

# **Основные принципы оформления лекал**

Лекция 13

# План

- 1) Автоматика наследования
- 2) Создание МК спинки и полочки с помощью интерактивных моделей полочек и спинок
- 3) Оформление лекал.
- 4) Функция «СИМВОЛЫ» и «ТЕКСТ»
- 5) Функция «печать»
- 6) Экспорт лекал из GRAFIS

# Вопросы остаточных знаний

- 1) Основные виды лекал
- 2) Какие лекала относят к основным?
- 3) Какие лекала относят к производным?
- 4) Какие требования предъявляют к оформлению лекал?
- 5) Маркировка лекал – это...
- 6) Что такое долевая нить?
- 7) С какой целью наносят надсечки?
- 8) От каких параметров зависят припуски на швы?

# Автоматика наследования

- **Перенести** – создает шаг наследования между деталями, который автоматически повторяется при градации. Исходная деталь становится **материнской**, а конечная – **дочерней** деталью.
- **Дублирование** – создает копию детали того же поколения. Существующая взаимосвязь с материнской деталью остается без изменений. Деталь можно изменять с помощью списка X и Z - величин. **Дочерние детали не дублируются! После дублирования деталь не имеет дочерних деталей** (меню отдельные детали).
- **Вставка через создание связи** – перенос деталей из другой модели. Находится в меню *отдельные детали* Дополнительную информацию можно получить, нажав клавишу F1.

# Автоматика наследования

- Наследование осуществляется функцией *перенос*.
- Каждый объект (точка, линия, текст) имеет свое внутреннее имя. При переносе объектов из других деталей система обращается к внутренним именам

**Например:** когда переносилась линия из детали 003 в деталь 010, внутренний GRAFIS протокол детали 010 считывал: «переносится 4 линия из детали 003». Изменения материнской детали 003 за счет изменения или удаления 4 линии могут привести к вставке совершенно другой линии при запуске протокола 010.

Все шаги протокола могут оказаться неверными. В данном случае протокол детали 003 нужно вернуть в исходное состояние



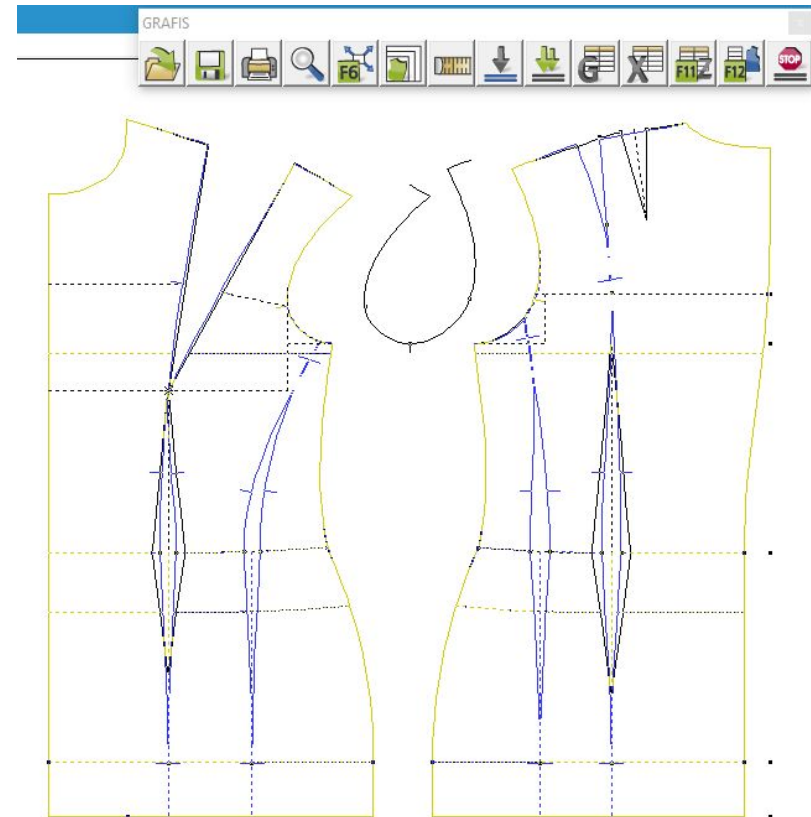
# ВАЖНО

- *Информация наследования может передаваться только к детали с большим порядковым номером.*
- *Изменения в материнских деталях не должны нарушать шаги протокола наследования.*
- Для внесения изменений рекомендуется использовать следующие функции:
  - X-величины
  - Коррекция кривых
    - Вызов
    - Атрибуты
  - Построение кривых с + *заменить*
  - Трансформация с + *копировать*
- *Изменения с использованием других функций базового меню следует применять очень осторожно, т.к. они могут привести к ошибкам.*
- *После каждого изменения материнской детали следует внимательно протестировать дочерние детали с помощью пробного запуска и градуации! Если проявляются ошибки, следует вернуть шаги протокола.*

# Создание МК спинки и полочки

## Порядок действия

- В 1-ю деталь вызвать *Основу полочки и спинки 10* или *50*
  - Зайти в интерактивный режим и отработать прибавки, балансы и т.д.
  - открыть вторую деталь  
Базовая основа остается видимой
  - Во вторую деталь вызвать модельную спинку и модельную полочку
  - Зайти в интерактив спинки, отработать спинку в соответствии с моделью
  - Зайти в интерактив полочки и отработать полочку в соответствии с моделью
- Доработать МК полочки и спинки инструментами GRAFIS



```
-----262
Pattern piece list of model
-----
total piece number = 2
-----
mother piece
| number
| | visible      number of objects
| | | text      protocol steps |
| | | |
| | | |
-----
```

|          |   |     |   |
|----------|---|-----|---|
| 001 x Бк | 1 | 143 | ▲ |
| 002 x МК | 0 | 0   |   |

# Оформление лекал.

- *Оформление припусков на швы на деталях под  $<90^\circ$*
- *(угол 70 , под  $<90^\circ$ , парный)*

Grafis - [C:\..\Alpha\построение МК.mdj] - 50-Werte-OPTIMASS

File Edit Extras View Grading Rule Pattern Finished Measurements Help

-----262

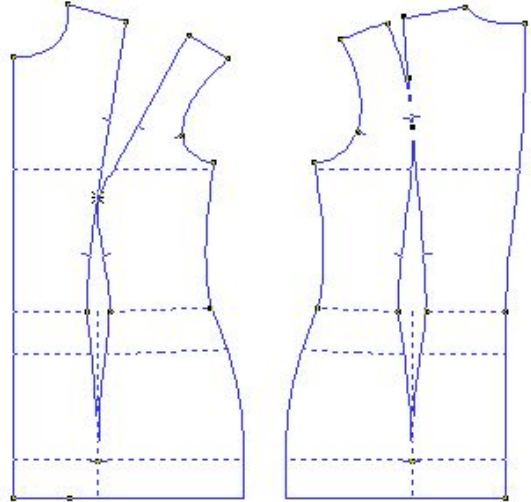
Pattern piece list of model

total piece number = 6

-----

mother piece

| number     | visible                 | number of objects |
|------------|-------------------------|-------------------|
| * 001 x Бк |                         | 1 143             |
| 002 x МК   |                         | 2 183             |
| 003        | центральная часть полоч | 0 0               |
| 004        | боковачасть полочки     | 0 0               |
| 005        | центральная часть спинк | 0 0               |
| 006        | боковачасть спинки      | 0 0               |



-----

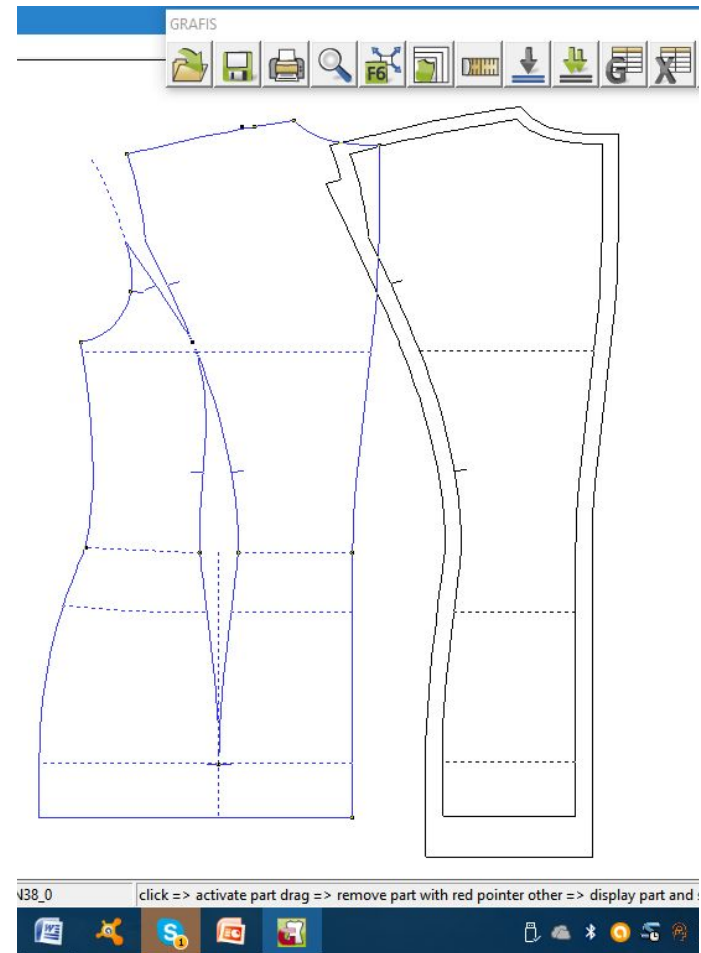
001 003 004 005 006

-----



# Пример оформления углов на парных деталях

- Центральная часть спинки активная (желтая), модельная конструкция видимая (неактивная – белая)
- Зайти в функцию *оформление угла* → кнопка *функции* → *угол 70*
- Указать срез рельефа на спинке, затем линию шва, затем линию шва проймы, затем срез проймы. Соблюдать направление курсора.
- На МК указать рельеф бочка и пройму бочка спинки, соблюдая направление курсора.
- Сделать активной деталь бочка спинки (желтая), МК – видимая (белая)
- Зайти в функцию *оформление угла* → кнопка *функции* → *угол 70*
- На бочке указать срез рельефа, рельеф, пройму, срез проймы
- На МК указать рельеф центральной части спинки и пройму центральной части спинки. (Если рельеф построен самостоятельно через построение кривых, то необходимо, чтобы линия проймы была разделена в точке рельефа)



# *Атрибуты*

- При оформлении лекал и вывода деталей на плоттер и для передачи деталей в раскладку используется функция «*атрибуты*», которая находится правом меню.
- Позволяет изменить тип линии или заменить точку на метку

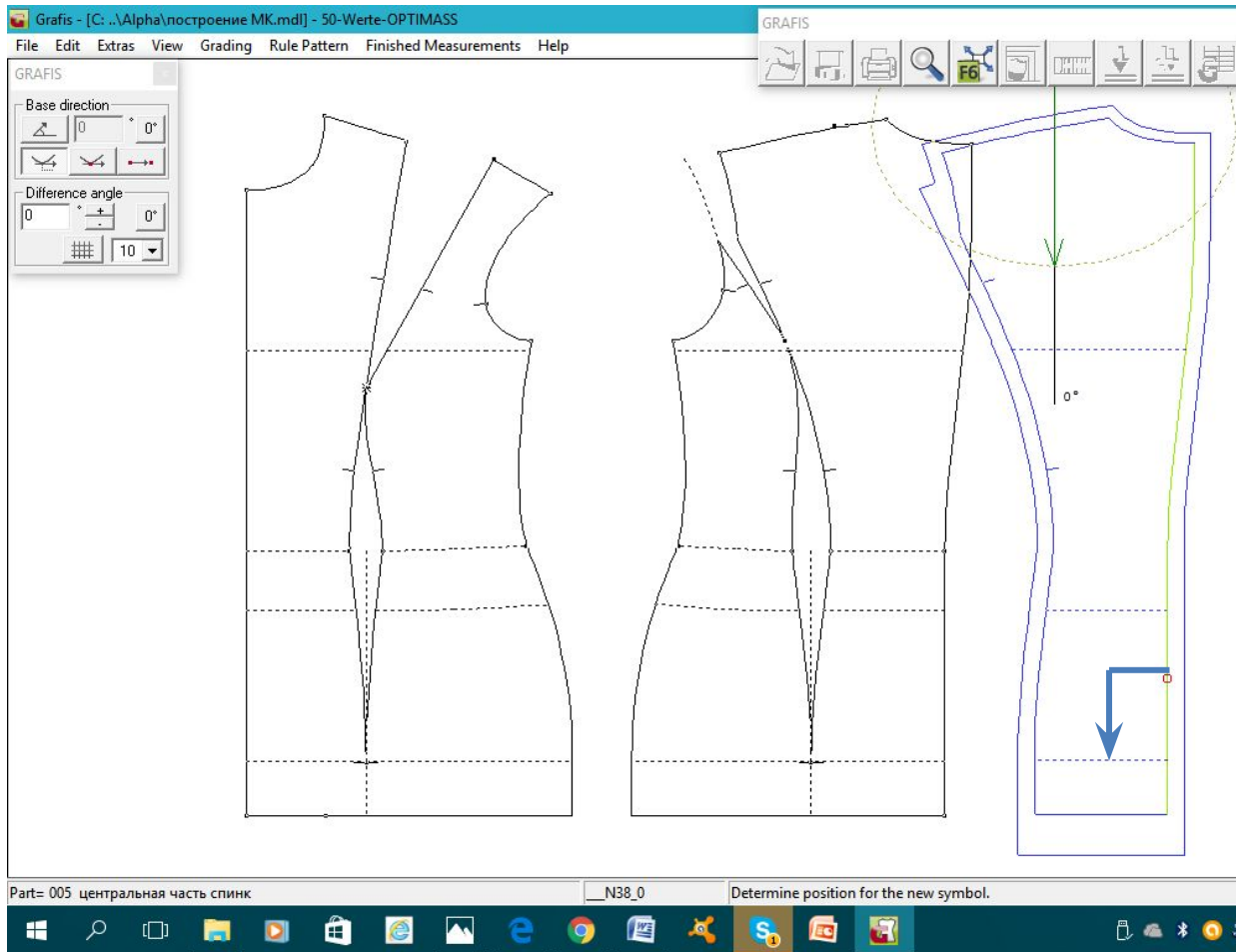
# Функция «СИМВОЛЫ»

- Позволяет нанести необходимый символ
- Заходим в функцию, выбираем символ, который хотим **нанести**
  - *Долевая нить*
    - *Штрих*
    - *Надсечка*
  - *Петля или закрепка*
- Можно **заменить** один символ на другой:

## *Интерактивные символы*

- Находятся в функции *символы*, кнопка *функции*
- или *Вызов* → GRAFIS → *символы*

# Символы – долевая нить



# Символы «петли»

IPTIMASS  
Finished Measurements Help

GRAFIS

Base direction  
0°

Difference angle  
0°

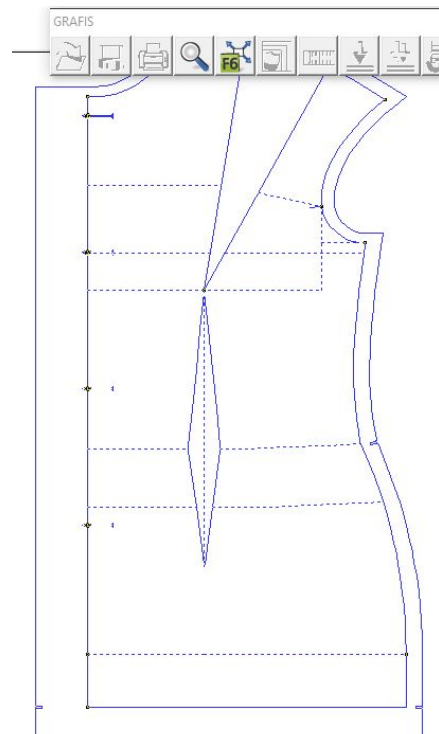
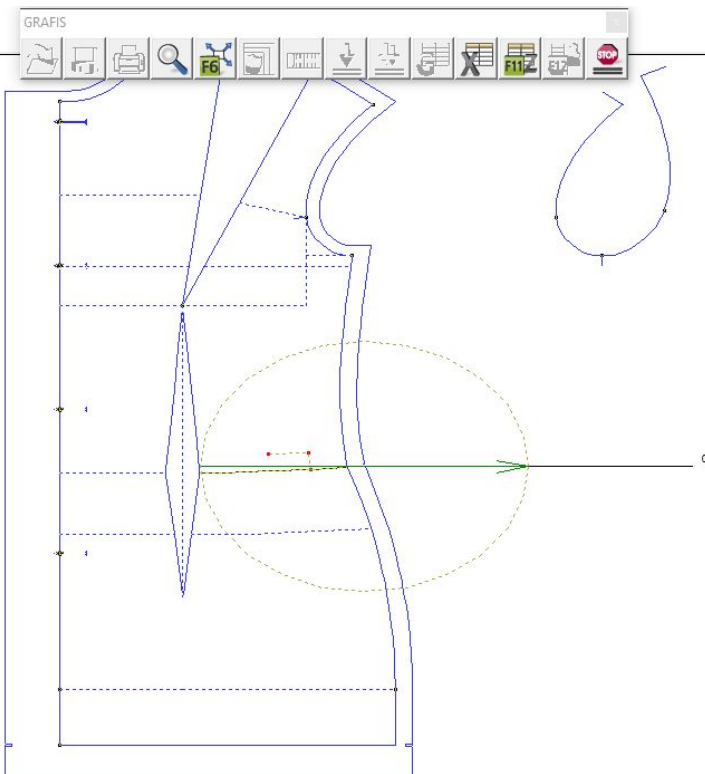
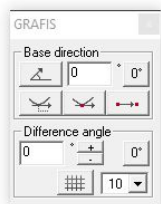
length 24.  
place on  
on allowance  
- copy  
change  
reset  
Slit Notch  
Notch  
Pitch  
V Notch (N2)  
Buttonhole  
Arrow ==>  
Cross  
Circle  
Arrow ==>  
Drillhole  
.CF  
.CB  
Grainline  
Drillh.plot  
Scissors  
RP weft  
RP warp

Click symbol to be moved or select other function.

21:34  
23.04.2017

# Символы - надсечки

ASS  
ed Measurements Help

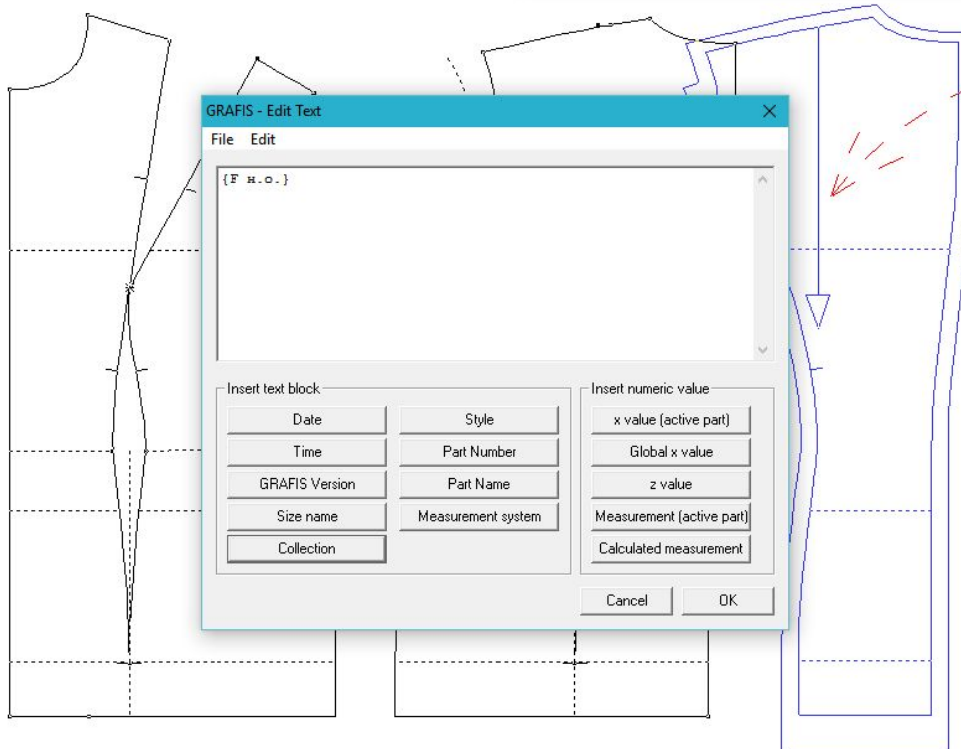


# Функция «текст»

- Нажимаем *модель* → *ENTER*
- Нажимаем *имя детали* → *ENTER* (если нет данной детали, набираем вручную: прокладка, намелка и т. д.)
- Нажимаем *размер* → *ENTER*
- С клавиатуры можно набрать недостающий текст и количество деталей (например: *верх – 1 дет.*)
- Нажимаем *OK*
- Располагаем текст на детали (для увеличения или уменьшения нужно тянуть за уголок)
- Привязываем его к линиям детали.

*Для того, чтобы текст градировался, в правом меню должно стоять «+градация».*

*Чтобы «+ градация» стояла всегда, в правом меню установки, ставим галочку около градации.*



**GRAFIS - Edit Text**

File Edit

{F н.о.}

Insert text block

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Date           | Style              |
| Time           | Part Number        |
| GRAFIS Version | Part Name          |
| Size name      | Measurement system |
| Collection     |                    |

Insert numeric value

|                           |
|---------------------------|
| x value (active part)     |
| Global x value            |
| z value                   |
| Measurement (active part) |
| Calculated measurement    |

Cancel OK

via file  
via keyb.  
activate  
copy  
delete:  
active  
all  
<< >>  
-grading  
-frame  
-dir-autom.  
-siz-autom.  
formats:  
004 009  
016 025  
036 049  
064 081  
100 121  
change opt





# ***Вопросы для закрепления материала***

1. Что означает автоматика наследования?
2. Какие функции используются для внесения изменений в материнскую деталь?
3. Какая функция используется для оформления лекал и технической документации?
4. Для каких целей используется функция «СИМВОЛЫ» и «ТЕКСТ»?
5. Последовательность экспорта лекал из GRAFIS

# литература

- Учебник GRAFIS версия 9, ч.1, издание 10/2003, ч.2, гл.14 с. 6...22