

Побудова конструкції моделі

Мета: ознайомитись з набором функцій програми «Дизайн».

Побудувати креслення конструкції виробу (спідниці, сукні, штанів за обраною методикою).

Теоретичні відомості.

Конструктор в програмі працює з проектом. Проект – це алгоритм побудови базової основи і таблиця розмірних даних, які використовуються для побудови цієї основи. Таблицю заповнює конструктор. Він може ввести індивідуальні дані в проект або викликати їх з раніше створених баз розмірних ознак.

Робота починається з створення нового проекту. Для цього потрібно: Вибрати меню **Проект / Новий**. В ДВ, яке відкриється, потрібно ввести параметри (рис.1.1).

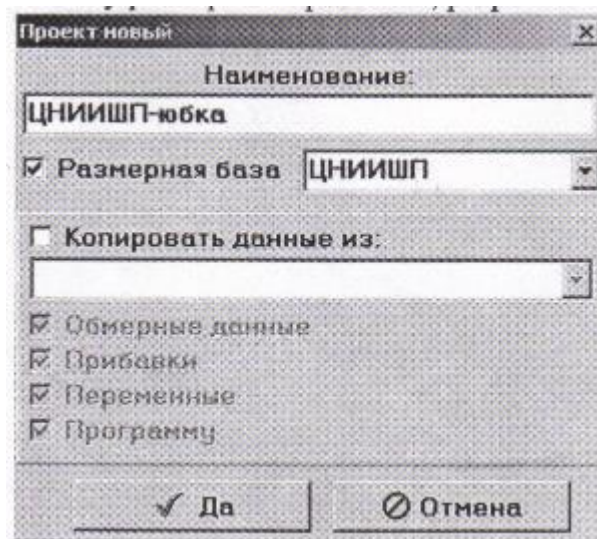


Рис.1.1 – Діалогове вкно вибору проекту

1. У графі **Наименование** ввести назву проекту.
2. Перемикач **Розмірна база** дозволяє використовувати для проекту раніше введену базу розмірних ознак. Наприклад, як у варіанті, показаному нижче – базу розмірних ознак ЦНИИШП.

Якщо при створенні проекту використовуються індивідуальні розмірні ознаки перемикач не вмикається, а дані вводяться всередині

проекту. Якщо необхідно скопіювати проект – увімкнути **Скопировать данные из** (рис.1.2).

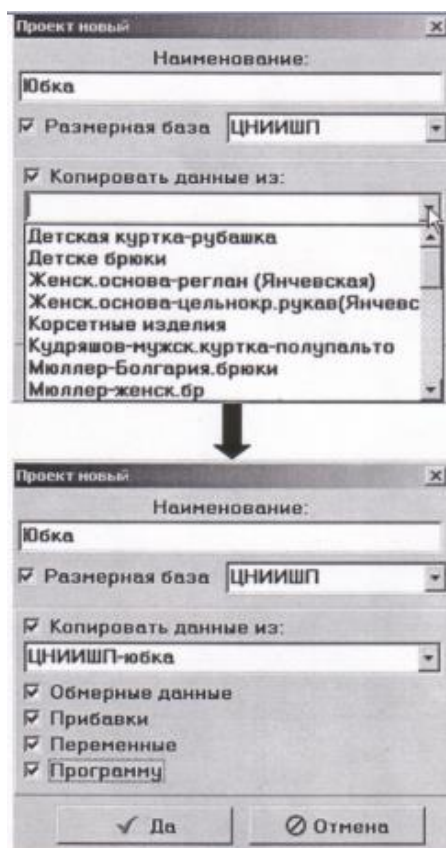
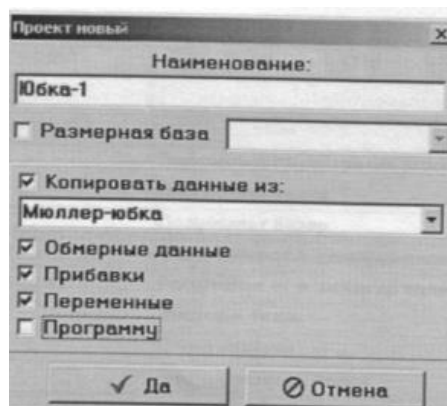


Рис.1.2 – Копіювання даних












Якщо якийсь елемент не потрібний, то він вимикається. Наприклад,якщо створюється проект побудови спідниці,використовуючи дані побудови за методикою Мюллера, не копіюючи сам алгоритм побудови, то вікно













створення проекту буде наступним:


Рис.1.3 – Заповнене вікно проекту


Завдання та порядок виконання практичної роботи


1. Скопіювати дані, потрібні для побудови, з методики побудови по Мюллеру.
2. Перевірити таблиці, кладнувши по кнопці .
3. Поставити початкову точку P1 у довільному місці екрану з допомогою кнопки .
4. Поставити т.P2 на відстані $D_{тс} / [2]$ від т.P1 під кутом 90 град.з доп. функції **Точка, розташована на заданій відстані і під заданим кутом відносно іншої точки** .
5. Побудуйте пряму L1 з т.P1 під кутом 90 град.з доп.функції **Пряма з точки під довільним кутом** .
6. Побудуйте пряму L2 з т.P1 під кутом 0 град.тією ж функцією.
7. Побудуйте пр.L3 з т.P2 під кутом 0 град.тією ж функцією.
8. Поставте т.P3 на відстані $C_б + П_б$ від т.P2 під кутом 0 град.з доп. функції .
9. Побудувати пряму L4 з т.P3 під кутом 90 град. .
- 10.Поставити т.перетину P4 ліній L4 і L2 з доп.функції **Точка перетину двох ліній** .
- 11.Поставити т.P5 на відстані $D_{сп} - В_{лт} + 0.5$ см від т.P4 під кутом 270 град. з допомогою функції **Точка, розміщена на заданій відстані і під заданим кутом відносно іншої точки** .
- 12.Поставити т.P6 між точками P2 і P3, яка ділить відстань у співвідношенні [0.5] з допомогою функції **Точка, яка ділить відстань між двома іншими в заданому відношенні** .
- 13.Побудувати пряму L5 з т.P6 під кутом 90 град. .
- 14.Поставити т.P7 перетину ліній L2 і L5 .


- 15.Поставити т.Р8 на відстані Дсб - Влт від т.Р7 під кутом 270 град..
- 16.Поставити т.Р9 на відстані 1.5см від т.Р1під кутом 270 град.тією ж функцією.
- 17.Поставити т.Р10 на відстані Д.Виробу від т.Р9 під кутом 90 град.,як попередню.
- 18.Побудувати прямуL6 з т.Р10 під кутом 0 град..
- 19.Поставити т.Р11 перетину L5 і L6 .
- 20.Поставити т.Р12 перетину L6 і L4 .
- 21.Поставити т.Р13 на відстані [0.25]*Свит від т.Р8 під кутом 0 град..
- 22.Поставити т.Р14 на відстані [0.25]*Свит від т.Р8 під кутом 180 град. тією ж функцією.
- 23.Поставити т.Р15 між точками Р2 і Р6,яка ділить відстань у співвідношенні [0.4] кн...
- 24.Побудувати пряму L7 з т.Р15 під кутом 90 град..
- 25.Побудувати відрізок L8,який з'єднує т.Р9 і Р14.
- 26.Побудувати відрізок L9 ,який з'єднує т.Р13 і Р5 аналогічно
- 27.Поставити т.Р16-перетин L8 і L7 .
- 28.Поставити т.Р17 на відстані [0.15]*Свит від т.Р16 під кутом 180 град.
.
- 29.Поставити т.Р18 на відстані [0.15]*Свит від т. Р16 під кутом 0 град.тією ж функцією.
- 30.Поставити т.Р19 на відстані Дзв від т.Р16 під кутом 90 град.
- 31.Побудувати відрізок L10, що з'єднує т.Р17 і Р19.
- 32.Побудувати відрізок L11, що з'єднує т.Р18 і Р19
- 33.Побудувати відрізок L12, що з'єднує т.Р9 і Р17

34. Побудувати відрізок L13, що з'єднує т. P18 і P14
35. Побудувати відрізок L14, що з'єднує т. P9 і P10
36. Побудувати відрізок L1, що з'єднує т. P10 і P11
37. Побудувати відрізок L16, що з'єднує т. P11 і P12
38. Побудувати відрізок L17, що з'єднує т. P12 і P5
39. Поставте т. P20 між т. P3 і P6, яка ділить відстань у співвідношенні [0.4]

з допомогою функції 


40. Побудувати пряму L18 з т. P20 під кутом 90 град. 

41. Поставити т. P21 – перетин L9 з L18 

42. Поставте т. P22 на відстані [0.1]*Світ від т. P21 під кутом 0 град. 

43. Поставте т. P23 на відстані [0.1]*Світ від P21 під кутом 180 град.


44. Поставте т. P24 на відстані Дпв від т. P21 під кутом 90 град.

45. Побудуйте відрізок L19, який з'єднує точки P23 і P24 


46. Побудуйте відрізок L20, який з'єднує точки т. P22 і P24

47. Побудуйте відрізок L21, який з'єднує точки т. P22 і P5


48. Побудуйте відрізок L22, який з'єднує точки т. P23 і P13

49. Поставте т. P25 між т. P14 і P6, яка ділить відстань у співвідношенні [0.3] 


50. Поставити т. P26 між т. P13 і P6, аналогічно до попередньої


51. Поставити т. P27 на відстані 0.7см від т. P25 під кутом 0 град. 


52. Поставити т. P28 на відстані 0.7см від т. P26 під кутом 180 град.


53. Провести сплайн-лінію L23, яка проходить через точки P14, P27, P6 з доп. функції Сплайн 


54. Провести сплайн-лінію L24 через точки P13, P28, P6

55. Побудувати відрізок L25 з т.Р6 під кутом 90 град. до лінії L16 з доп.функції **Відрізок від точки до точки перетину з прямою(відрізком)** .

56. Зібрати контур готовий вид С1, який складається з ліній L14,L12,L10,L11,L13,L23,L25,L15 з доп.функції **Собрати контур** .

57. Скласти лекало Заднє полотнище спідниці, яке складається з контура С1 з доп.функції **Собрати лекало** .

58. Зібрати контур готовий вид С2, який складається з ліній L24,L22,L19,L20,L21,L17,L16,L25 .

59. Скласти лекало Переднє полотнище спідниці, яке складається з контура С2 .

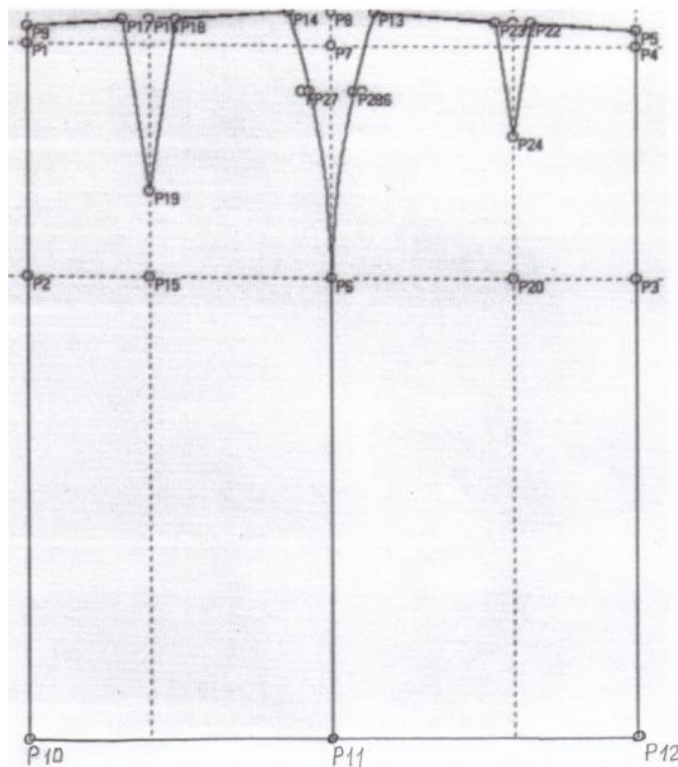


Рис.1.4 – Базова конструкція спідниці

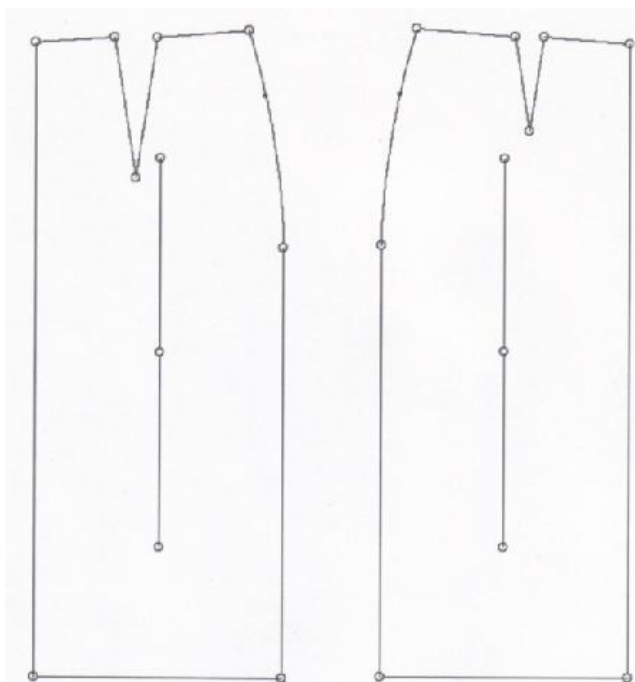


Рис.1.5 – Лекала заднього та переднього полотнищ спідниці

Контрольні запитання

1. Яке призначення програми «Дизайн»?
2. Як створити новий проект?
3. Як відкрити,зберегти,скопіювати проект?
4. Як працювати з кресленням конструкції:функції побудови елементів конструкції?
5. Як перейти в режим роботи з лекалами?
6. Як скласти контур?

Джерела:

1. Дизайнер одягу
<https://julivi.com/%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B5%D1%80-%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%8B.html>
2. Славінська А.Л. Побудова лекал деталей одягу різного асортименту: навчальний посібник для вищих навчальних закладів.- Хмельницький: ТУП, 2000 . 116с.