 196с.
6. Коньшева Н.М. О проблеме проектной деятельности школьников на уроках практического труда / Н.М. Коньшева // Начальная школа. – 2002. - № 12. – С. 35 – 39.
7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
8. Логвин В. Метод проектів у контексті сучасної освіти / В. Логвин // Завуч. – 2003. - №2. – С.12 – 14.
9. Матяш Н.В. Проектный метод обучения в системе технологического образования / Н.В. Матяш // Педагогика. – 2000. - №4. - С.38-43.
10. Матяш Н.В. Психолого-педагогические барьеры в обучении школьников проектной деятельности / Н.В. Матяш, В.В. Фещенко // Школа и производство. – 2007. – №7. – С. 3 – 9.
11. Матяш Н.В. Технологическое образование: методический аспект / Н.В. Матяш // Народное образование. – 2004. - №8. - С.106-112.
12. Мегем Є. Використання методу проектів у проектно-технологічній підготовці майбутніх учителів трудового навчання / Є. Мегем // Збірник наукових праць – Полтава, 2004. – Випуск 3(36) – 182с.

13. Методика організації проектно-технологічної діяльності учнів на уроках обслуговуючої праці: Навч. метод. посібник / Бербец В.В, Дубова Н.В., Коберник О.М та інші: За заг. ред. О.М. Коберника. – Умань, 2003. – 92с.
14. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студ. Вузов и системы повыш. Квалиф. Пед. кадров/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 272 с.
15. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / О.М. Пехота, А.З. Кіктенко та ін. – К.: А.С.К., 2001. – 256с.
16. Пахомова Н. Учебные проекты: методология поиска / Н. Пахомова // Учитель. – 2000. - №1. – С. 41-45.
17. Пахомова Н. Учебный проект: его возможности / Н. Пахомова // Учитель. – 2000. - №4. – С. 52-55.
18. Переверзев Л.Б. Проектный подход и требования к учителю / Л.Б. Переверзев // Школа и производство. - 2002. - №1. – С.14-16.
19. Пидкасистый П.И. Психолого-дидактический справочник преподавателя высшей школы / П.И. Пидкасистый, Л.М. Фридман, М.Г. Гарунов – М.: Педагогическое общество России, 1999. – 354с
20. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій: Навч. посіб. / О.М. Пехота, В.Д. Будак, А.М. Старева та ін.; за ред. І.А. Зязюна, О.М. Пехоти. – К.: Видавництво А.С.К., 2003. – 240.
21. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е.С. Полат // Иностранные языки в школе – 2000. - №2. – С. 3 – 11.
22. Розин В.М. Проектирование как объект философско-методического исследования / В.М. Розин // Вопросы философии. – 1984. - №10. – с.100-111.
23. Рубинштейн Л.С. Основы общей психологии / Л.С. Рубинштейн М.: изд-во Министерства просвещения РСФСР, 1946. – 704с.
24. Рязанова В.Н. Метод проектов – приоритетная технология обучения в профильной школе /Современные системы и технологии обучения. Сб. мат. обл. науч.-практ. конф.-Тамбов: ТОИПКРО, 2004, С.122-125.

25. Савостицкий, А. В. Технология швейных изделий: учеб. для вузов по спец. "Технология швейн. изделий" / А.В. Савостицкий, Е.Х. Меликов; Под ред. А.В. Савостицкого. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982. - 439 с.
26. Сафрис О.М. Подготовка и оформление пояснительной записки к проекту по технологии / О.М. Сафрис // Школа и производство. – 2001. - №1. – С. 54-56.
27. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практич. пос. для работников общеобраз. учреждений / И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2003. – 80 с.
28. Симоненко В.Д. Проекты по техническому труду в V – VII классах / В.Д. Симоненко, Л.М. Иляева, Н.П. Шипицын // Школа и производство. – 1996. - №1. – С.24 – 26.
29. Симоненко В.Д. Технологическое образование школьников: реалии и перспективы развития /В.Д. Симоненко // Народное образование. – 2004. - №8. – С.102-105.
30. Слюсаренко С.Н. Процесс проектирования промышленных изделий / С.Н. Слюсаренко, Р. Фрик – Х.: Вища шк. 1985. – 112с.
31. Третьякова, Л. И. Методы обработки швейных изделий: Практикум: учеб.пособие для вузов по спец. «Технология и конструирование швейн. изделий» / Л.И. Третьякова, Е.П. Турчинская. – Киев : Выща шк., 1988. – 222с.
32. Труханова, А. Т. Основы технологии швейного производства: учеб. пособие для сред. ПТУ / А.Т. Труханова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1987. – 286с.
33. Хилл П. Наука и искусство проектирования. Методы проектирования, научное обоснование решений. / П. Хилл Перевод с англ. Коваленко Е.Г. Под ред. канд. тех. наук Венды В.Ф. – М.: Мир, 1973. – 262с.

Методичні рекомендації до курсу «Практикум у навчальних майстернях»

для студентів спеціальності
„Технологічна освіта”

Автор:

Газука Тетяна Анатоліївна – викладач кафедри
професійної освіти та безпеки життєдіяльності

Технічний редактор – О. В. Клімова

Комп’ютерний набір – Т. А. Газука

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової
інформації серія ЧГ № 171 від 30.11.1998 р.*

Підписано до друку 02.02.2009. Формат 60x84/16
Папір офсетний. Друк на різогр.
Ум. друк. арк. 2,33. Обл.-вид. арк. 1,45
Наклад 100 прим. Зам. № 331

Редакційно-видавничий відділ ЧДПУ імені Т.Г.Шевченка
14038, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53
т. 65-17-99