

Понятие конструктивного моделирования. Основные модификации

Лекция 1

План

- 1) Исх. данные для проектирования одежды, классификация одежды, разновидности покроев, потребительские и технико-экономические показатели одежды.
- 2) Понятие конструктивного моделирования. Основные модификации

■ *Конструктивное моделирование (КМ)*

- это видоизменение исходной конструкции изделия с целью изменения её модельных характеристик (формы, покроя, характера поверхности, линий членения и т.д.).
- КМ выполняют, работая с шаблонами деталей исходной конструкции (ИК) или непосредственно на чертеже ИК.

Основные сокращения:

- КМ - конструктивное моделирование.
- БК - базовая конструкция.
- ИК или ИМК - исходная конструкция изделия или исходная модельная конструкция изделия.
- КМ выполняют, работая с шаблонами деталей исходной конструкции или непосредственно на чертеже ИК.

Виды модификаций (изменений) исходной конструкции:

- 1) без изменения формы изделия;
- 2) изменение силуэта модели без изменения объёмной формы в области опорных участков;
- 3) полное изменение объёмной формы;
- 4) изменение покроя рукава;
- 5) получение новых моделей одежды сложных форм (с драпировками) и гибридных конструкций (например комбинезон).

Вопросы для самостоятельной работы:

- 1. Классификация одежды по назначению по классам, подклассам, группам, подгруппам, видам.
- 2. Показатели качества и требования к одежде
- 3. Характеристика ассортимента детской одежды по возрастным группам

основные принципы КМ:

- использование апробированной исходной конструкции высокого качества;
- сохранение монтажных связей между смежными деталями по изменяемым и новым линиям членения;
- сохранение или обоснованное изменение балансовых характеристик конструкции.

Процесс разработки новой модельной конструкции одежды (МК) с использованием методов КМ включает в себя этапы:

- изучение и анализ модели;
- подбор соответствующей исходной конструкции;
- модификация исходной формы конструкции в модельную, оформление модельных линий членения, проектирование элементов моделирования (складки и т.д.);
- проверка качества разработанной конструкции модели.

. Подбор исходной конструкции

- В качестве исходной конструкции (ИК), для преобразования её в модельную, может быть использована базовая конструкция (БК) или какая-нибудь близкая по конструктивному решению модельная

Основные критерии выбора исходной конструкции

- критерий первой ступени характеризует вид одежды и ткани, покрой и силуэт, размер, рост, полнотную группу. Если нет подходящей ИК по размеру, разрабатывают новую БК;
- критерием второй ступени оценки ИК является степень её сходства с разрабатываемой моделью по основным габаритным размерам;
- критерий третьей ступени связан с членением основных деталей конструкции. При выборе ИК для разработки моделей с рукавами покроя реглан и цельнокроеными необходимо дополнительно оценивать форму и размеры рукава.

Алгоритмы модельных преобразований

Модельные преобразования можно выполнять по различным алгоритмам :

- работая с базовой конструкцией,
- с исходной модельной конструкцией или
- пользуясь шаблонами деталей.

Выбор того или иного пути зависит от мастерства и опыта конструктора.

Основные виды конструктивного моделирования

1. Без изменения силуэта и формы изделия (1 вид)

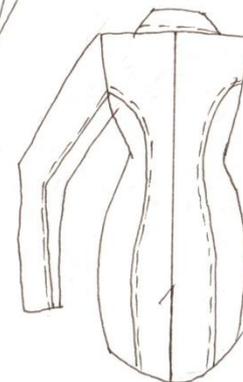
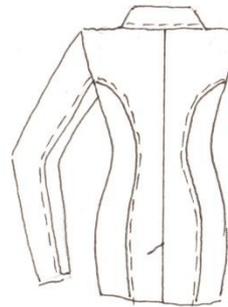
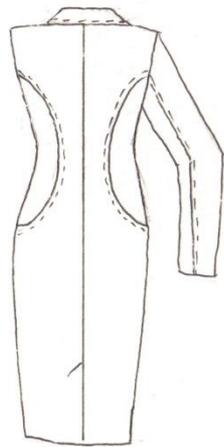
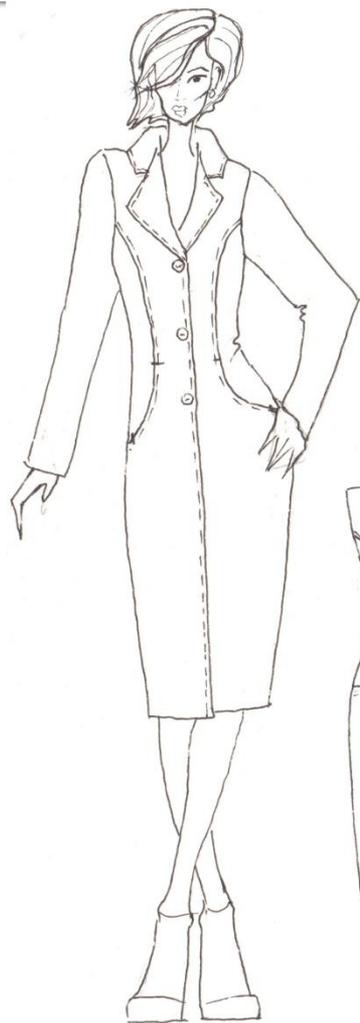
- Новая модель разрабатывается без изменения силуэта и формы. При этом сохраняется конфигурация контурных линий на основных деталях ИК.
- Построению или преобразованию подвергаются: размеры и контуры застёжки, лацканы, борта, форма воротника, количество и расположение петель и пуговиц, расположение и форма карманов. Уточняется длина изделия, проектируются складки, используется перевод вытачек, проектирование линий членения, объединение деталей (исключение швов) или наоборот дополнительное их расчленение.

Методы конструктивного моделирования без изменения силуэта позволяют сохранить качество посадки, обеспечиваемое базовой конструкцией.

1 модификация КМ



1 модификация КМ

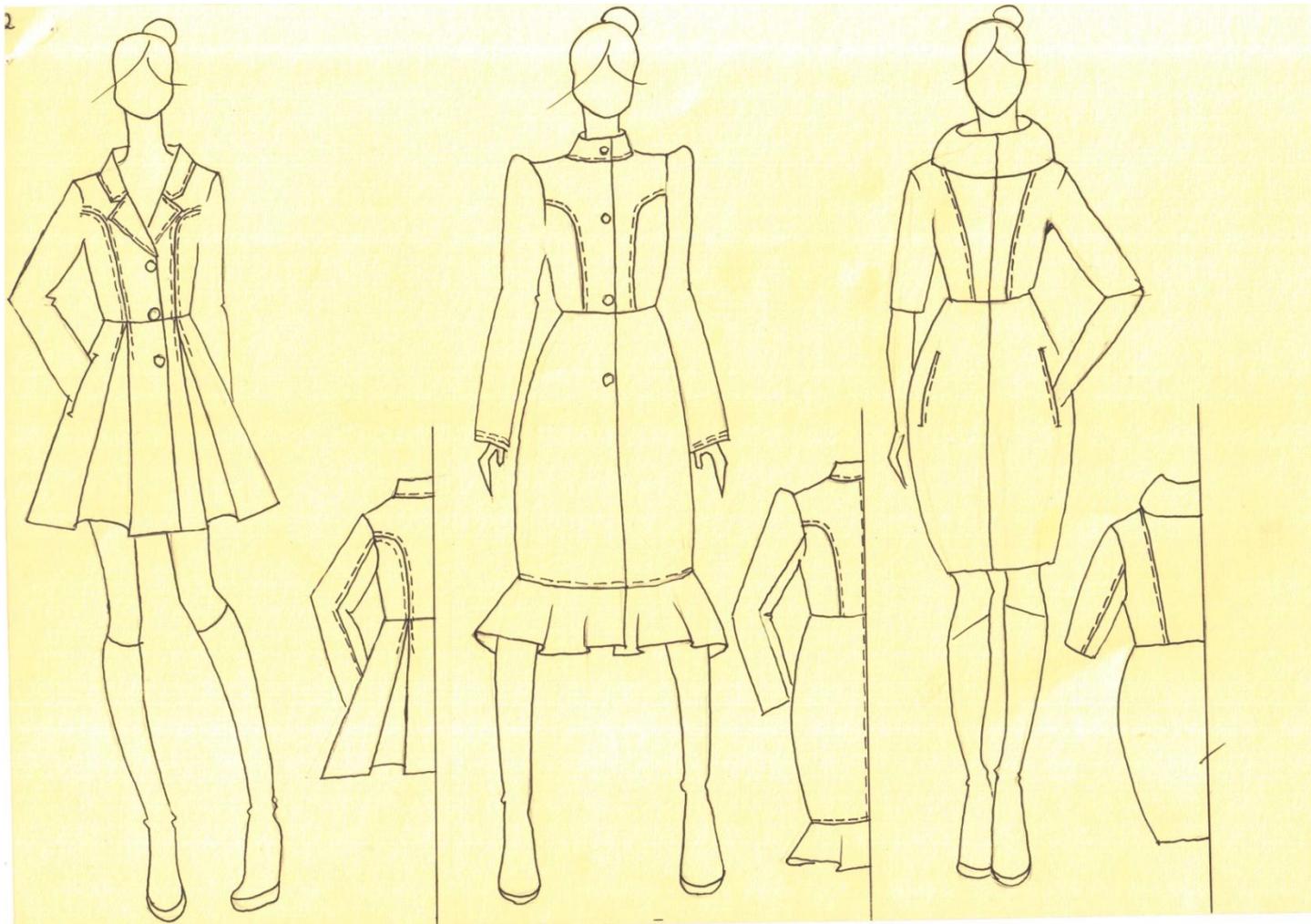


2. С изменением силуэта изделия без изменения объемной формы в области опорных участков

Основными приёмами изменения силуэта базовой основы являются:

- *коническое и параллельное расширение или сужение деталей на различных уровнях, разработка драпировок и подрезов. Эти преобразования могут выполняться как с применением дополнительного членения деталей, так и без него. Преобразованию подвергается конфигурация контуров деталей: средней линии спинки, боковых срезов, срезов рукава.*
- Величины изменений можно определить лишь ориентировочно, так как многие изменения приходится выполнять не имея достаточной информации. Например, по эскизу сложно определить величины прибавок, расширений или сужений на различных уровнях с учётом свойств конкретных материалов.
- **Методы конструктивного моделирования второго вида требуют обязательной проверки конструкции в макете.**

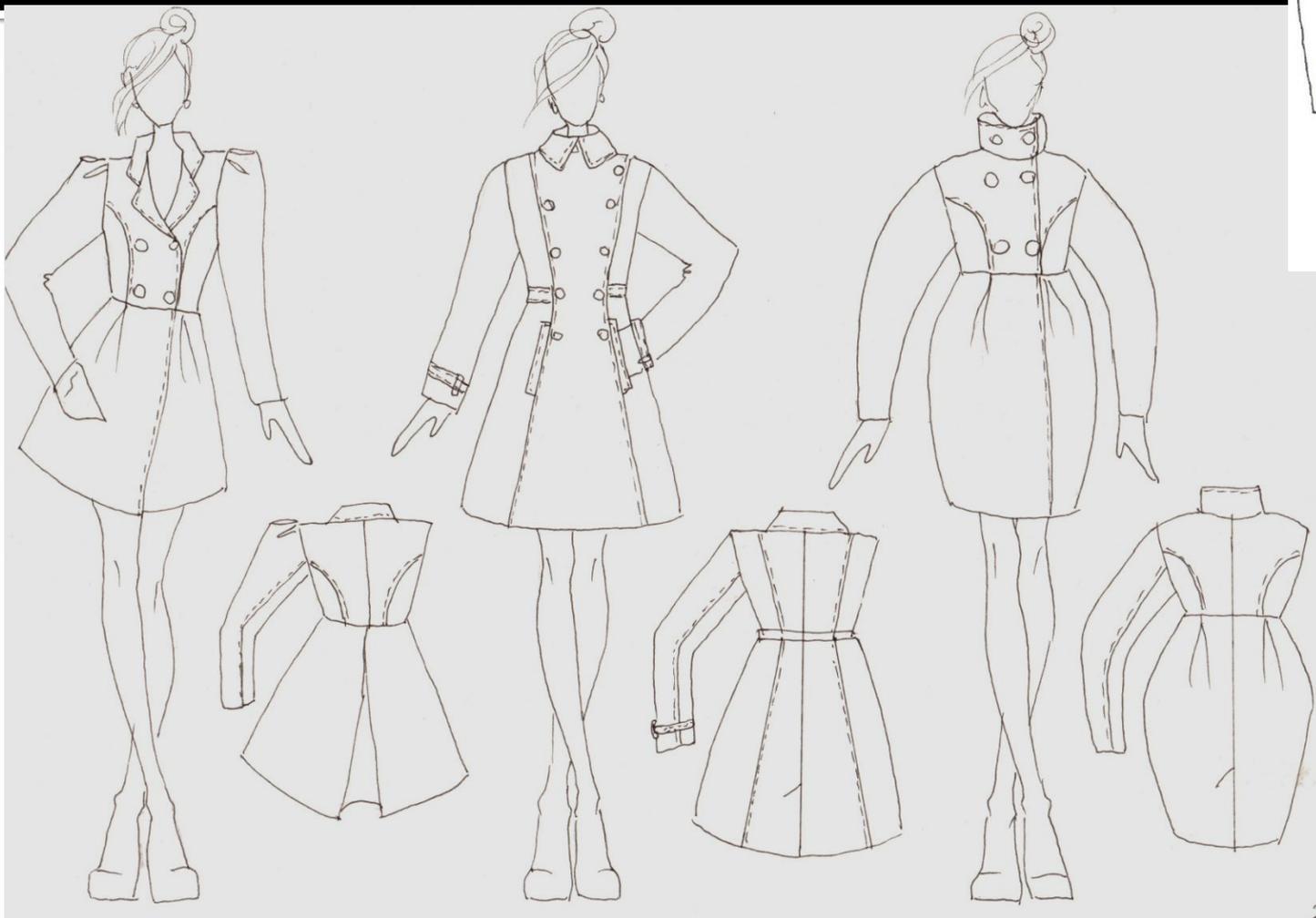
2 модификация КМ



2 модификация КМ



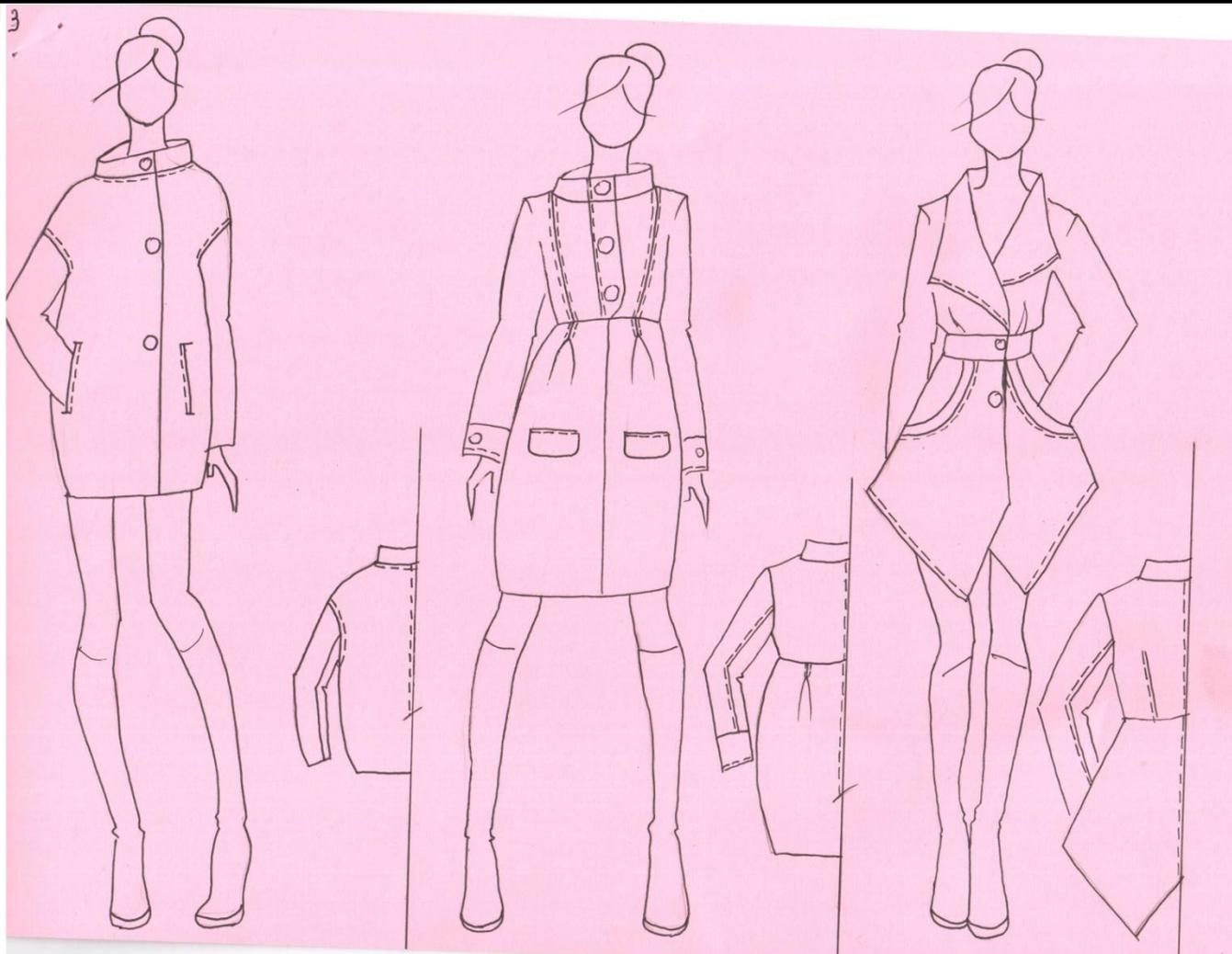
2 модификация КМ



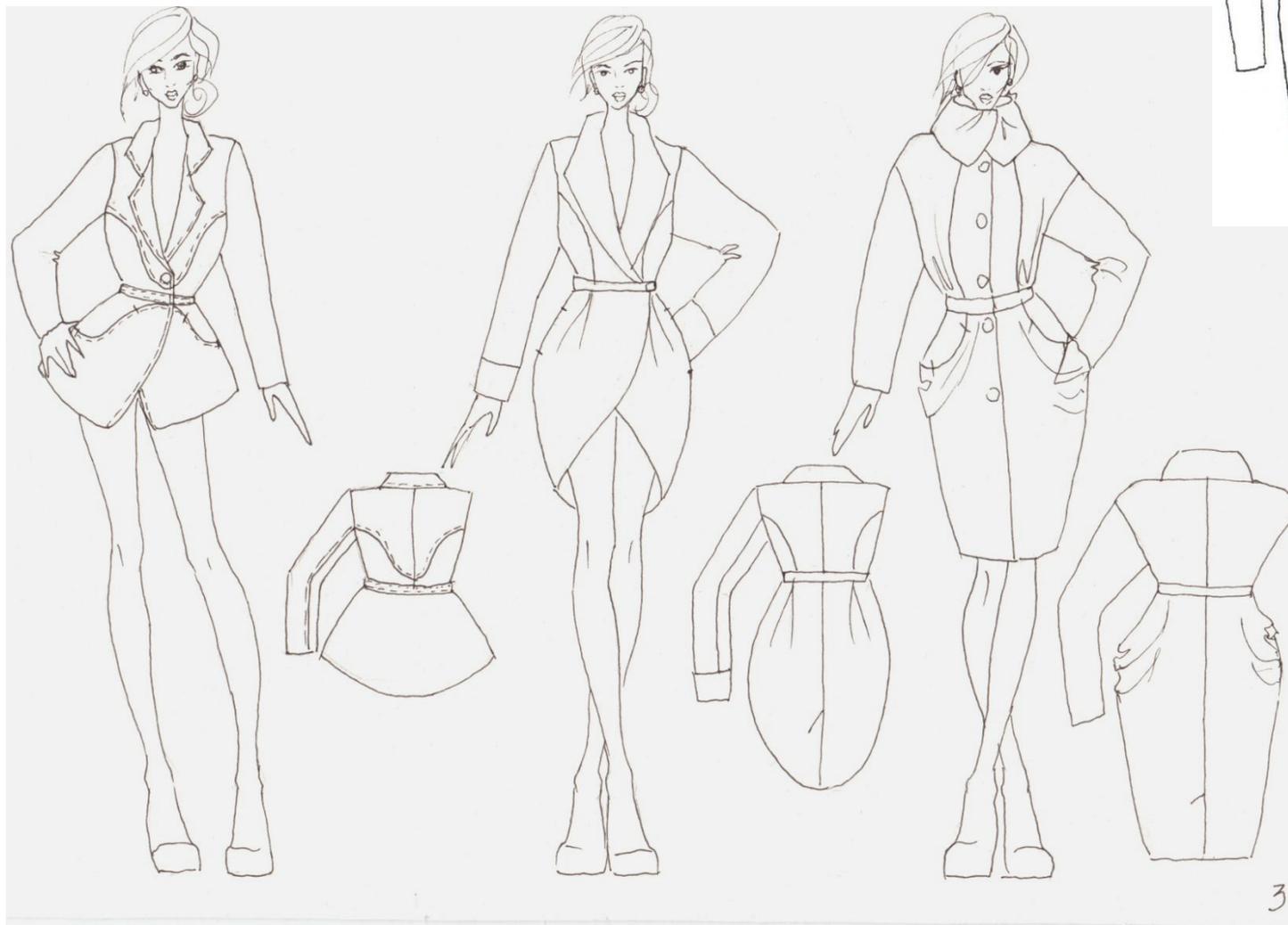
3. Полное изменение объёмной формы, моделирование рукава, линий плеча и проймы в увязке с модифицированным рукавом. (звид)

- *изменение и перераспределение основной конструктивной прибавки:*
 - *по линии груди для плечевой одежды;*
 - *по линии бёдер для поясной.*
 - *изменение ассортимента изделия*
- *Размоделирование вытачек спинки и переда.*
- *Моделирование линий плеча и проймы, моделирование втачного рукава в увязке с модифицированной проймой.*

3 модификация



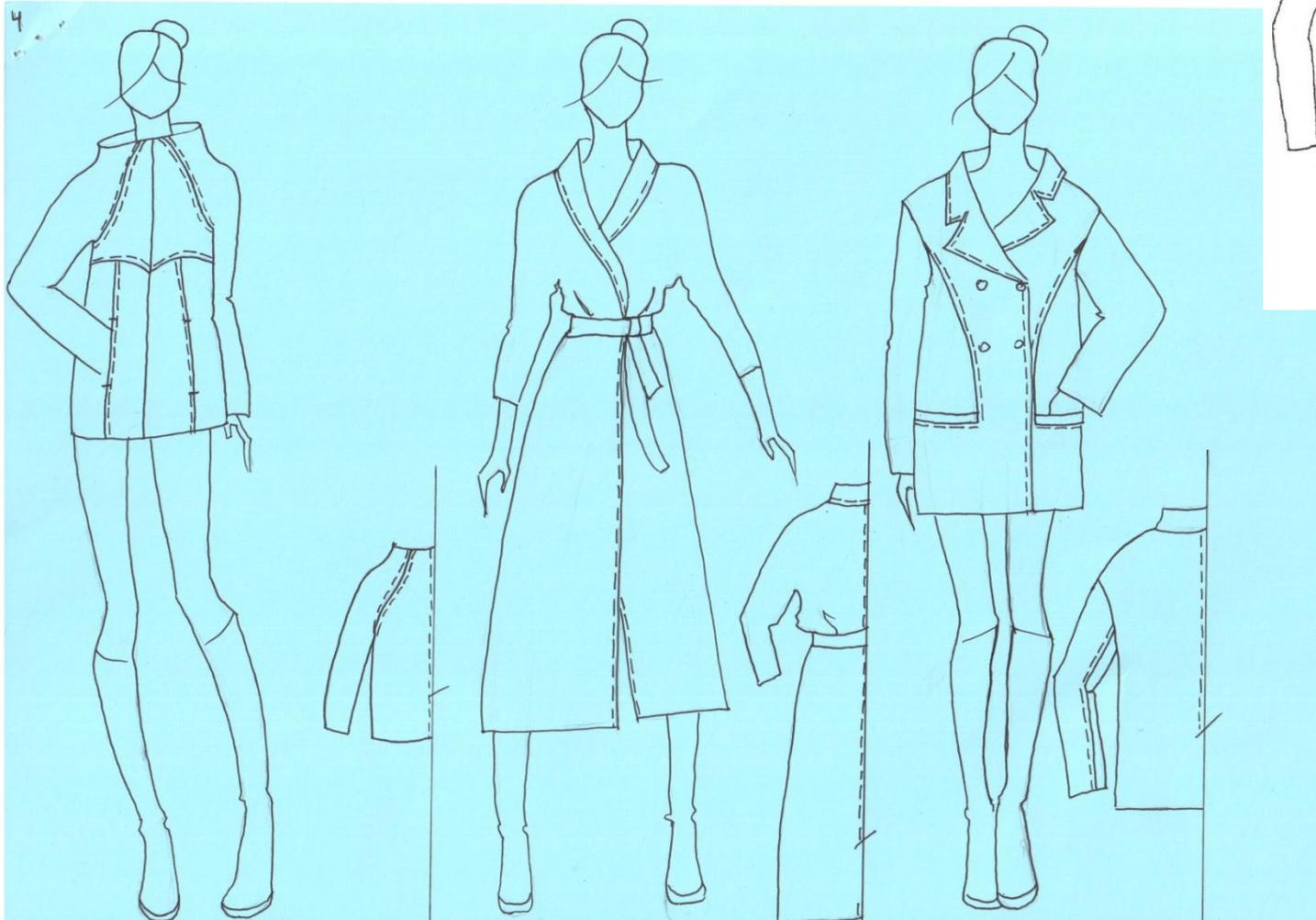
3 модификация



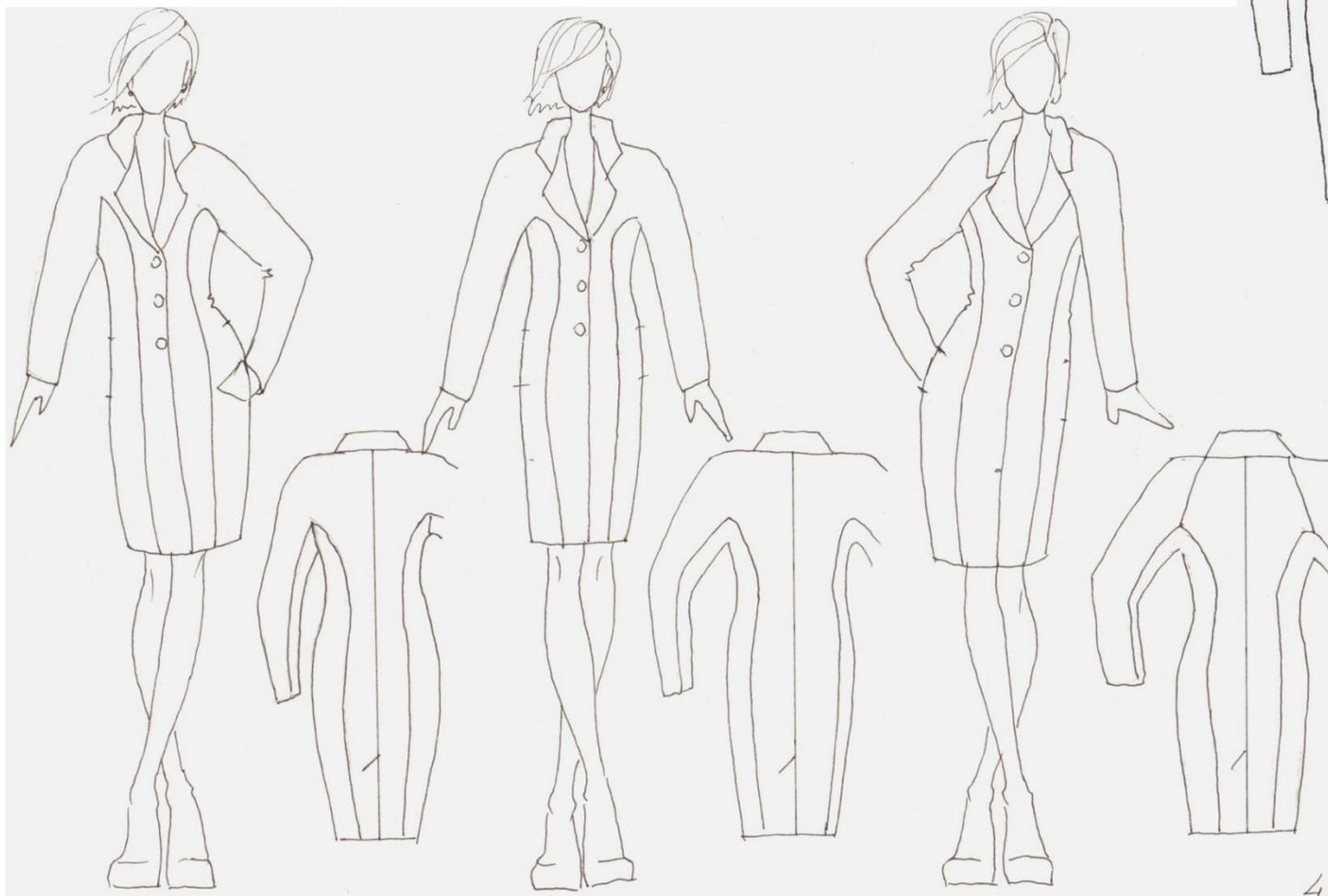
4. Изменение покроя рукава (4 вид)

- *Изменение покроя рукава, которое предусматривает объединение деталей втачного рукава ИК с деталями спинки и переда с целью получения рукава другого покроя*

4 модификация



4 модификация



Основные условия КМ

- Использование апробированной ИК.
- Сохранение монтажных связей между смежными деталями по изменяемым и новым линиям членения.
- Сохранение или обоснованное изменение балансовой характеристики конструкции.

Список литературы

- Л.П.Шершнева, Е.А.Дубоносова, С.Г.Сунаева «Конструктивное моделирование одежды в терминах, эскизах, чертежах»: учебное пособие для вузов, М.:ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2015г.
- Медведева Т.В.- «Художественное конструирование одежды» М., 2003г.
- Е.Б.Булатова, М.Н.Евсеева «Конструктивное моделирование одежды», Учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений, М.: Издательский центр «Академия», 2003г.
- Шершнева Е.А., Ларькина Л.В.-«Конструирование одежды (Теория и практика)» М., ФОРУМ – ИНФРА – М, 2006 г.