

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 08.06.2026 14:51:58

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba8c8600d0caeb7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

## **Методические указания**

по выполнению практических работ по дисциплине

**«ОП.02 Спецрисунок и художественная графика»**

для студентов направления подготовки /специальности

**29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий**

**легкой промышленности (по видам)**

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Спецрисунок и художественная графика» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации технолог-конструктор. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности СПО 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам).

### **Пояснительная записка**

Методические рекомендации призваны оказывать помощь студентам в изучении основных понятий, идей, теорий и положений дисциплины, изучаемых в ходе конкретного занятия, способствовать развитию их умений, навыков и профессиональных компетенций.

В данном учебном пособии согласно специфике дисциплины и прописываются:

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять рисунки с натуры с использованием различных графических приемов;
- выполнять линейно-конструктивный рисунок геометрических тел, предметов быта и фигуры человека;
- выполнять рисунок с использованием методов построения пространства на плоскости;
- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта, свойствами материалов, конструктивным решением изделий, целевой аудиторией;
- сочетать цвета, фактуры, текстильно-басонные изделия и фурнитуру в эскизе;
- применять разнообразие фактур используемых материалов и фурнитуры;
- презентовать идеи и дизайнерские продукты заказчику;
- организовывать композиции на плоскости.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы перспективного построения геометрических форм;
- основные законы перспективы и распределения света и тени при изображении предметов, приемы черно-белой графики;
- основные законы изображения предметов, окружающей среды, фигуры человека.
- формообразующие свойства тканей;
- правила гармоничных сочетаний цветов и фактур в композиции костюма.

## Практическая работа № 1

**Тема:** Передача различного характера линий с помощью графического карандаша.

**Цель урока:** Научиться рисовать линии прямые, кривые и ломаные. Разобраться в понятиях: контурные (графические) линии, живописный рисунок.

**Оборудование:** чертежная бумага, карандаши графитные, ластик.

Проведем линию карандашом, мелом или пером и замкнем ее концы; образуется плоскостная форма или, вернее, ее графическое изображение - внешнее очертание. Это очертание будет называться контуром, сама линия - контурной линией, а такое рисование контурным или графическим. В графическом рисунке линия - единственное средство выявления формы. В живописном рисунке линия согласована с мазком и штрихом. Провести резкую грань между живописным и графическим рисунком иногда трудно, часто обе техники объединяются. Живописный рисунок иногда называют тональным; главная задача тонального рисунка в том, чтобы правильно передавать световые отношения модели.

Линии бывают прямые, кривые и ломаные. Среди прямых линий любого направления нам особенно важны две: вертикальная и горизонтальная. Кривые линии можно при помощи циркуля, лекала, а также провести от руки, на глаз. Прямая и ломаная линии могут переходить в кривую и наоборот.

### Порядок выполнения работы

1. Проведем горизонтальную линию - слева направо, на всю ширину листа. Разделим заданную линию пополам и проверим с помощью линейки равенство двух половин.
2. Параллельно первой линии проведем вторую, сохраняя промежуток в 2 см. Разделить линию на 3 части.
3. Далее выполните ряд прерывистых линий (см. рис. 1).
4. Нарисуйте вертикальные линии: прямые, кривые и ломаные, от руки, на глаз, с последующей проверкой.



Рис. 1. Линии различного характера

## **Практическая работа № 2**

**Тема:** Рисование геометрических тел (наброски куба, шара, конуса и др.)

**Цель урока:** Ознакомить студентов с основными элементами перспективного изображения. Научить выполнять рисунки геометрических тел. Прививать чувство эстетики при выполнении работ.

**Оборудование:** геометрические тела, карандаши графические, ластик.

Самыми простыми формами, лежащими в основе строения любых предметов, являются геометрические тела: куб, шар, цилиндр, конус, призма, пирамида. Конструкции даже самых сложных предметов могут быть представлены совокупностью геометрических тел. При рисовании с натуры необходимо обратить на основной закон: изучать, наблюдать, промерять и сравнивать.

### **Порядок выполнения работы**

#### **1. Рисование куба.**

Поставим куб ниже линии горизонта и в угловом положении относительно картинной плоскости. Причём одна боковая грань будет нам видна больше, а другая меньше. Рассмотрим куб и определим его размеры и основные пропорции. Чтобы построить перспективу составляющих куб плоскостей, надо начинать рисовать с ближайшего плана, т. е. с ближайшего вертикального ребра. Высота ребра будет являться масштабом для нахождения всех других размеров.

От верхней и нижней точек вертикального ребра проводим направления верхних и нижних рёбер боковых граней, предварительно определив углы наклона этих ребер в натуре. Намечаем видимую величину вертикальных граней. Для этого проводим два крайних вертикальных ребра в соответствии с пропорциональными отношениями размеров граней. Затем строим верхнее и нижнее основания куба, причём ширина верхнего основания будет уже, а нижнего - шире. Завершающим этапом рисование куба будет выявление его объёма с помощью светотени (рис.2).

#### **2. Рисование цилиндра**

Располагаем цилиндр вертикально, ниже линии горизонта. Определим размеры и основные пропорции цилиндра (высоту и ширину). Проводим вертикальную осевую линию и на ней отмечаем высоту цилиндра, диаметр верхнего и нижнего основания. Далее прорисовываем овалы верхнего и нижнего основания учётом перспективного сокращения. Соединяем овалы вертикальными линиями. Выявляем объём тоновой модели формы. Направление штрихов должно подчеркивать форму цилиндра (рис. 3).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какое значение при обучении рисованию играют рисунки геометрических тел?
2. Как знание законов перспективы помогает в построение конструкции из геометрических тел?
3. Опишите последовательность рисования с натуры какого-либо предмета простой формы?

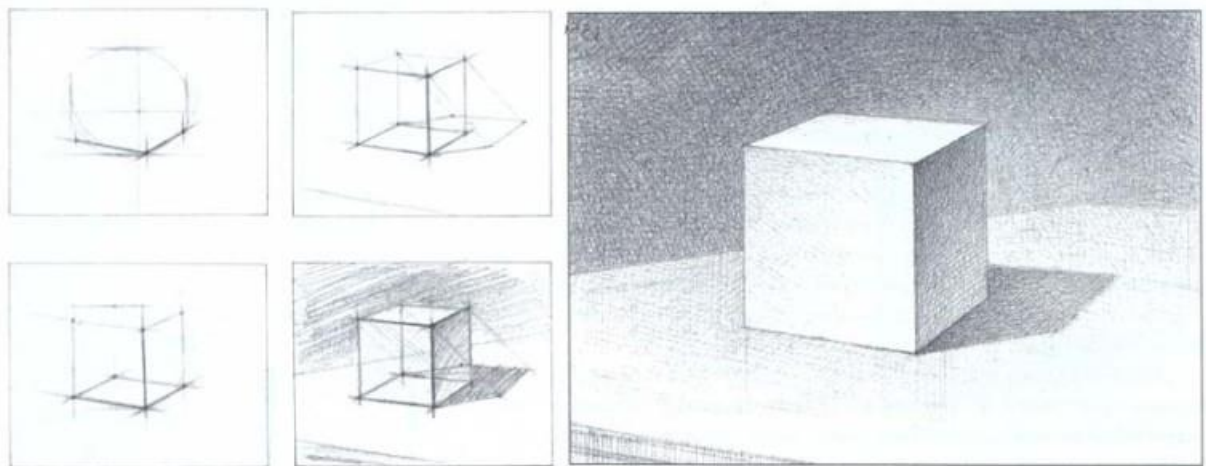


Рис. 2. Рисунок куба

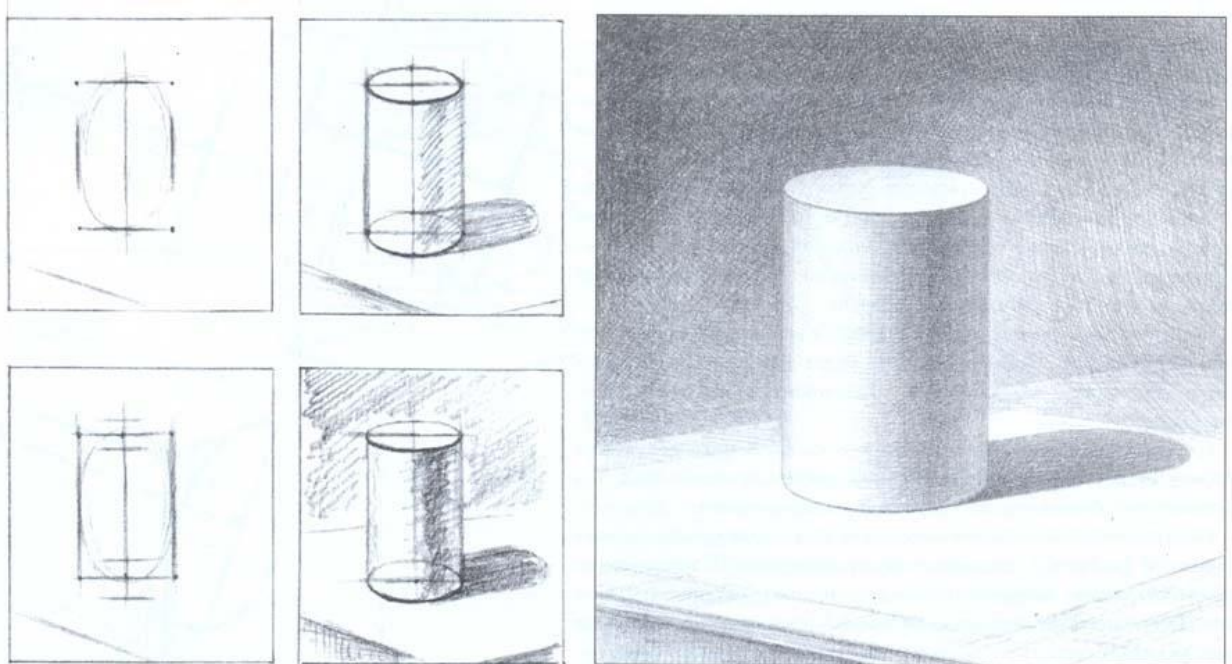


Рис. 3. Рисунок цилиндра

### Практическая работа № 3

**Тема:** Рисование драпировок.

**Цель урока:** Привить практические навыки в изображении драпирующихся деталей одежды. Воспитывать чувство эстетики при выполнении рисунков.

**Оборудование:** чертежная бумага, карандаши графитные, ластик.

Рисование драпировок для работника по костюму имеет большое значение; в расположении их имеется своя логика, свой смысл, свое декоративное содержание. Рисование драпировок в тесной связи с натурой учит чувствовать и понимать их



## Практическая работа № 4

**Тема:** Цветовой круг.

**Цель урока:** ознакомить студентов с основными сведениями о цвете. Разобраться в понятиях: хроматические и ахроматические цвета. Привить практические навыки в выполнении цветового круга.

**Оборудование:** акварель, гуашь, графитный карандаш, циркуль.

Материалы, предметы, декоративные вещи и окружающая среда имеют свой цвет. Все цвета создаются из трех основных цветов: красного, желтого и синего. Промежуточные цвета получаются от смешения между собой различных цветовых тонов. Например: красный и желтый дают оранжевый, синий и красный – фиолетовый.

Все цвета можно разделить на две большие группы:

1. Ахроматические (бесцветные), к которым относятся белый, черный и все оттенки серого.
2. Хроматические (спектральные) – все цвета и оттенки спектра:
  - красный;
  - красно – оранжевый;
  - оранжевый;
  - оранжево – желтый;
  - желтый;
  - желто – зеленый;
  - зеленый;
  - сине - зеленый;
  - синий;
  - сине – фиолетовый;
  - фиолетовый;
  - красно – фиолетовый.

Хроматические цвета имеют три свойства:

- а) светлота – большая или меньшая близость к белому цвету (голубой и синий, салатный и зеленый);
- б) цветовой тон – отношение цвета к его оттенкам;
- в) насыщенность – это степень яркости цвета, которая изменяется в зависимости от наличия в нем ахроматического цвета. Например: красный цвет будет насыщенным, а красный с добавлением белого – малонасыщенным.

Хроматические цвета делятся на теплые (красный, оранжевый, желтый) и холодные (синий, голубой). Теплые цвета выступающие (приближающие), а холодные – отступающие (удаляющие).

Все цвета изменяются в зависимости от окружающей среды, освещения и расстояния от них. Например: светлый цвет, окруженный более темным, светлеет; при дневном свете цвета чище, прозрачней, богаче, а при искусственном освещении белый желтеет, синий темнеет и т.д.

### Порядок выполнения работы

1. Начертите окружность диаметром 15 см и разделите ее на 12 равных частей.

2. Выполните цветовой круг, начиная с красного цвета, затем к красному добавить оранжевый и т.п. Граница между цветами должна быть плавной, без резких переходов.

### Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите о природе цвета. Дайте характеристику спектральным цветам.
2. Скажите, в чем сходство и различие ахроматических и хроматических цветов.
3. Дайте определение основных и составных цветов.



Рис.5 Двенадцатичастный цветовой круг

## Практическая работа № 5

**Тема:** Техники акварельной живописи.

**Цель урока:** получение студентами навыков в технике лессировки, изучение палитры красок, обучение студентов органично увязывать цвет с формой.

**Оборудование:** акварель, графитный карандаш.

В акварельной живописи пользуются как методом лессировки, так и методом алла-прима.

Метод лессировки основан на использовании прозрачности краски, ее свойстве изменять цвет при нанесении одного прозрачного слоя на другой. Чтобы нижний слой не размывался, перед последующим покрытием ему дают хорошо просохнуть.

Метод алла-прима – живопись «по сырому», написанная в один прием, за один сеанс. Поскольку цвет берется сразу же нужной силы, то здесь более употребительны механические смеси, составленные из двух (максимум трех) красок.

*Упражнение 1. Поэтапное наложение прозрачных слоев краски один на другой.*

На листе бумаги очертить карандашом три прямоугольника размером 7×15 см. Подготовить прозрачный раствор краски. Покрыть этим раствором один прямоугольник за другим, начиная сверху и ведя кисть слева направо. Каждую последующую линию нужно вести также слева направо, легко закрывая нижнюю часть верхней линии.

После высыхания краски на всех прямоугольниках вторично этим же составом покрыть второй и третий прямоугольники. И наконец, опять по высыхании еще раз перекрыть третий прямоугольник.

Таким образом, получить три прямоугольника одного цвета, но разной степени светлоты и насыщенности (рис.6)

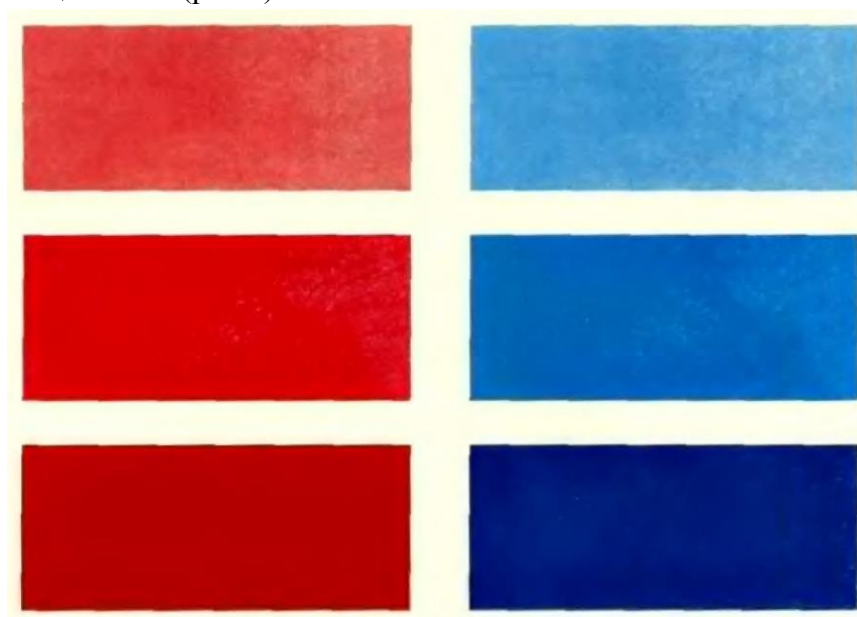


Рис. 6. Поэтапное наложение прозрачных слоев краски один на другой

*Упражнение 2. Лессировка. Получение составных цветов путем наложения одного цвета на другой.*

Провести кистью шесть горизонтальных полос шириной не менее 1 см, чередуя краски таким образом: красная, оранжевая, желтая, зеленая, синяя, фиолетовая. После высыхания этих разноцветных полос в том же порядке перекрыть их вертикальными полосами. На пересечении полос будут образовываться новые цветовые оттенки (кроме смешения взаимодополнительных) (см. рисунок 7)

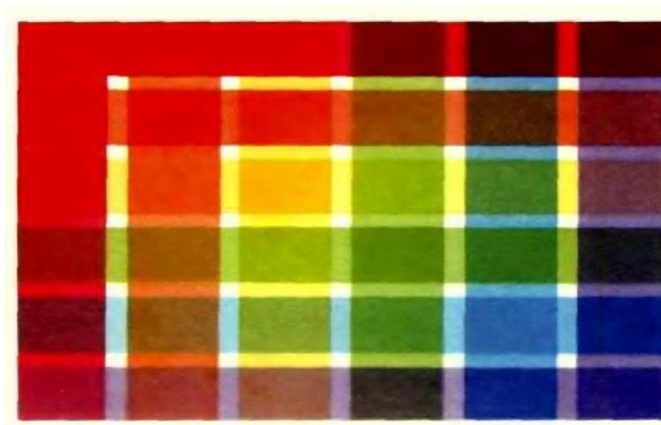


Рис.7. Лессировка. Получение составных цветов путем наложения одного цвета на другой.

*Упражнение № 3. Переход цвета от более насыщенного к менее насыщенному.*

Упражнение выполняется сразу, без последующих правок.

Очертить прямоугольник. Взять насыщенный раствор краски, напитать ее кисть. Покрыть прямоугольник, направляя кисть сверху вниз. Постепенно добавлять воду и тем самым ослаблять насыщенность цвета. Добиться плавного перехода от темного к светлому.

Сделать еще один вариант этого упражнения, покрывая прямоугольник снизу вверх (рис 8).

Другой способ получения интересных вливаний цвета в цвет — с помощью бумаги, смоченной водой (см. рис. 9).

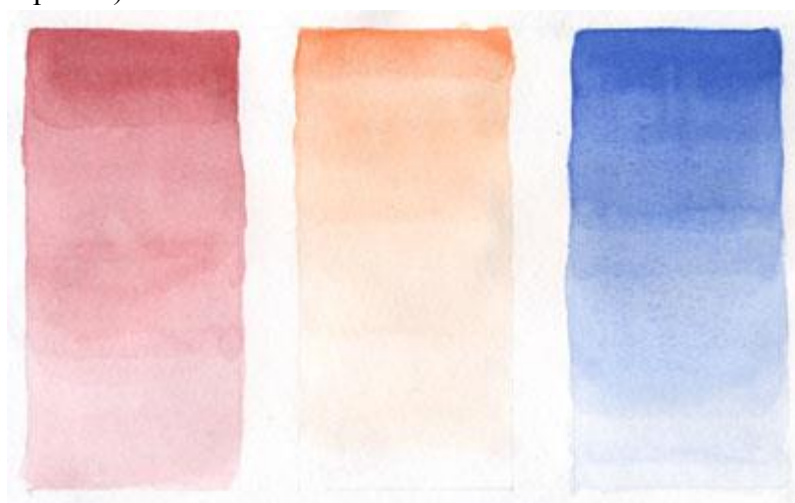


Рис. 8. Переход цвета от более насыщенного к менее насыщенному

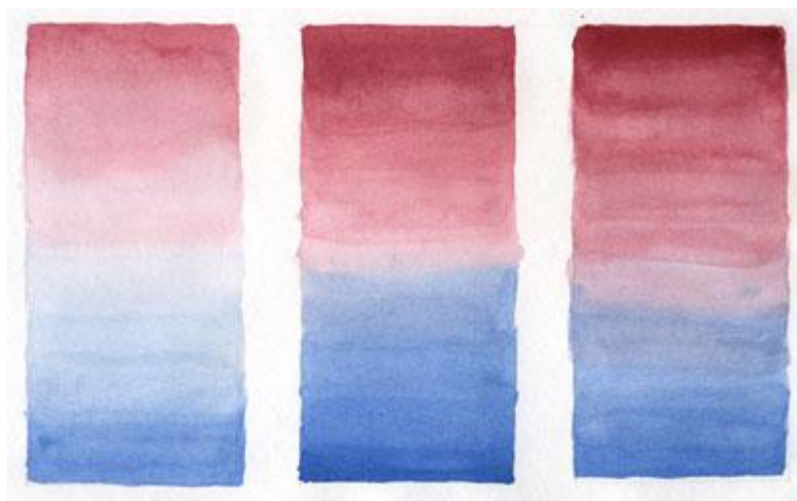


Рис. 9. Вливание цвета в цвет

*Упражнение 4. Плавный переход одного цвета в другой*

Это упражнение является усложненным вариантом предыдущего и выполняется приемом «по сырому», когда один прозрачный слой краски накладывается на еще не просохший другой.

Для выполнения этого упражнения начертить прямоугольник. В отдельных емкостях сделать растворы контрастных по цвету красок (теплой и холодной).

Начать заливать прямоугольник теплым цветом, постепенно ослабляя его тон к середине прямоугольника. Пока краска не просохла, слабым раствором холодного цвета частично перекрыть слой предыдущей краски и продолжать заливать нижнюю часть прямоугольника, постепенно усиливая тон холодного цвета. Таким образом, мы получим плавный переход одного цвета в другой.

Эта работа требует быстроты выполнения, так как краска быстро высыхает, а также четкости и аккуратности.



Рис. 10. Плавный переход одного цвета в другой

### *Упражнение 5. Градация тона хроматических цветов.*

Начертить на листе бумаги пять рядов, состоящих из пяти квадратов каждый. Средние квадраты каждого ряда залейте разными хроматическими цветами максимальной насыщенности (красный, зеленый, синий, желтый).

При движении вправо изменяем насыщенность и светлоту, добавляя белила в выбранные хроматические цвета, а влево — черную краску.

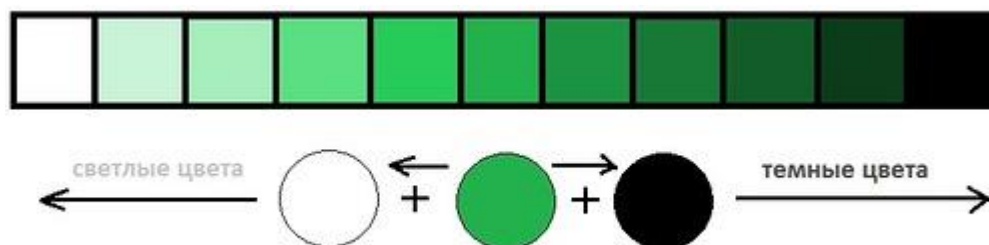


Рис. 11. Пример градации тона хроматических цветов.

### *Упражнение 6. Изменение теплостудности хроматического тона.*

Теплостудность хроматического тона зависит от количества содержащегося в нем желтого или синего цвета. Например, если к травянистому зеленому постепенно добавлять желтый цвет, то он станет теплее, светлее и изменит свой цветовой тон на салатный. Если будем добавлять синий, то зеленый цвет станет холоднее и постепенно мы получим изумрудно-зеленый цвет. То же самое можем проделать с розовым и коричневым цветами. Форма выполнения упражнения может быть аналогичной предыдущему заданию — заливка квадратов.

### *Упражнение 7. Изображение бабочки.*

Для выполнения этого задания можно использовать натуральные коллекции бабочек, цветные фотографии и иллюстрации с бабочками. В этой работе используются разные приемы акварельной живописи. Рисунок бабочки должен быть выполнен с развернутыми крылышками.

Рисунок под акварель выполняется графитным карандашом средней мягкости (ТМ) или твердым (Т). Избегайте активного использования ластика, так как это может нарушить фактуру листа бумаги и мешать наложению краски ровным слоем.

Также следует учесть, что удобнее вначале проложить светлые цвета, а потом — темные.

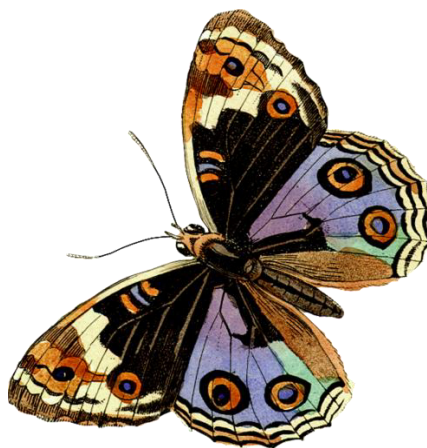


Рис. 12. Изображение бабочки.

## Практическая работа № 6

**Тема:** Пропорции женской фигуры. Схематичное изображение и обобщение фигуры

**Цель урока:** получение студентами навыков изображения фигуры человека с помощью пропорциональных схем.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик.

Рисунки моделей одежды отличаются некоторой условностью и обобщенностью. В них нет детальной проработки фигуры человека. Для выполнения этих рисунков можно использовать схемы, в основе которых лежат данные о пластической анатомии и пропорциях фигуры человека. Все пропорциональные схемы условны, однако их применение позволяет достаточно выразительно передавать различные позы стоящего человека.

При рисовании моделей одежды на фигуре человека удобно использовать 8-модульную схему. За единицу измерения, модуль (М), принимается голова (рис. 13 а). Проводим вертикальную линию и откладываем на ней восемь одинаковых отрезков и через полученные точки проводим горизонтальные линии: подбородка, плеч, груди, талии, таза, середины бедер, коленного сустава, середины икр, стопы.

Линия плеч проводится через верхнюю треть расстояния от подбородка до груди, а линия лодыжек — через нижнюю треть расстояния от середины икр до стопы.

На горизонтальных линиях откладываем величины ширины фигуры: длина плеча —  $\frac{3}{4}$  М; ширина талии — М; ширина таза —  $1,5$  М; ширина шеи —  $\frac{1}{2}$  длины плеча; ширина сдвинутых колен равна длине плеча;

ширина сдвинутых лодыжек равна ширине шеи;

ширина стопы равна ширине колена.

При построении пропорций руки следует учесть, что локоть расположен на уровне линии талии, кисть руки доходит до середины бедра, а длина кисти руки равна  $\frac{3}{4}$  М. Перпендикуляры, опущенные из середины каждой плечевой линии на линию груди, определяют положение сосков грудных желез. Линию наклона плеча получаем, соединив среднюю точку высоты шеи с крайней точкой плеча (рис. 13 б).

При определении ширины руки необходимо помнить, что она не должна превышать ширину шеи. Далее плавными линиями очерчиваем фигуру. При обведении внутренней поверхности ног следует учесть наличие просветов между бедрами, коленями и лодыжками (рис. 13 в).

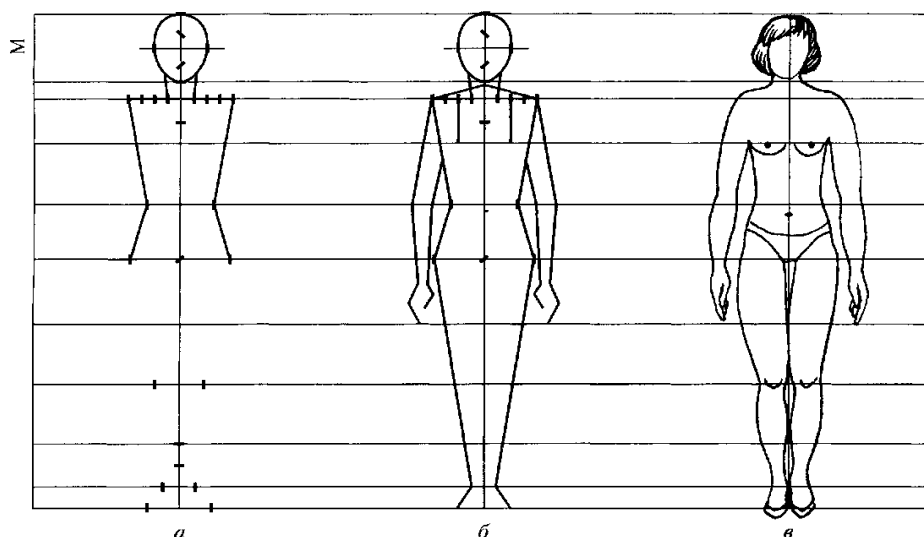


Рис 13. Построение пропорциональной схемы женской фигуры

### Практическая работа № 7

**Тема:** Равновесие и ритм фигуры.

**Цель урока:** получение студентами навыков изображения фигуры человека с помощью пропорциональных схем.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик.

Равновесие и ритм (динамичное натяжение, которое заключает в себе фигура) важны для стабильности и выразительности позы. Удерживая равновесие и придавая фигуре ритмическое движение, мы делаем позу более эффектной.

Равновесие – самый важный фактор для построения фигуры. Когда модель стоит прямо, очень важно достичь равновесия, иначе будет создаваться впечатление, что фигура вот-вот упадет. Лучший способ проверить, правильно ли уравновешены формы, - представить вертикальную линию, пересекающую рисунок в длину по его центральной оси, от головы до ног. Наклон плеч противоположен наклону, образуемому линией таза и ногами. Лучший способ добиться ощущения равновесия состоит в том, чтобы расположить приблизительно равные массы тела по обе стороны от линии равновесия (рис.14).

Чтобы фигура производила впечатление уравновешенной и ритмичной, нужно определить внутреннюю линию, которая отмечает направление движения, внутреннюю динамику образа и проходит вдоль всей фигуры, уточняя ее ритм. Можно найти эту ритмическую линию (линию силы), накладывая направленные кривые на рисунки или фотографии модели. Используя линию равновесия и линию силы, можно рисовать фигуры людей в различных эффектных позах.

Доминирование линии – важный аспект, т.к., кроме контура, она конкретизирует объем, устанавливает направление движения, создает упругость. Чтобы улучшить динамичную позу, нужно как преувеличить кривизну и наклон ритмических линий, так и подчеркнуть кривые, определяющие контур тела (рис.15)

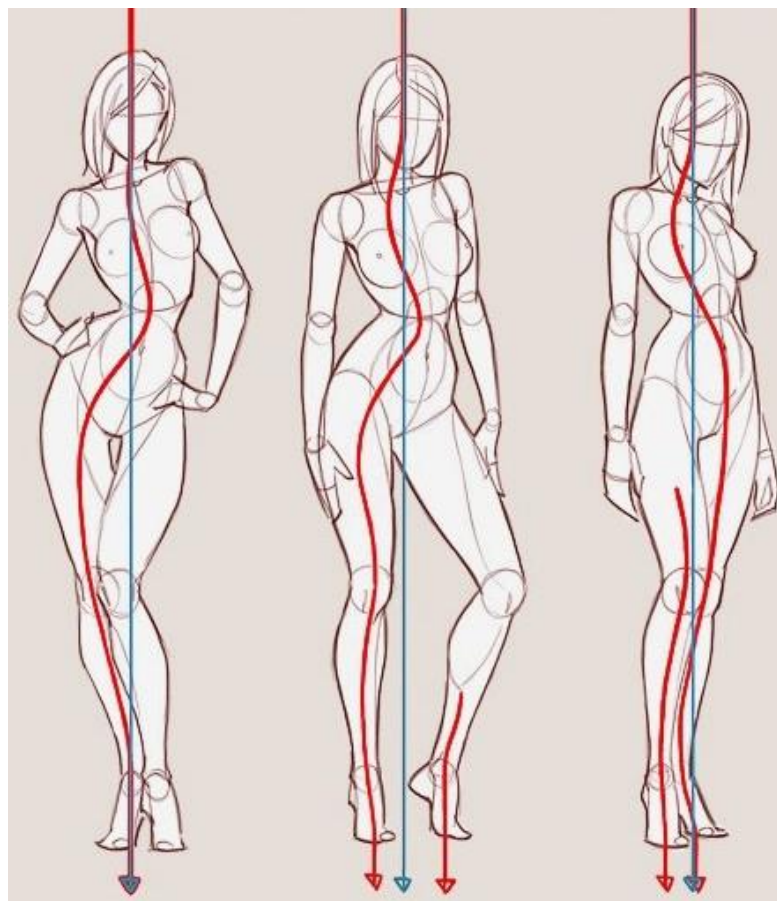


Рис.14. Нахождение равновесия позы.

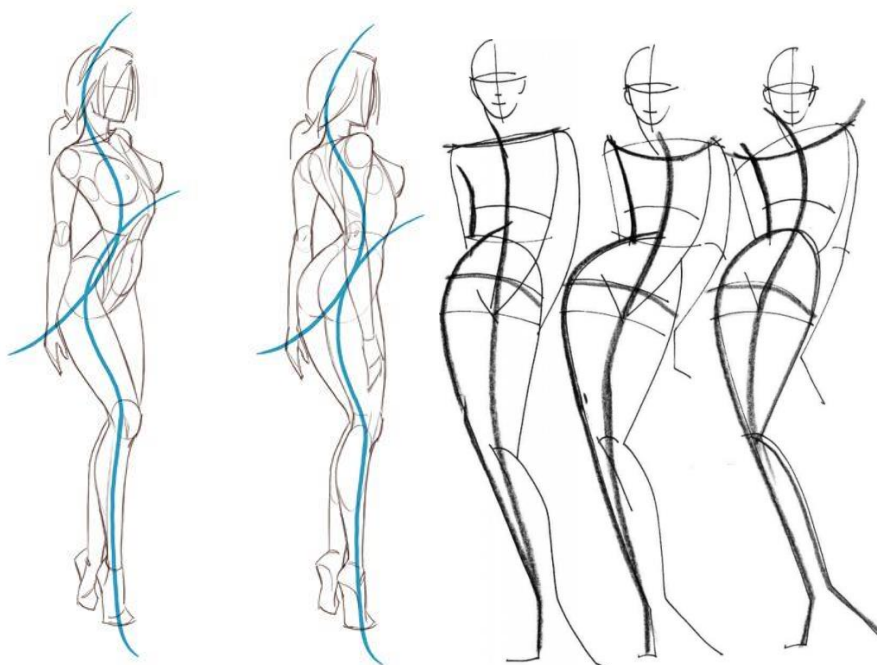


Рис. 15. Преувеличенно изогнутые линии тела.

Грубые наброски обычно рисуются очень быстро, иногда меньше чем за минуту. Преимущество таких скетчей – в самом процессе, чтобы набить руку. Совсем не обязательно при этом создавать потрясающее произведение искусства! Таким образом, цель – поймать настроение, слова или жесты и изобразить их на бумаге (рис.16).

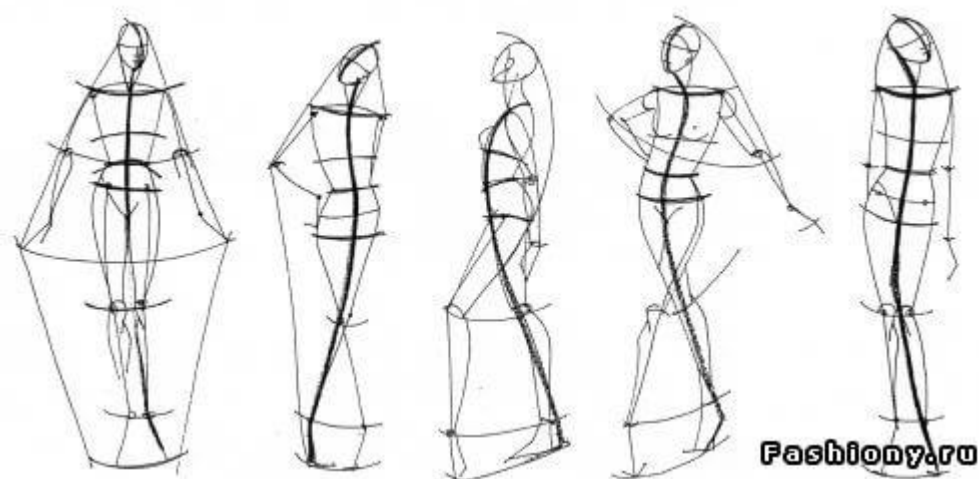


Рис.16. Быстрые позы.

Торс состоит из двух подвижных структур: грудной клетки и таза. По форме обе зоны представляют собой трапеции: торс – перевернутую, таз – немного сплюсненную. Когда грудная клетка отклоняется вперед, то область таза – назад. Форма груди может быть схожа с опрокинутой чашей, размер варьируется в зависимости от комплекции модели. Живот описывает кривая, заканчивающаяся у основания лобка (рис. 17).

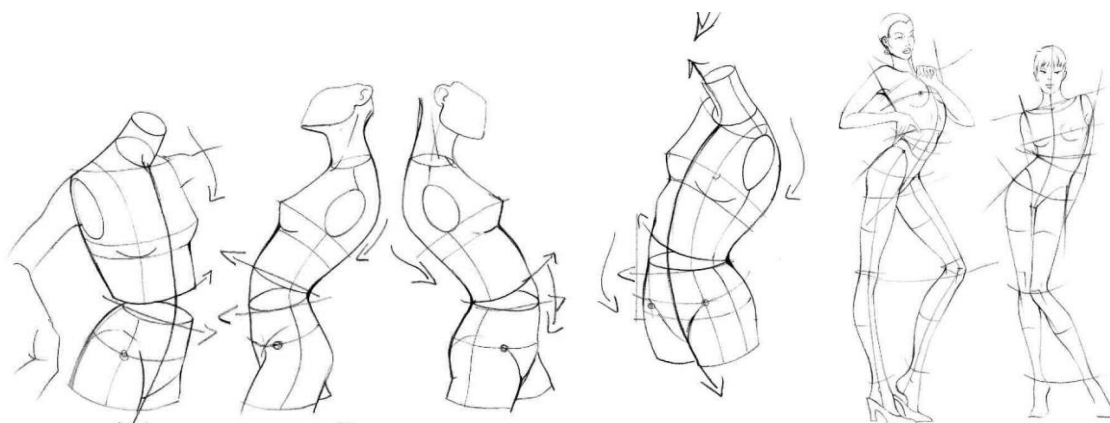


Рис. 17. Построение торса.

Таз соединяется с плечами посредством позвоночного столба, образуя ось туловища. Поэтому, любой наклон плеч влияет на позу бедер. Каждый боковой изгиб сопровождается встречным движением, в то время как каждое движение плеч приводит к увеличению расстояния до таза: если плечи наклоняются вправо, бедра отклоняются влево, так тело всегда остается в равновесии. Описанная поза является одной из наиболее часто изображаемых поз (рис.18).

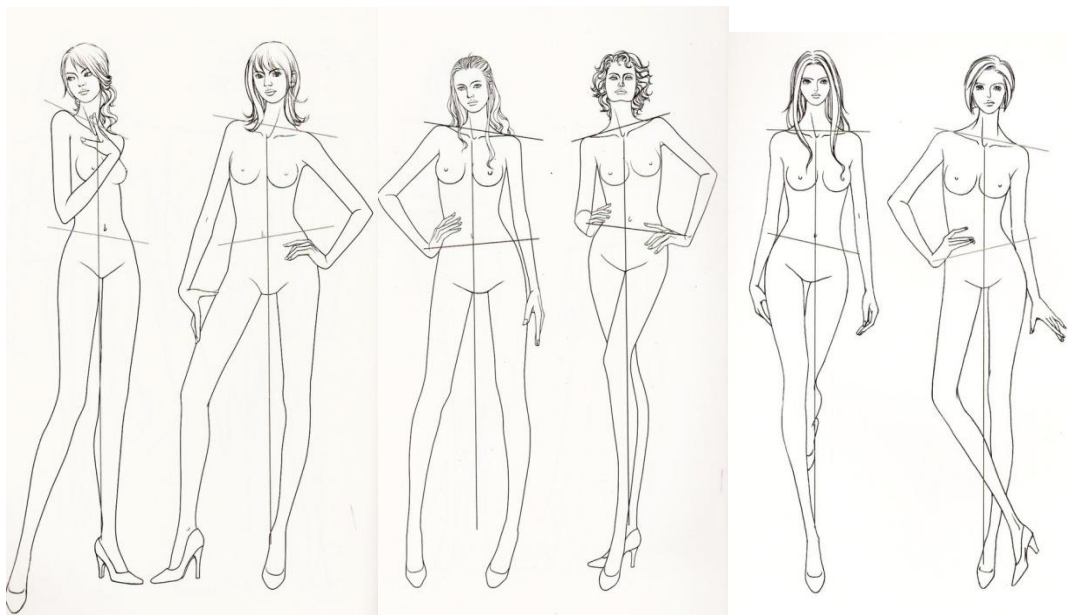


Рис. 18. Фигура человека в динамике.

Модели часто представляют одежду с дополнениями, которые изменяют положение торса. Так происходит в случае, когда модель держит в руке сумку, портфель или шляпу. Хотя эти предметы едва имеют вес, стилизация требует, чтобы указанное дополнение тянуло туловище вниз, чтобы задержать внимание зрителя на предмете. Поэтому, плечи наклоняются, и рука вытягивается, чтобы держать этот предмет, и тело корректирует этот вес, наклоняясь в одну из сторон. Явный наклон бедер делается в противовес наклону плеч (рис. 19).

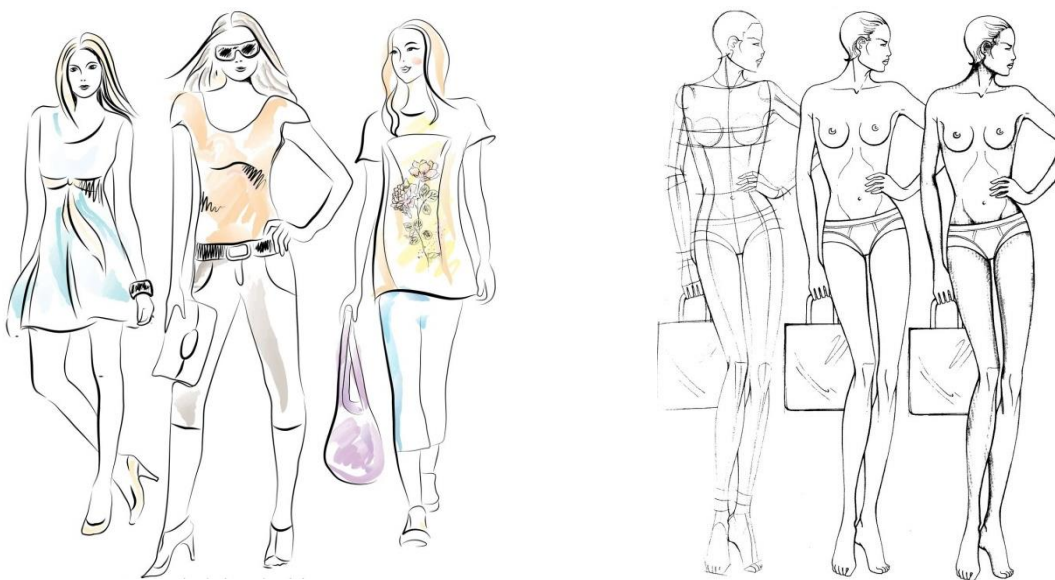


Рис.19. Модели с предметами в руках.

## Практическая работа № 8

**Тема:** Позы, характерные для модных эскизов.

**Цель урока:** получение студентами навыков изображения фигуры человека в динамике с помощью быстрых набросков.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик.

Студентам необходимо научиться отображать позы, наиболее характерные для моделей, демонстрирующих модную одежду (рис.20). Эти позы выбраны, чтобы показать обзор движений, наиболее используемых моделями в дефиле и дизайнерами при рисовании. Эти позы принято считать традиционными, то есть повторяющимися при позировании в мире моды. Они непринужденны, естественны и исключительны. Эти традиционные позы часто повторяются в рисунках модельеров, и студентам предлагается делать быстрые наброски с натуры или фотографии.

В позах моделей необходимо избегать напряженности, симметрии и фронтальности. Цель будет считаться достигнутой, если поза модели будет грациозна, гармонична и расслаблена. Это проявляется в асимметричном положении рук и ног, боковом наклоне, правильном наклоне линии плеч и бедер, положении рук, в равновесии тела, когда объект наклоняется назад или вперед. Необходимо избегать натянутых поз и резких движений.

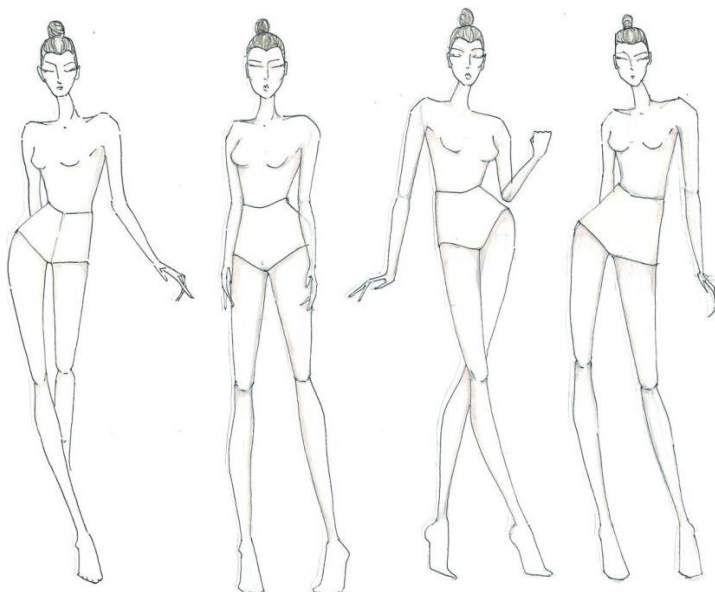


Рис. 20. Набор традиционных поз в области моды от кутюр.

Жесты конкретного человека – это продукт его культурного и профессионального багажа, возраста, пола, состояния здоровья, уровня утомляемости и т.д. До того как определять позу, которую примет модель, нужно принять во внимание психологию и статус клиента, для которого предназначена одежда. Если речь идет об одежде от кутюр, поза будет искаженной и элегантной, если будет проектироваться молодежная одежда, модель должна выглядеть динамичной, иметь более неформальные, даже несколько развязанные позы (рис.21).

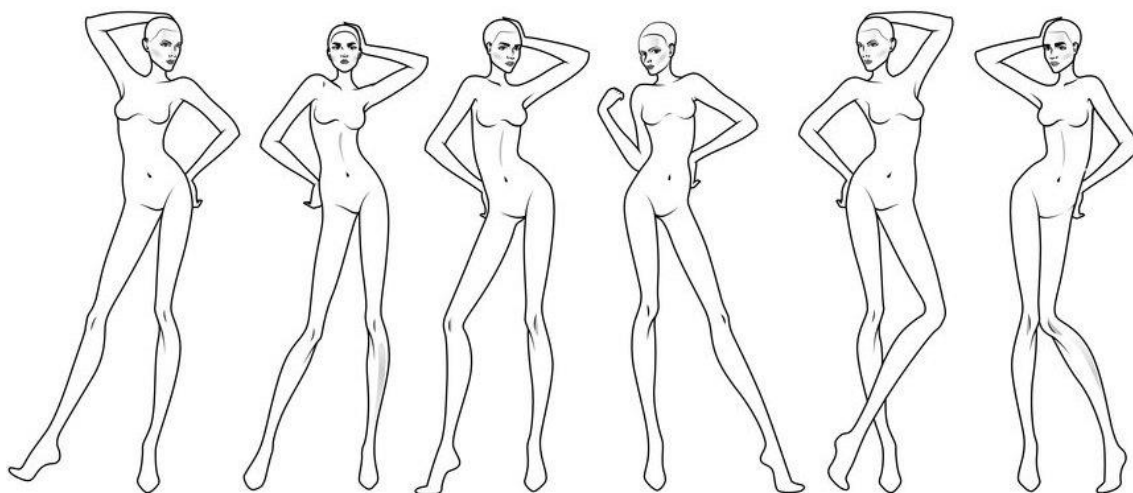


Рис. 21. Набор традиционных поз для молодежной моды.

## Практическая работа № 9

**Тема:** Руки и кисти рук.

**Цель урока:** получение студентами навыков изображения отдельных частей фигуры человека в динамике с помощью быстрых набросков.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик.

Рука — верхняя конечность тела, состоящая из четырех подвижных частей: плеча, верхней части руки до локтя (плеча), предплечья и кисти. Хотя руки и кисти имеют пропорцию, установленную по отношению к телу, стилизация эскиза моды может искажать их размеры, но они должны гармонично вписываться в облик модели.

Кисть руки является наиболее трудным объектом для рисования. В результате длительного эволюционного процесса она приобрела совершенную форму и пластическую красоту. Форма кисти индивидуальна, характеризуется сложностью пластики, очень подвижна и в изобразительном искусстве часто является важным элементом для раскрытия образа.

Рассматривая пропорции кисти, следует заметить, что длина пальцев равна длине запястья с пястью, средний палец — самый длинный; указательный палец доходит до основания ногтя среднего, а четвертый — до его середины. Мизинец доходит до второго сустава безымянного пальца; большой — до среднего сустава указательного.

Запястье, пястье и четыре пальца являются продолжением предплечья, а большой палец находится в стороне и конструктивно прикрепляется отдельно — со стороны лучевой кости. Такое расположение большого пальца позволяет крепко захватывать предметы.

Если мы слегка согнем пальцы, то увидим, что линии головок пястных костей и суставов пальцев, будут не прямыми, а дугообразными. Также следует заметить, что у оснований пальцы немного шире концов.

Рисунок кисти руки ведут по принципу от общего к частному. Наметив характерное движение кисти, определяют ее общие пропорции по сочленениям: предплечья с кистью

(лучезапястный сустав), головки пястных костей, фаланги пальцев. Запястье и пясть следует рассматривать как единую форму. Прорисовывая кисть руки, особое внимание надо уделить построению большой формы, конструкции и пропорциям (рис. 22).

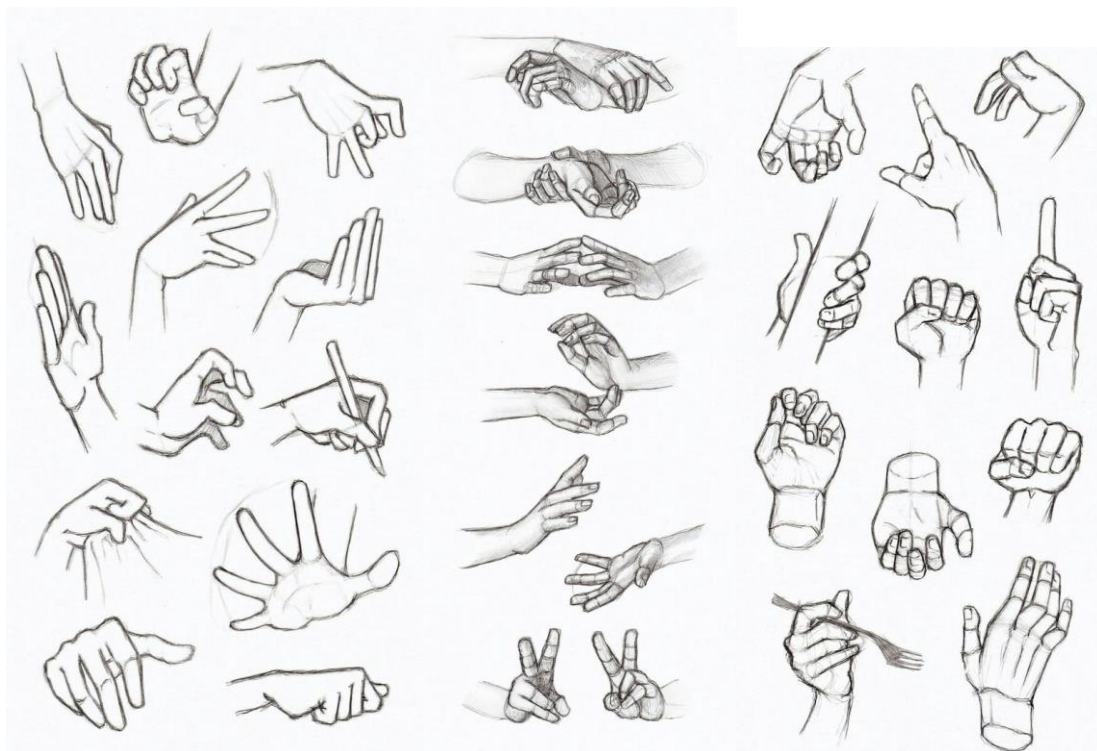


Рис. 22. Примеры рисования кисти руки в различных поворотах

Рисуя кисть по представлению, необходимо сначала наметить ее общее очертание, затем легкими линиями — дуги головок пястных костей и суставов пальцев, далее — движение пальцев и прорисовываем кисть (рис. 23).

Следует помнить, что рука по длине доходит до середины бедра, локоть опущенной руки находится на уровне талии, а длина кисти равна  $\frac{3}{4}$  высоты головы.

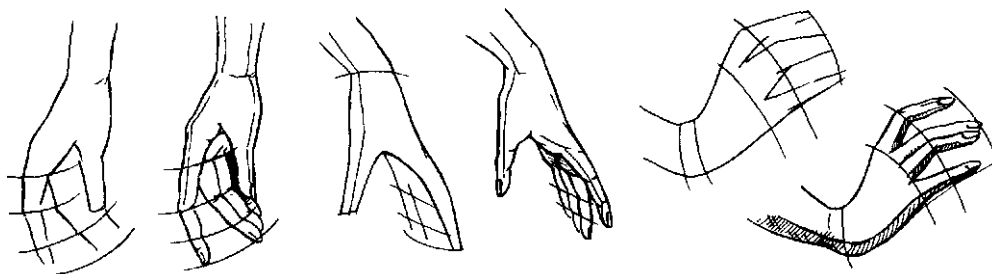


Рис. 23. Примеры рисования кистей рук по представлению

В эскизах моделей одежды руки и ноги в обуви изображают обобщенно, часто только их контур и кисти. При сгибании руки эти оси располагаются под углом друг к другу (рис. 24)

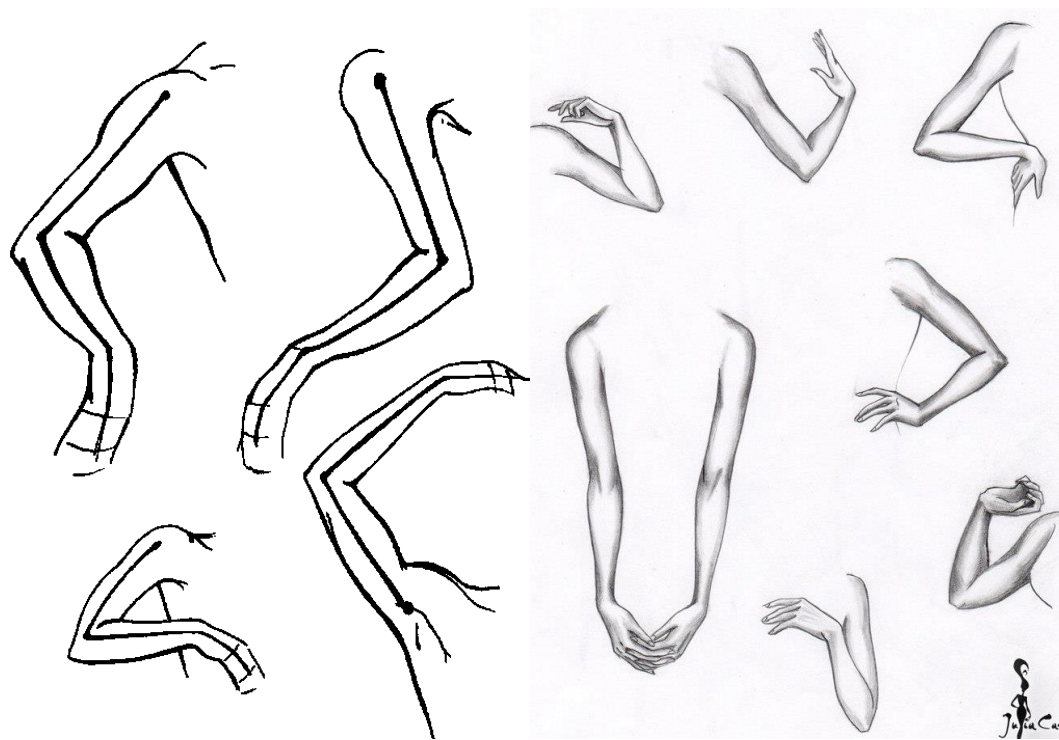


Рис. 24. Оси рук

Для более полного изучения пластики фигуры человека необходимо уделить внимание рисованию ноги и ступни.

Имея такое же число суставов, как и руки, ноги и ступни представляют меньшее разнообразие поз. Это происходит из-за того, что суставы бедер и лодыжек позволяют лишь сгибы, и колено не предназначено для таких движений, как локоть руки. Как следствие, ноги более просты для рисования, чем руки (рис.25).

Пропорционально нога вместе со ступней занимает в общем каноне фигуры четыре модуля. Нужно иметь в виду, что длина ног должна составлять половину общей высоты фигуры. Нога состоит из трех подвижных частей: бедра, голени и ступни, соединенных между собой суставами бедра, колена и щиколотки. Длина бедра и голени одинакова. Форма мускулов женских ног несильно выражена, ее контур – волнистый, бедро постепенно уменьшается при приближении к колену, окружность, формирующая колено, должна едва выступать (рис.26). В нижней части ноги голень сужается, приближаясь к пятке. Голень приобретает округлость и объем, если модель обута в туфли на каблуке.

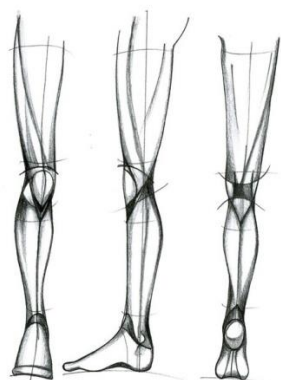


Рис. 25. Схема прорисовки ног и стоп

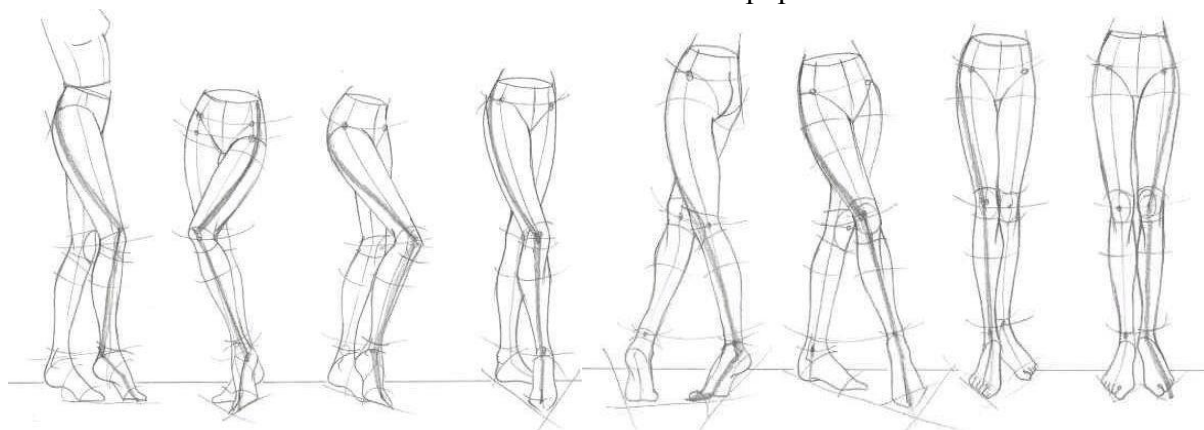


Рис. 26. Оси ног

Зачастую модели обуты в обувь на высоком каблуке, благодаря чему в подъеме образуется изгиб. Нога в такой обуви выглядит очень элегантно. Подъем пятки по отношению к пальцам стопы образует более выраженную кривую от щиколотки до колена. С другой стороны, когда рисуют сидящую фигуру, длина ног, особенно если они скрещены, должна быть больше обыкновенного. В противном случае, они покажутся короткими (рис.27).



Рис. 27. Ноги в обуви на каблуках, скрещенные ноги

Длина стопы соответствует одной восьмой части роста, то есть равна высоте головы. В отличие от кисти руки, стопа более закрыта и компактна. Схема рисунка будет схожа с той, что использовалась для кисти руки, и основывается на окружности или овале, который соответствует пятке, другой овал, более длинный, - для плюсны, и несколько линий или маленьких цилиндров – для изображения пальцев. Если стопа изображается в профиль, достаточно треугольной формы, чтобы создать ее структуру (рис. 28).

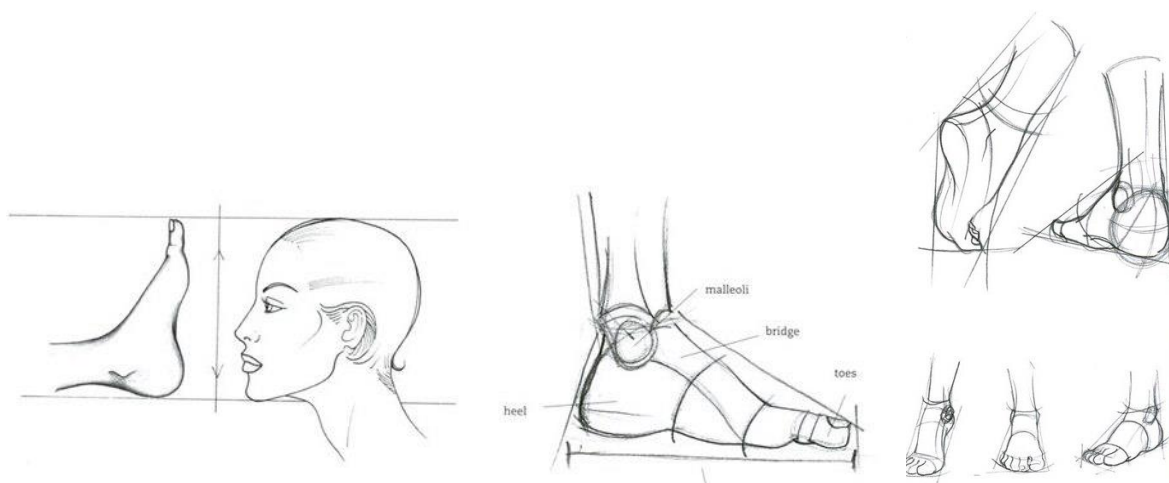


Рис. 28. Структура стоп и характерные позы.

Примеры рисования обуви представлены на рисунках 29 (а,б,в,г).



Рис. 29, а,б.



Рис. 29, в,г.

## Практическая работа № 10

**Тема:** Пропорции головы человека.

**Цель урока:** получение студентами навыков изображения отдельных частей тела человека.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик.

По своему строению и пропорциям у каждого человека голова всегда индивидуальна. Подчеркнуть эту индивидуальность поможет знакомство с осредненной схемой пропорций человеческой головы.

Необходимо заметить, что условное деление головы на части определяется строением черепа (рис. 30).

Линия начала волосяного покрова проходит через небольшое возвышение на лобной кости (а).

Линия бровей проходит по выступу надбровий на черепе (б).

Линия разреза глаз проходит через переносицу и швы височных и скуловых костей (в).

Линия основания носа проходит под ноздрями и в нижней части скуловых костей (г).

Линия основания подбородка проходит на уровне подбородочных бугров (д).

Все вышеназванные линии параллельны между собой.

На рис. 31 приведена схема пропорций головы человека. Знание этой схемы поможет правильно нарисовать голову. Из рисунка видно, что ось глаз делит высоту головы на две равные части. Если всю высоту головы принять за единицу, то расстояние от линии роста волос до темени займет  $\frac{1}{7}$  этой величины. Расстояния от линии роста волос до бровей (лоб), от бровей до основания носа и от основания носа до нижней точки подбородка будут равны и составят  $\frac{2}{7}$  высоты головы. Таким образом, лицо по высоте делится на три равные части. Если нижнюю треть лица разделить на три равные части, то линия разреза рта пройдет через верхнюю треть.

Величина, равная  $1/7$  высоты головы, является модулем для определения ее ширины. Она укладывается по ширине 5 раз. Расстояние между глазами, как и между крайними точками крыльев носа, длина глаза, расстояние от крайних точек глаз до крайних точек висков, равны  $1/7$  высоты головы.

Высота уха равна высоте носа, т.е. уши расположены между линией бровей и линией основания носа. Если из середины длины глаз опустить перпендикуляры на линию рта, то мы определим его ширину. По канонам классической эстетики нижняя губа шире верхней.

Все приведенные измерения являются примерными, схематичными. Однако эта схема будет хорошим ориентиром при рисовании головы и передаче ее индивидуальных особенностей.

Примерная схема рисования головы в профиль дана на рис. 32. Из рисунка видно, что голова в профильном положении вписывается в квадрат со стороной, равной высоте головы. Середина квадрата по вертикали проходит через мочку уха и угол нижней челюсти.

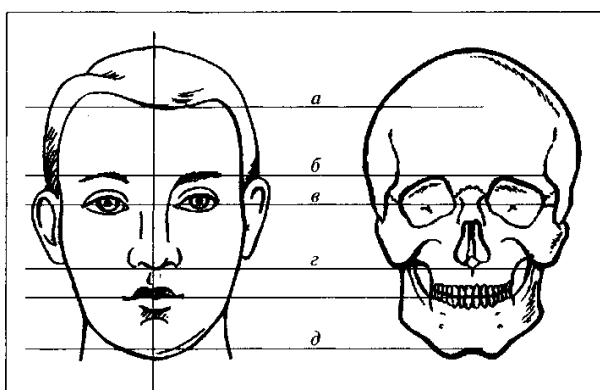


Рис. 30. Конструктивные линии головы и их связь со строением черепа

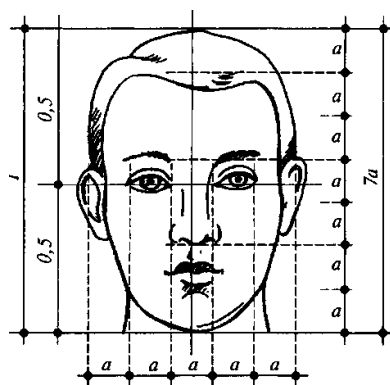


Рис. 31. Схема пропорций головы человека

Ширина лицевой части равна  $1/4$  высоты головы. Точка пересечения середины квадрата по горизонтали и линии, делящей лицевую часть пополам, определит расположение глаза и начало основания волос. Далее рисование лица идет в соответствии с вышеуказанными пропорциями. Следует заметить, что формы глаза и рта в профиль приближены к треугольной форме.

Построение головы в трехчетвертном повороте происходит также на основе деления квадрата со стороной, равной высоте головы (рис. 33). Сначала делим квадрат пополам по высоте, затем на четыре части по ширине.

Далее делим левую половину на три части и обрисовываем овал головы. Намечаем серединную линию, которая определяет поворот головы. Затем, опираясь на уже знакомое пропорциональное деление головы по вертикали, намечаем линии волос, бровей, основания носа и рта.

При дальнейшем прорисовывании головы в трехчетвертном повороте следует учитывать перспективное сокращение частей лица.

Описанные выше схемы рисования головы используют в прикладном рисовании. В этом случае достаточно только наметить форму головы, причёску и черты лица, но наметить правильно, чтобы все соответствовало натуре.

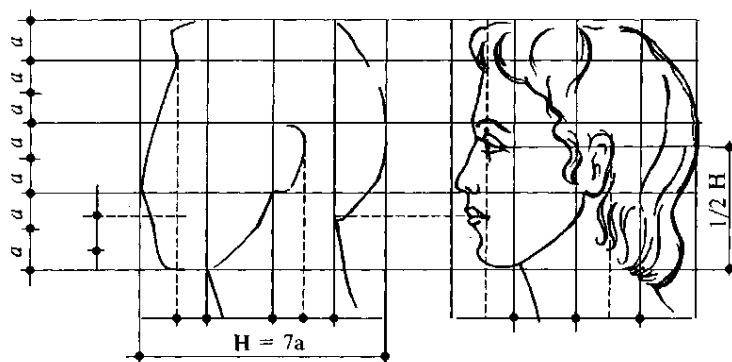


Рис. 32. Примерная схема рисования головы в профиль

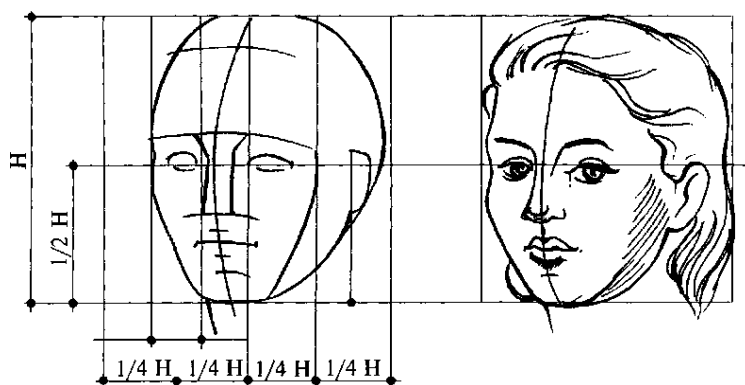


Рис. 33. Примерная схема рисования головы в трехчетвертном повороте

Стилизация рисунка головы - это частичное изменение пропорций, деформация некоторых её частей для создания определённого стиля и характерных особенностей. Часто для изображения стилизованных моделей применяют тип Нифертити. Он отличается несколько удлинённой, яйцевидной формой головы, выдающимся вперед подбородком, пухлыми губами и длинной тонкой шеей (рис. 34).

В рисунке головы моделей обычным является удлинение шеи. Мускулатура и подвижность позвоночника наделяет шею гибкостью. Она дополняет выразительность торса, разбивая определяемую позвоночником симметрию, то есть наклоняясь в сторону, противоположенную плечам (если плечи наклонены влево, то голова будет наклонена вправо, и наоборот). Это придает фигуре большую хрупкость и подчеркивает ритм тела.

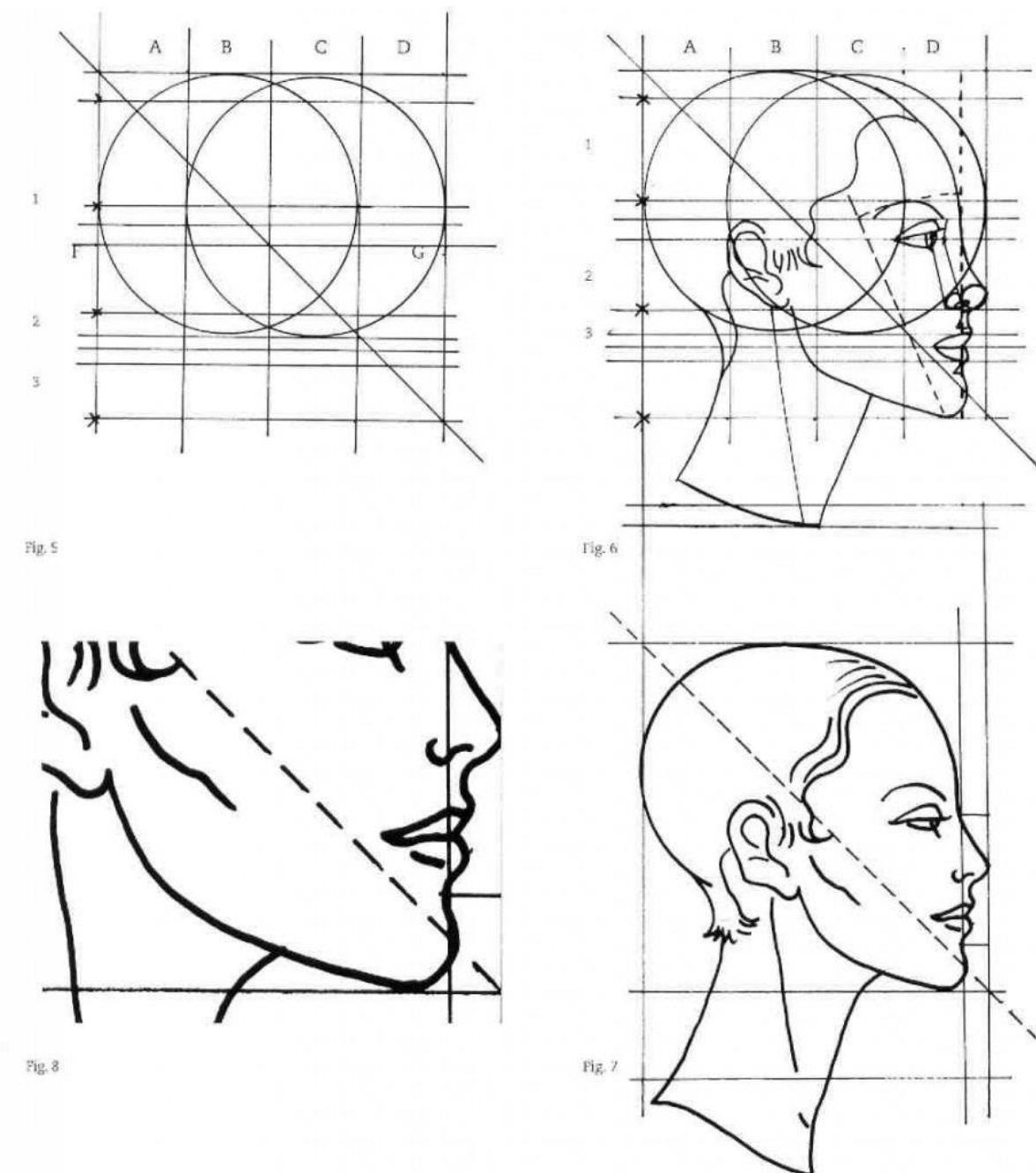


Рис.34. Стилизация головы в соответствии с типом Нифертити.

Глаза – самая эмоциональная часть лица. Глаз помещается внутри сферической формы, которая связана с глазной впадиной. Внутри этой формы различают веки. Верхнее веко имеет миндалевидную форму, окулярная сфера скрыта веками. Слезный проток находится на внутренней стороне глаза рядом с носовой перегородкой. По окончании рисуются ресницы, у женщин – более длинные, изогнутые и густые, чем у мужчин.

Нет определенного правила в рисовании глаз, потому что форма глаз может быть разная, и таких форм существует очень много, но мы можем подметить следующие тенденции:

- Внешний угол глаза может быть выше, чем внутренний, но не наоборот.
- Если форма глаза миндалевидная, то округленная часть глаза будет ближе ко внутреннему уголку, а вытянутая — ко внешнему.

## Детали глаза

- Радужная оболочка частично спрятана под внешним веком. Она касается нижнего века, только если человек смотрит вниз, или если глаз построен так, что нижнее веко находится выше, чем обычно.
- Ресницы растут изнутри наружу, а не наоборот, и это очень важно при рисовании, чтобы они выглядели натурально. Ресницы на нижнем веке короче.
- Пытаясь прорисовать все мелочи (слезные протоки, нижнее веко и т.д.), помните, что детальная прорисовка не всегда означает, что результат будет красивым.

В профиль глаз принимает форму наконечника стрелы (с выпуклыми или вогнутыми сторонами), с небольшим намеком на верхнее и, возможно, на нижнее веко. В реальной жизни вы не увидите радужную оболочку сбоку, вы будете видеть лишь белок глаза. Но глаз без радужной оболочки выглядит странно, поэтому рисуйте хотя бы намек на него. Что касается бровей, то проще всего нарисовать их, следуя дуге верхнего века. Зачастую самая широкая часть брови находится ближе к внутренней части, а «хвост», стремящийся к внешней части глаза, постепенно становится тоньше. Если смотреть в профиль, то форма бровей меняется кардинально и становится больше похожей на запятую. Бровь как бы начинается там, где находятся кончики ресниц (рис. 35).

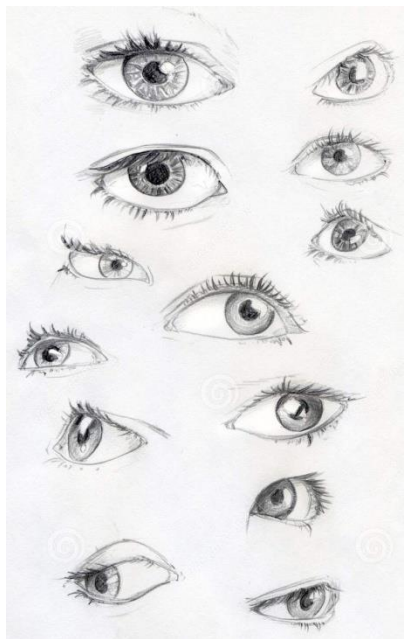


Рис. 35. Варианты построения глаз.

## Нос

Нос человека примерно клиновидной формы, ее достаточно просто представить себе и нарисовать в объемном виде, прежде чем прорисовать детали.

Спинка и крылья носа являются плоскими поверхностями, которые очерчиваются лишь в конце, но все равно очень важно учесть эти поверхности во время построения наброска, чтобы правильно рассчитать пропорции. Нижняя плоская часть нашего клина в виде усеченного треугольника соединяется с крыльями и кончиком носа. Крылья

сворачиваются внутрь к перегородке, образуя ноздри — обратите внимание, что вид снизу показывает, как перегородка начинается раньше крыльев и соединяется с лицом. Она выступает ниже, чем крылья, когда мы смотрим на нос в профиль, и это означает, что при виде в 3/4 дальняя ноздря скрыта перегородкой. Однако, когда рисунок маленький или сильно стилизован, нос, напротив, обычно максимально обобщается или не изображается вовсе (рис.36).

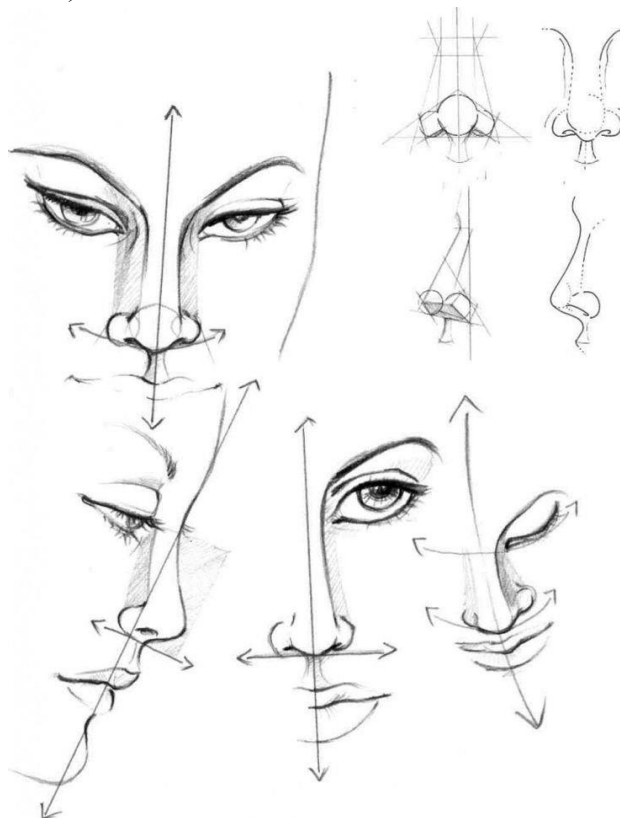


Рис.36. Варианты изображения носа в фас и профиль

### Губы

- Линия, на которой смыкаются губы, должна быть нарисована в первую очередь, так как это самая длинная и темная линия из трех, формирующих рот. Это не просто волнистая линия, а целая серия тонких кривых. На рисунке ниже вы можете увидеть утрированный пример, который объяснит вам движение линии рта. Обратите внимание, что есть разные формы губ, и что основная линия может отражать нижнюю или верхнюю губу. Губы можно смягчить разными способами. Линия посередине может быть очень прямой, чтобы отразить острый взгляд, или очень смазанной, чтобы ослабить губы. Все зависит от формы губ, того, насколько они пухлые. Если вы хотите добиться симметрии, начинайте от центра и рисуйте одну половину губы, а затем вторую.
- Два верхних кончика верхней губы — самые очевидные части рта, но они так же могут быть как ярко выраженными, так и практически идти одной линией.
- Нижняя губа является мягкой дугой, но так же может варьироваться от почти прямой до очень скругленной.
- Верхняя губа обычно тоньше нижней и выпирает из общего рельефа лица меньше, чем нижняя. Старайтесь оттенять штрихами верхнюю губу.

- По сторонам губы имеют форму наконечника стрелы и то, что верхняя губа немного выступает в этом месте вперед, видно очень хорошо.
- Средняя линия рта на концах отклоняется вниз от губ. Даже если человек улыбается, она закругляется вниз прежде чем подняться снова вверх. Никогда не рисуйте эту линию прямо вверх, если рисуете лицо в профиль (рис.37).

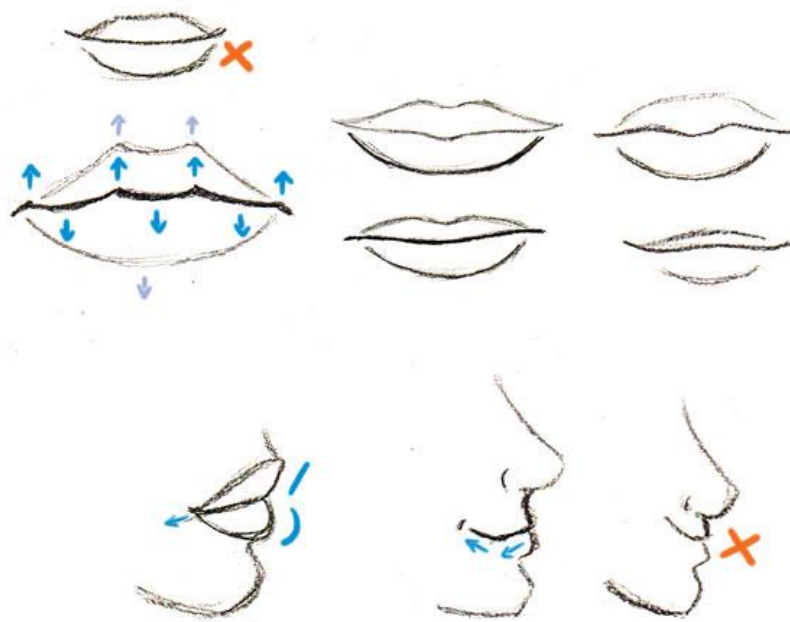


Рис. 37. Варианты изображения губ

### Уши

Самая важная часть уха — это длинная С-подобная форма внешней линии. Внутренняя часть уха подобна перевернутой букве U. Также есть подобная кривая сразу над мочкой уха, соединенная с маленькой С-подобной дугой. В целом форма уха тоже варьируется.

Когда мы видим лицо в анфас, уши видны в профиль:

- Ободок, ранее имевший форму U, теперь является отдельной частью — как случается, если мы смотрим на тарелку сбоку и видим ее низ.
- Мочка уха больше будет походить на каплю и будет выделяться.
- То, насколько тонкой нужно рисовать линию уха, зависит от того, насколько плотно к голове расположены уши.

Если смотреть на голову сзади, ухо выглядит как бы отделенным от головы: ободок прикреплен к голове воронкой. Не бойтесь нарисовать воронку слишком большой, так как она действительно не маленькая (рис.38).

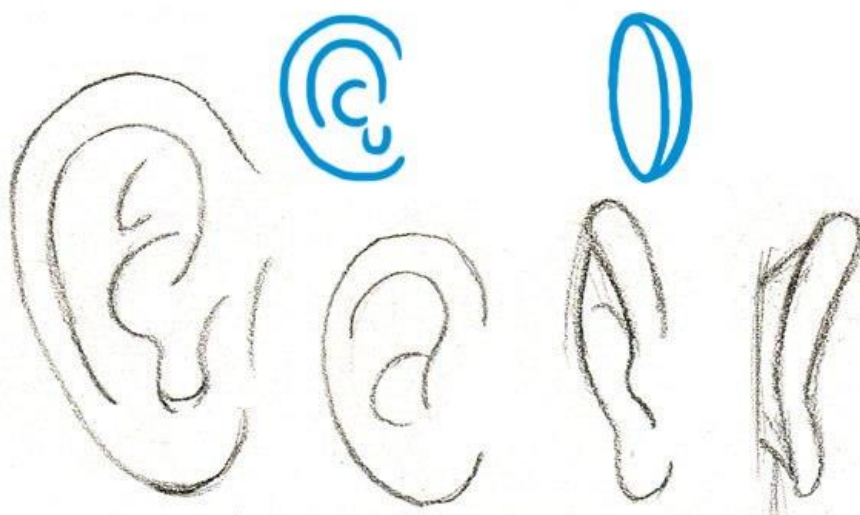


Рис.38. Варианты изображения ушей.

### Ракурс

Имея форму мяча с небольшими изменениями, голова рисуется проще, чем ожидалось. Но, несмотря на это, нужно изучить то, как она выглядит под разными углами. Конечно, меняется вид носа в первую очередь, но и брови, скулы, центральная часть рта и подбородка меняются тоже.

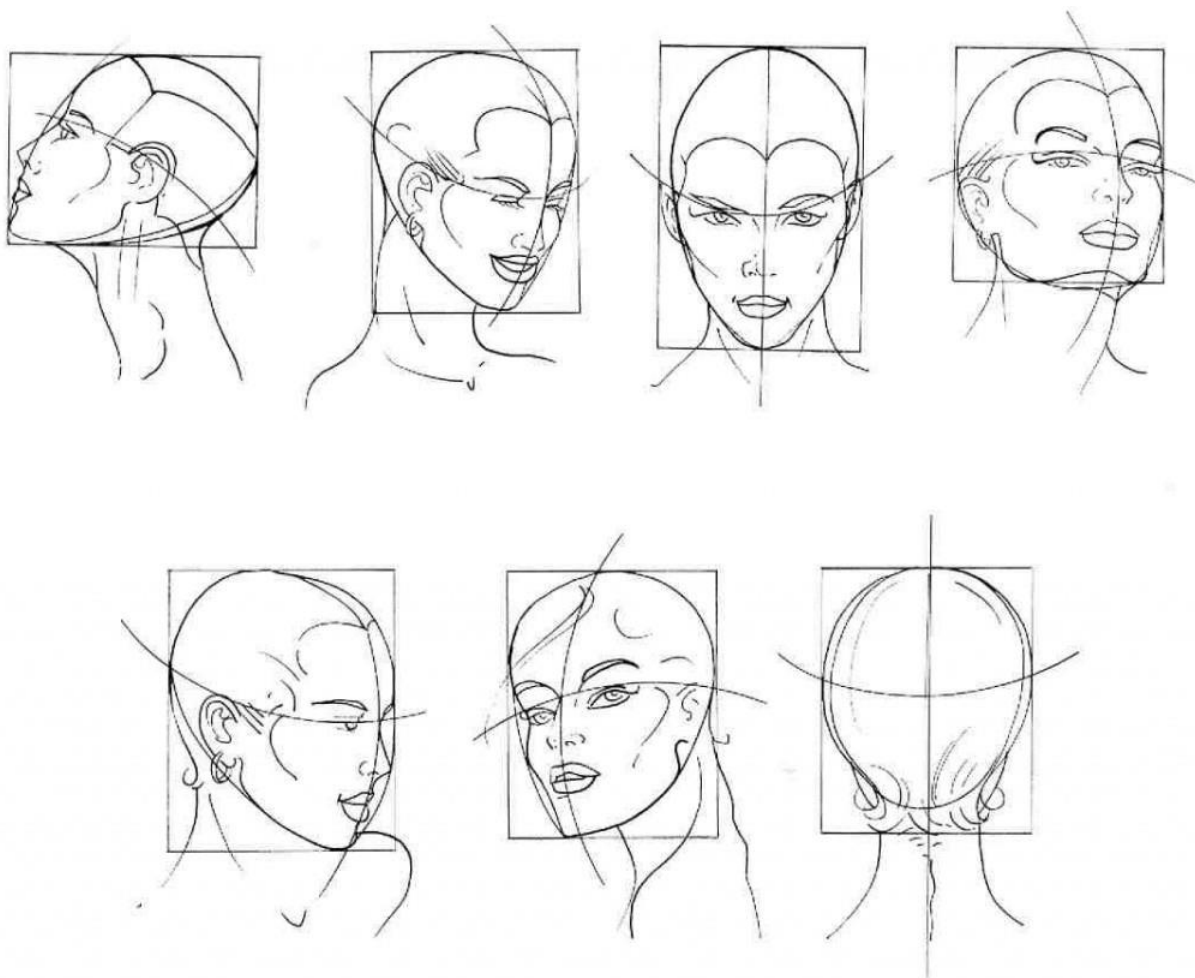
Когда мы рисовали лицо в анфас и в профиль, мы практически упрощали его до двухмерной плоскости. Для других углов зрения нам нужно думать в трехмерном пространстве (рис.39).

### Взгляд вниз

- Все детали закругляются вверх и уши также сдвигаются вверх.
- Так как нос выступает вперед, он выдается из общей линии лица и его кончик оказывается ближе ко рту.
- Кривая бровей становится более ровной. Чтобы она приняла обратный изгиб, нужно повернуть лицо каким-то особо необычным способом.
- Верхнее веко становится виднее и покрывает большую часть глазного яблока.
- Верхняя губа почти пропадает, а нижняя больше выпирает.
- Заметьте, что так как рот следует общей кривой, кажется, будто на лице человека появилась улыбка.

### Взгляд вверх

- Все детали закругляются вниз и уши тоже сдвигаются вниз.
- Верхняя губа становится видна полностью и рот кажется пухлее.
- Линия бровей становится более закругленной, но нижнее веко закругляется вниз, придавая эффект острого взгляда.
- Нижняя часть носа видна четко, ноздри также хорошо видны.



### Поворот боком

Когда человек виден почти со спины, все что видно — это выступающая линия бровей и скулы. Выступает линия шеи и стремится к уху. Ресницы — это следующее, что видно, когда человек поворачивается лицом.

Затем часть брови появляется, а также становятся видны выступ нижнего века и кончик носа, выступающие из-за щеки.

Когда лицо уже повернуто почти в профиль, глазное яблоко и губы становятся видны (но средняя линия рта все еще маленькая), а линия шеи сливается с линией подбородка в одну линию. Вы все еще можете видеть часть щеки, за которой прячется ноздря (рис.39).

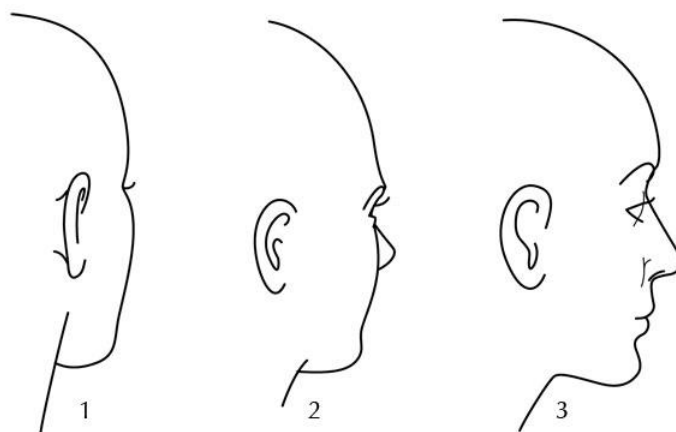


Рис. 39. Изображение головы в различных ракурсах.

Волосы и прическа имеют большое значение для рисования модели, так как подчеркивают и дополняют дизайн одежды. Для шикарных, дорогих линий моделей используются простые классические прически, для уличной одежды более подходят непринужденные линии, а подчеркнута современный дизайн требует асимметричных, объемных причесок.

Для правильного изображения какой-либо прически поступают следующим образом: вначале рисуется общая форма, обозначающая ниспадающие локоны, изгибы или пучки; после рисунок раскрашивается, отражающие эффекты света и тени, и в конце передается текстура, штрихами сообщается направление (рис.40).

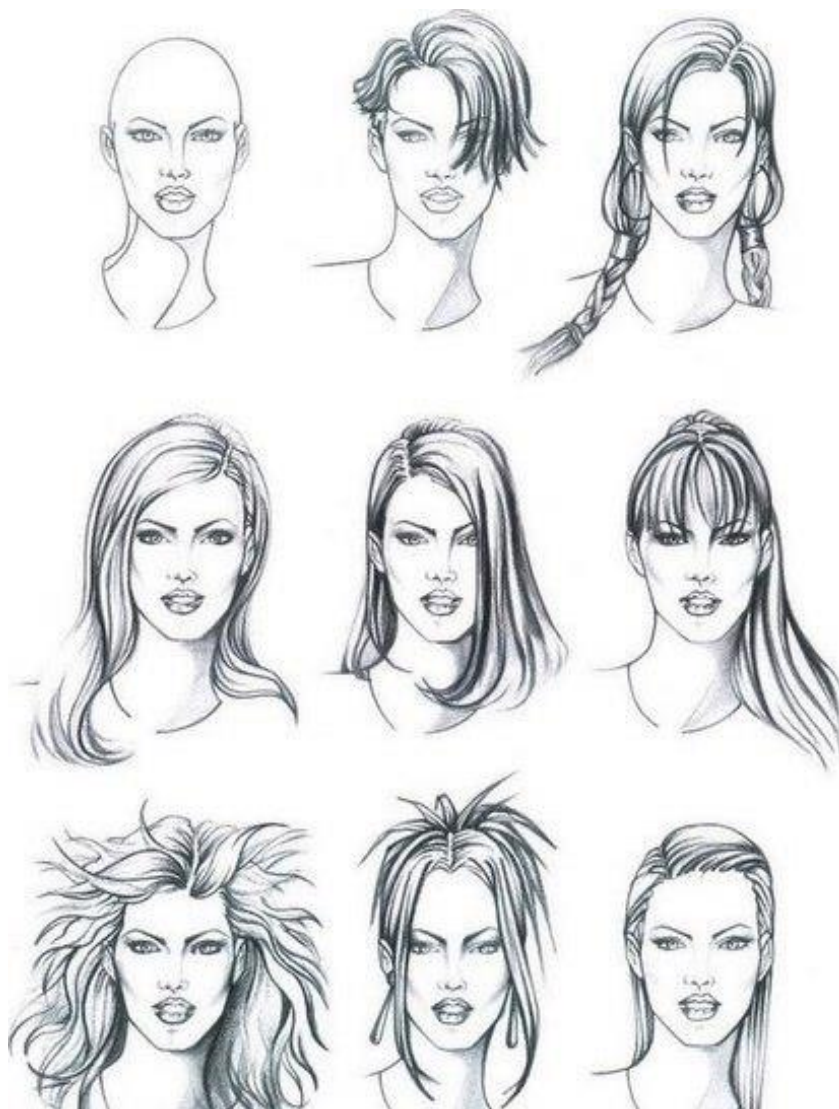


Рис.40. Прически для прорисованных моделей.

Эффект мягкости достигается растушевкой и добавлением бликов, которые придают волосам шелковистый вид. Эти советы должны учитываться, если рисунок хорошо прорабатывается; при создании быстрых набросков текстура волос едва намечается прямыми штрихами (рис.41).

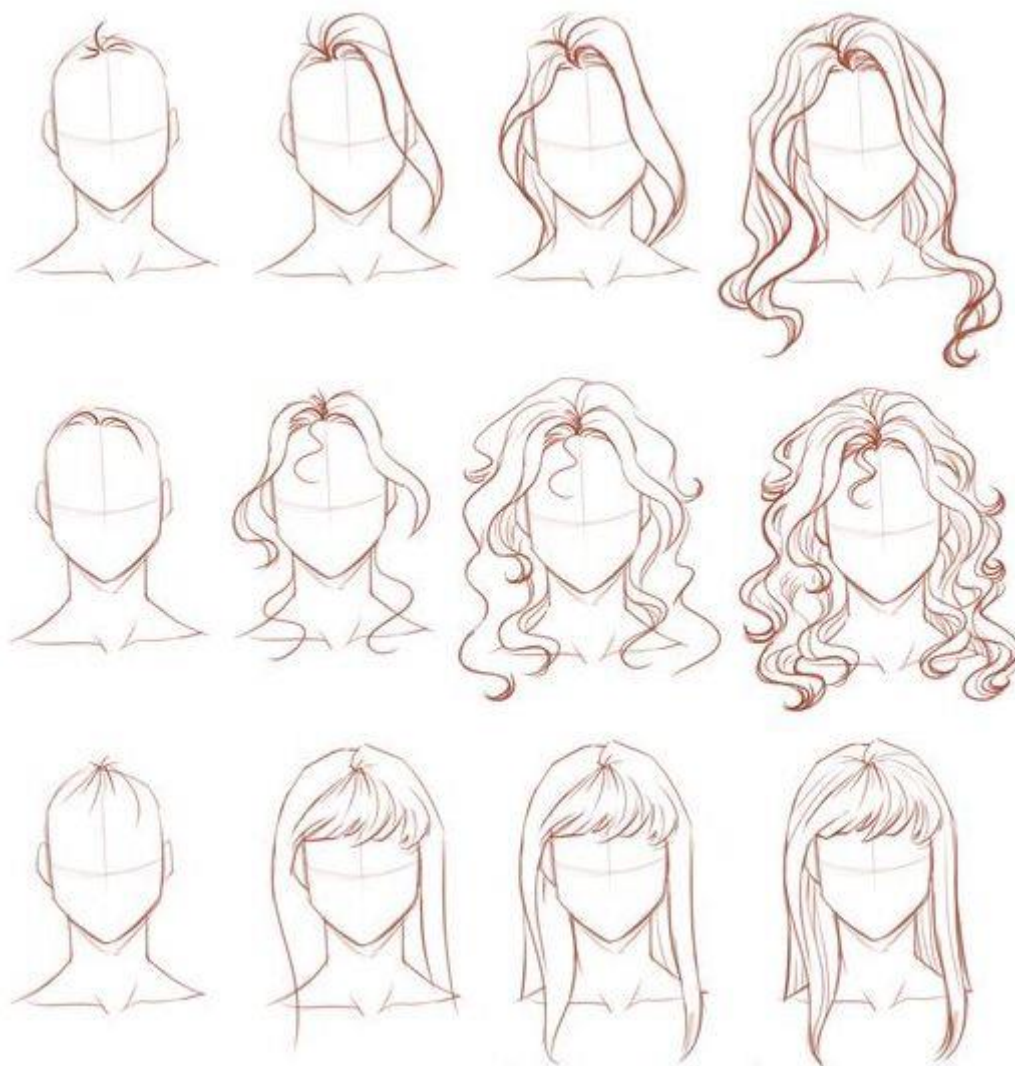


Рис. 41. Прически для быстрых набросков.

## Практическая работа № 16

**Тема:** Форма и силуэт.

**Цель урока:** научиться адаптировать форму предмета к модели, поиск вариантов применения формы к модели.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик, тушь, акварель.

Главным фактором, влияющим на восприятие костюма, является его форма. В основе проектирования одежды лежит принцип комбинаторики трех основных геометрических форм: треугольника, прямоугольника и овала (рис.42). На базе этих форм появляются различные силуэты костюма, изменяющиеся под влиянием модных тенденций и различно трактуемые модой.

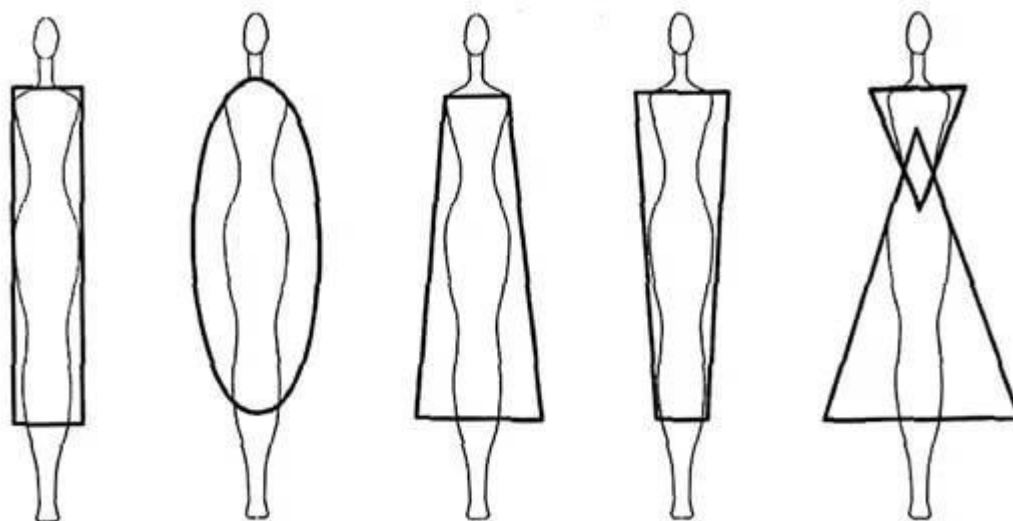


Рис. 42. Основные геометрические формы костюма.

### Практическая работа № 11

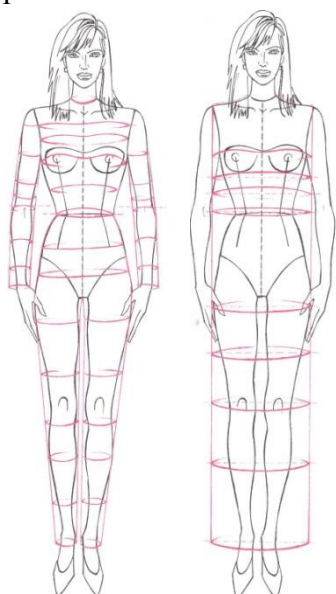
**Тема:** Конструктивные линии в одежде.

**Цель урока:** научиться построению объемно-конструктивного рисунка модели.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик, тушь, акварель.

Построение объемно-конструктивного рисунка модели подчинено законам перспективы. Линию горизонта, или уровень глаз рисующего, принято намечать на уровне линии талии, что является определяющим для изображения одежды на фигуре с учетом законов перспективы. Таким образом, все конструктивные линии, расположенные выше уровня глаз, характеризуются как вид снизу. Все линии, находящиеся ниже уровня глаз, - вид сверху.

Линия горизонта, или уровень наших глаз, на рисунке изображается горизонтальной чертой.



Для передачи объемно-пространственного изображения на эскизе следует всегда прорисовывать овальные формы намеченных конструктивных линий, так как они являются цилиндрическими формами в перспективном сокращении (рис.43).

При прорисовке конструктивных линий, расположенных выше линии талии, т.е. когда изображается вид снизу (здесь это туловище), выделяется верхняя часть дуги овала.

При изображении вида сверху (здесь – это юбка или брюки) для рисования одежды определяющей является нижняя дуга овала.

Рис. 43 Конструктивные линии одежды, вид спереди

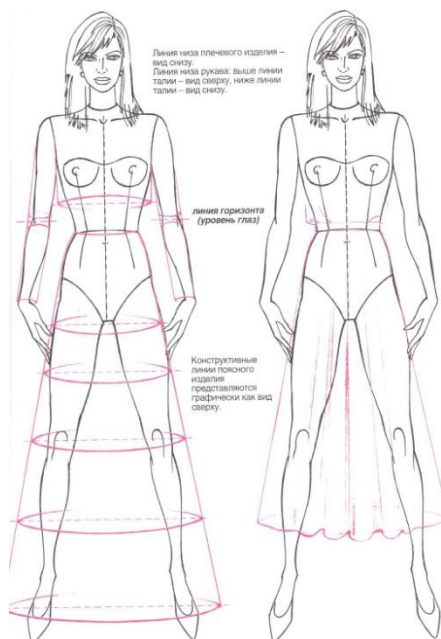
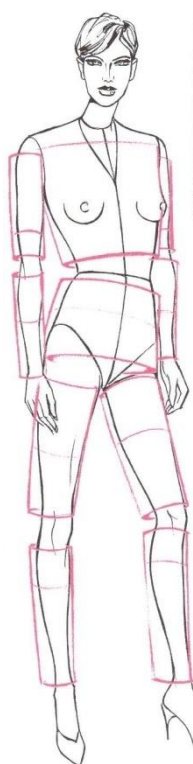


Рис. 44 Конструктивные линии одежды.

Для прорисовки формы рукава решающим является положение руки модели. В случае если рука немного согнута в локте и верхняя часть руки отведена назад, короткий рукав изображается как вид сверху, а нижняя часть руки — зона предплечья, соответственно, как вид снизу (рис.44).



Схематично форму одежды на фигуре представляют в виде цилиндрических объемов. Для грамотного изображения этих форм с учетом законов перспективы очень важно правильно определить положение фигуры и ракурс. В случае если нога модели отведена в сторону или согнута в колене, верхняя часть ноги изображается по схеме вид снизу. Нижняя часть ноги, в зависимости от наклона, может изображаться как вид сверху или снизу (рис 45).

Объемно-конструктивный рисунок фигуры создает эффект трехмерного изображения, передает пропорциональные соотношения частей и целого, а также создает глубину, пространственный и пластический объем.

Рис. 45 Объемно-конструктивный рисунок одежды на фигуре

По правилам перспективного сокращения часть формы, в данном случае цилиндра, приближающаяся к зрителю, выделяется более толстой линией, чем удаляющаяся часть формы, тем самым создавая эффект объемного изображения (рис. 46)

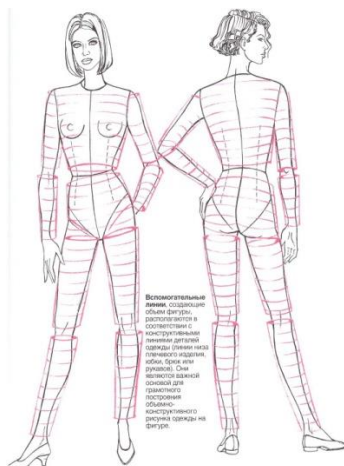


Рис. 46 Объемно-конструктивный рисунок одежды на фигуре

Линия плеча служит основной конструктивной линией для изображения плечевого изделия на фигуре. Линия бедер является основополагающей конструктивной линией для прорисовки поясного изделия (рис. 47).

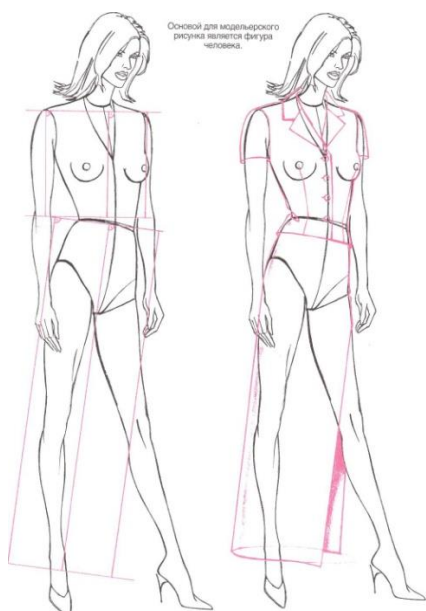


Рис.47. Проектирование плечевого и поясного изделия.

Линия середины изделия располагается под прямым углом к конструктивной линии плеча, бедер или талии соответственно.

Для рисунка платья или пальто свободного покроя конструктивной линией является только линия плеча. Для изделий с поясом направление всех линий корректируется относительно линии талии (рис. 48)

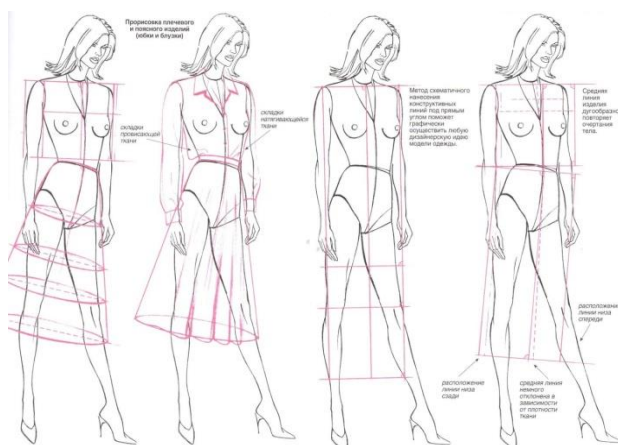


Рис.48. Схемы прорисовки плечевых изделий с помощью конструктивных линий

Для того чтобы изобразить фигуры в динамике нужно пользоваться вспомогательными линиями для построения конструкции изделия:

- Линия плеча и линия талии имеют различные направления.
- Корпус фигуры и бедра развернуты в противоположенных направлениях.
- Вспомогательные линии (показаны пунктиром) для построения конструкции изделия симметричны относительно средней линии (рис. 49).
- Наклон линии плеча определяет направление всех горизонтальных линий плечевого изделия.
- Положение линии бедер определяет направление конструктивных линий поясного изделия (рис. 50).
- Средняя линия фигуры спереди и направление изгиба позвоночника зависит от положения тела наклона верхней части туловища и таза (рис. 51).

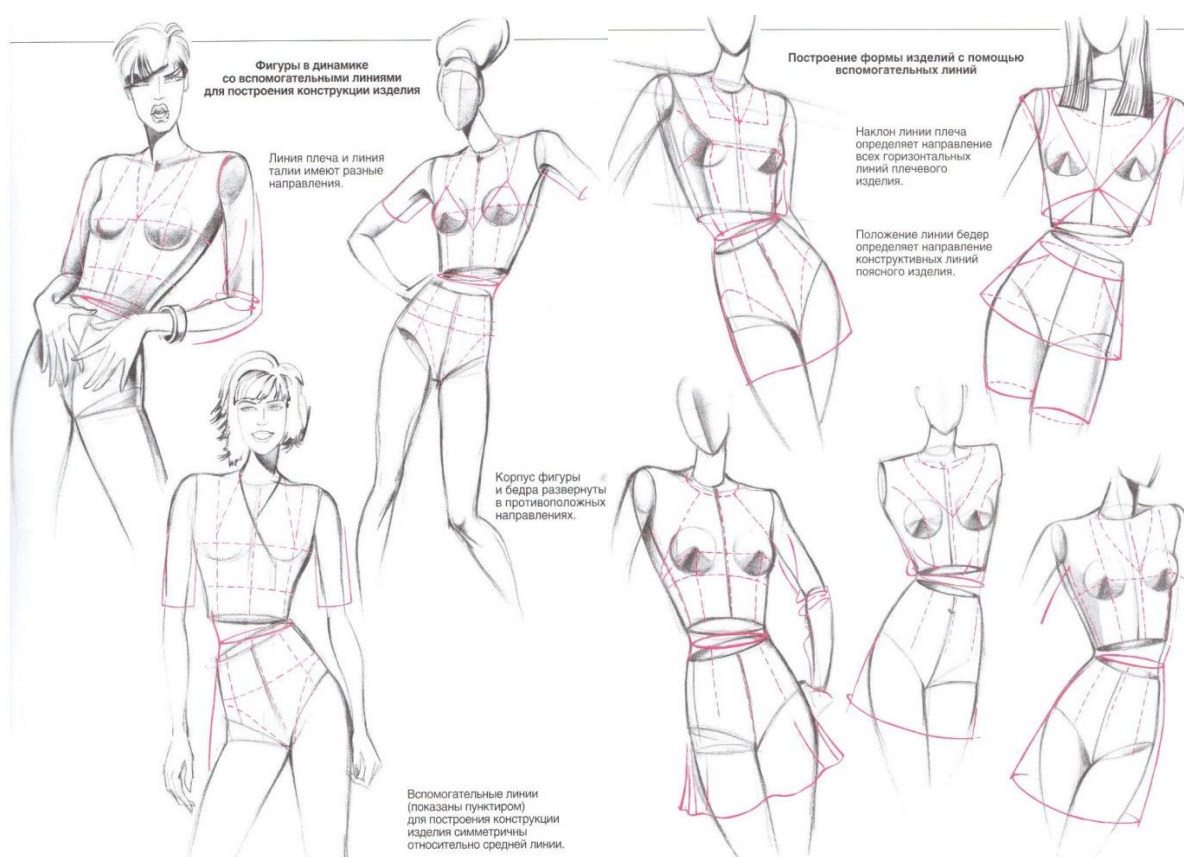


Рис. 49. Объемное изображение одежды

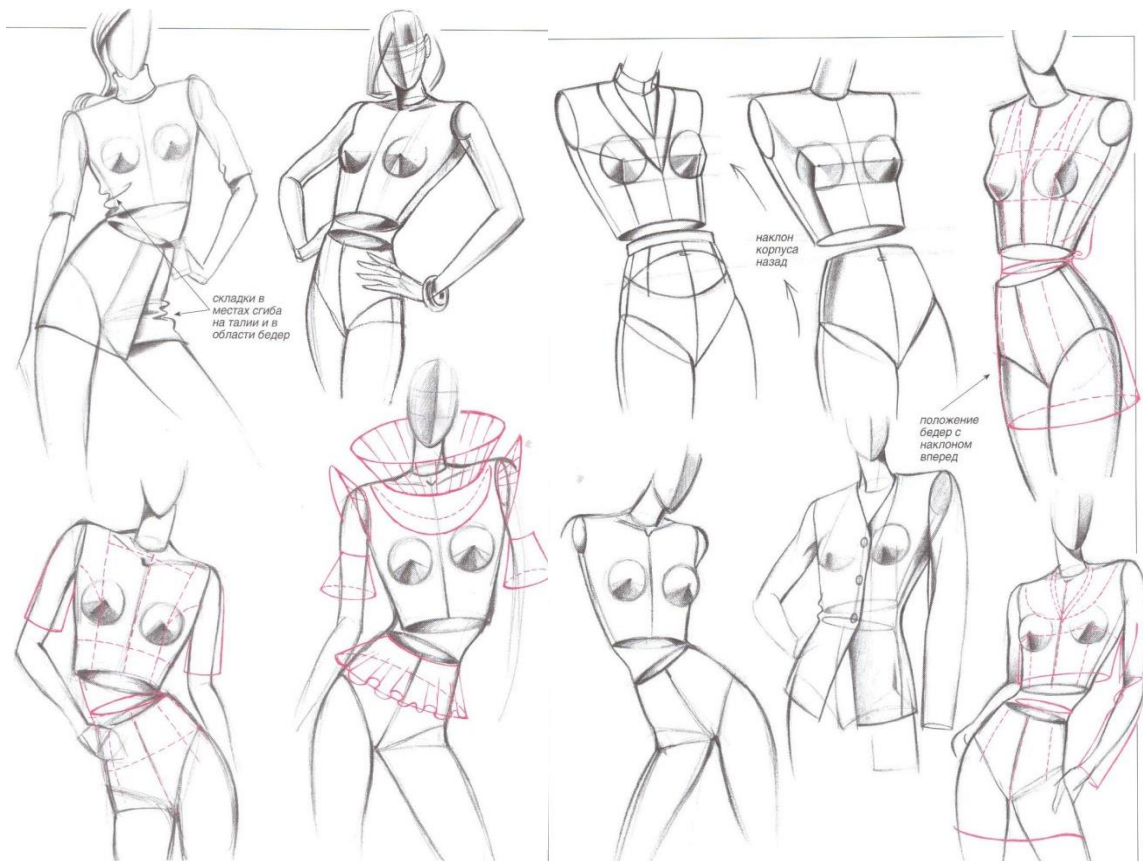
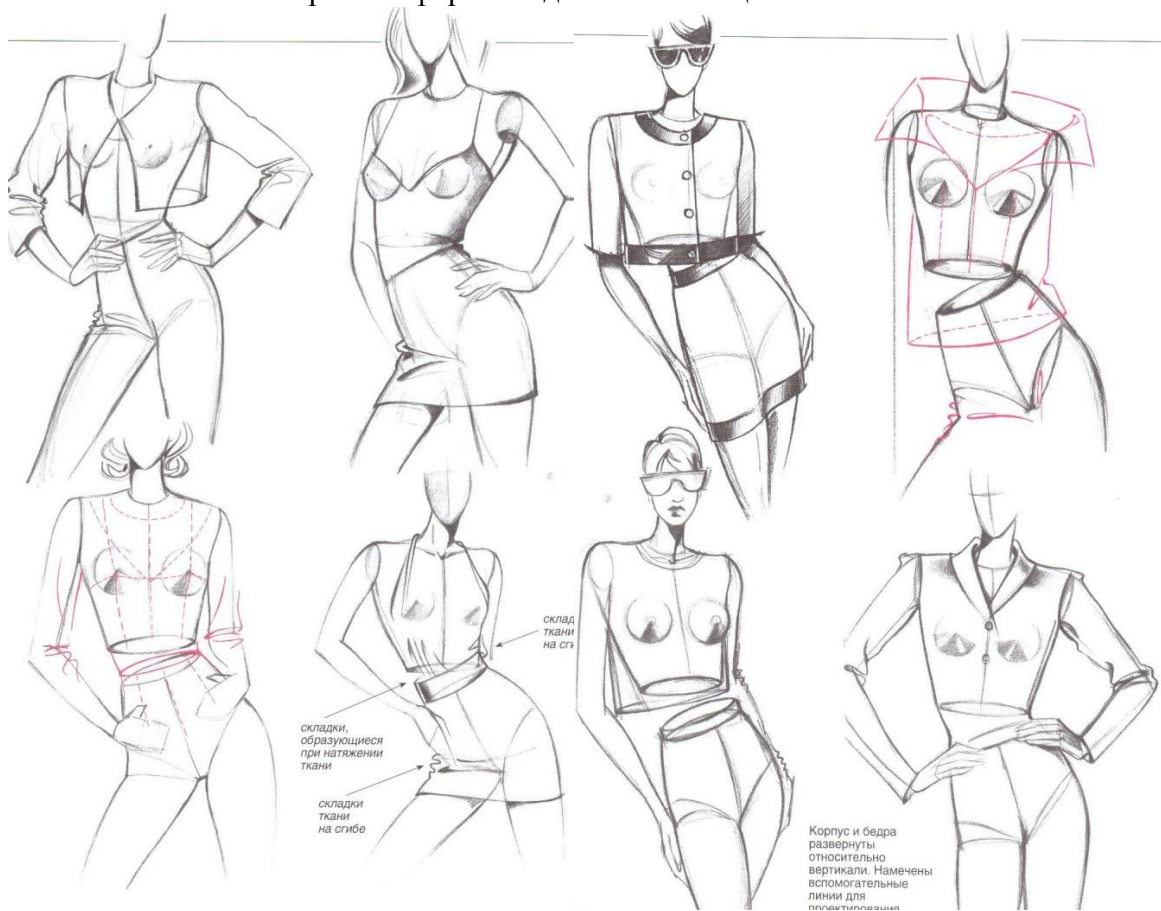


Рис. 50 Построение формы изделий с помощью вспомогательных линий



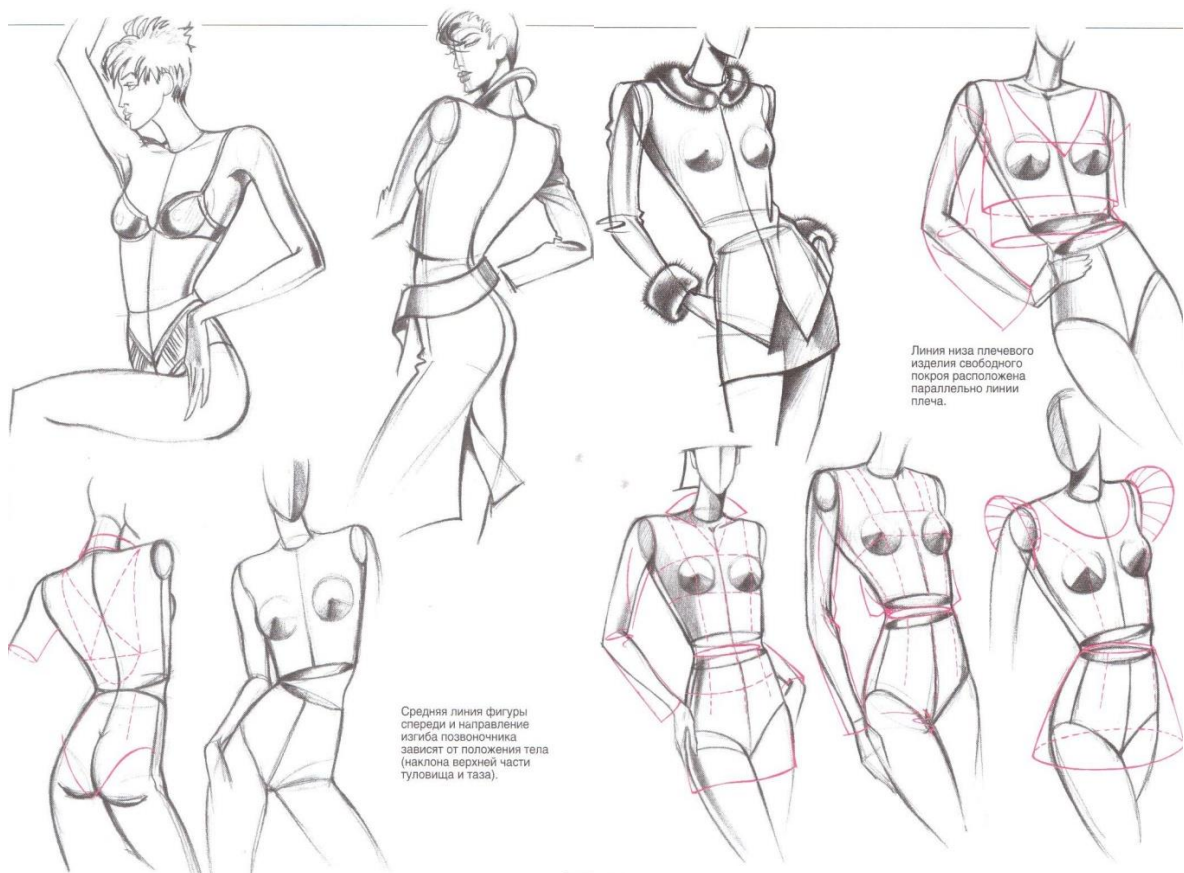
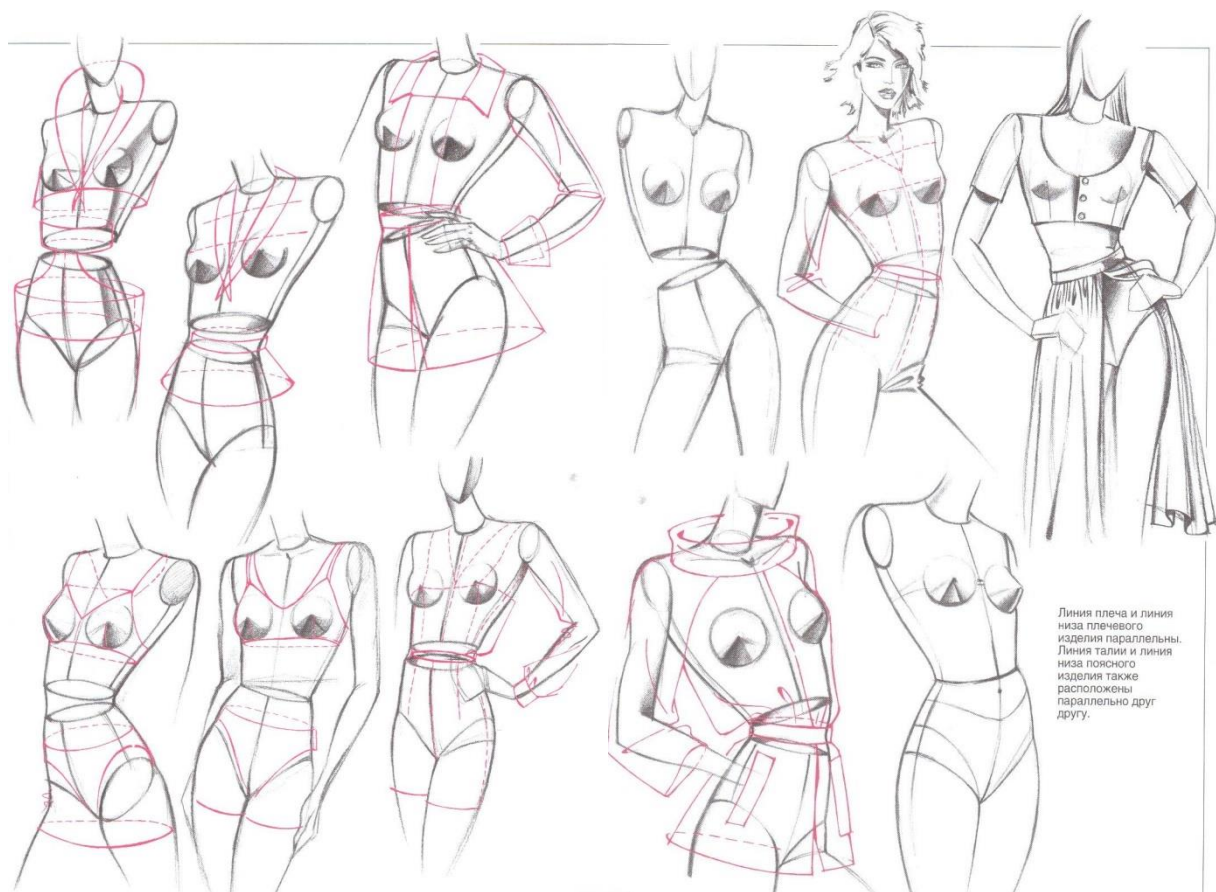


Рис. 51 Фигуры в динамике со вспомогательными линиями для построения конструкции изделия

Эффект объемного изображения одежды достигается не только с помощью тональной проработки, но и благодаря линейной графике.

Необходимо четко показывать, откуда и куда направлены складки, или где, в каком месте они заканчиваются или сужаются.

При изображении складок необходимо обращать внимание на ритмичность их расположения. Линии складок следует продлить, создавая эффект объема. Таким образом должно быть видно, что складки продолжаются и «за контуром тела» (рис.52).

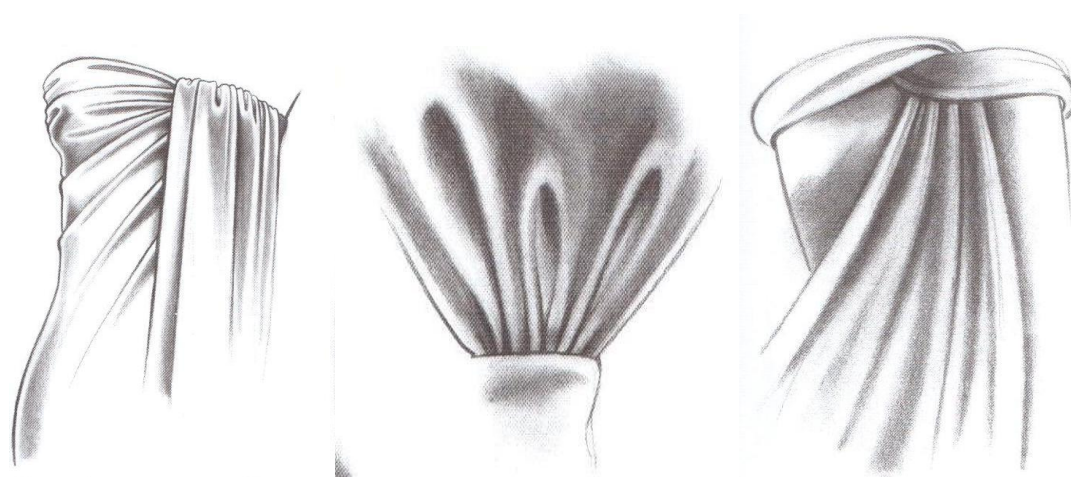


Рис. 52 Изображение складок сангиной и пастелью

Форму и характер складок продумывают на этапе работы над эскизом модели. От информативности модельерского рисунка зависит крой изделия и выбор ткани. Изображая драпировку, необходимо выделять крупные складки, подчеркивающие форму модели и фактуру ткани (рис. 53).

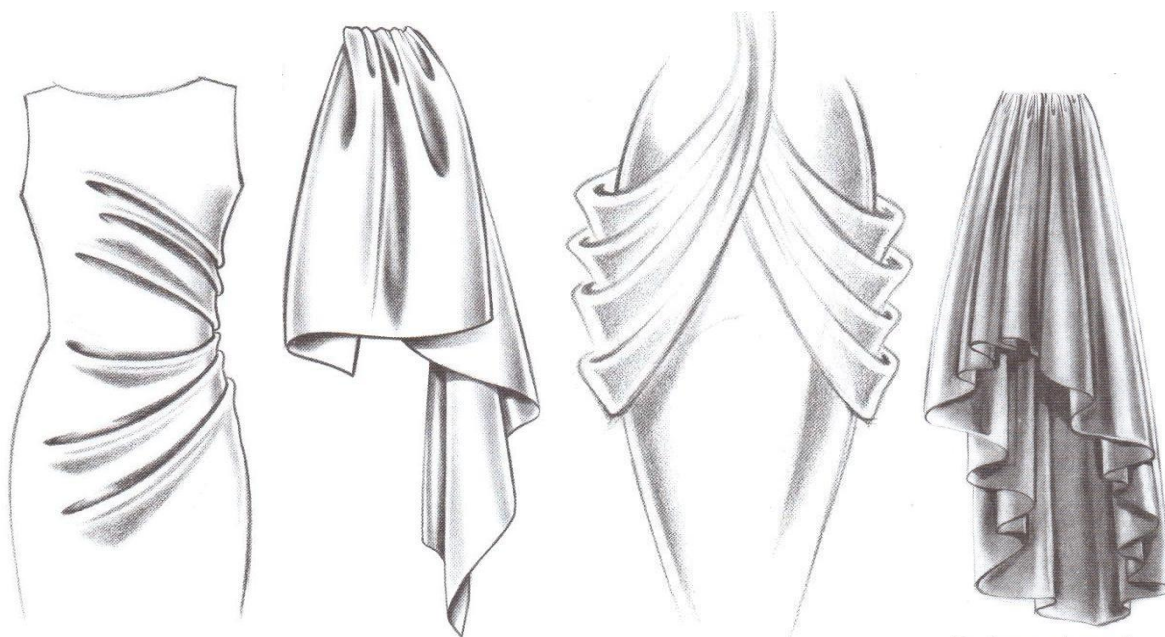


Рис. 53 Пластическое изображение складок

Важно показать, что линии складок или деталей одежды огибают фигуру. Выделяя тоном три плана изображения, можно показать сложный, многослойный объем складок и узлов. Чтобы правильно изобразить узел, следует изучить способ его завязывания (рис. 54).



Рис. 54 Стилизованное изображение складок

В динамичных постановках фигуры в местах сгиба или движения частей тела возникают динамические складки. В местах сгиба ноги в колене и в области шага образуются дугообразные складки ткани. Отчетливые длинные складки на прямой ноге возникают при натяжении ткани. В области коленной чашки складки отсутствуют. Направление сборок и складок натяжения должно быть корректным – так, чтобы не деформировалась основная форма изделия (рис.55).

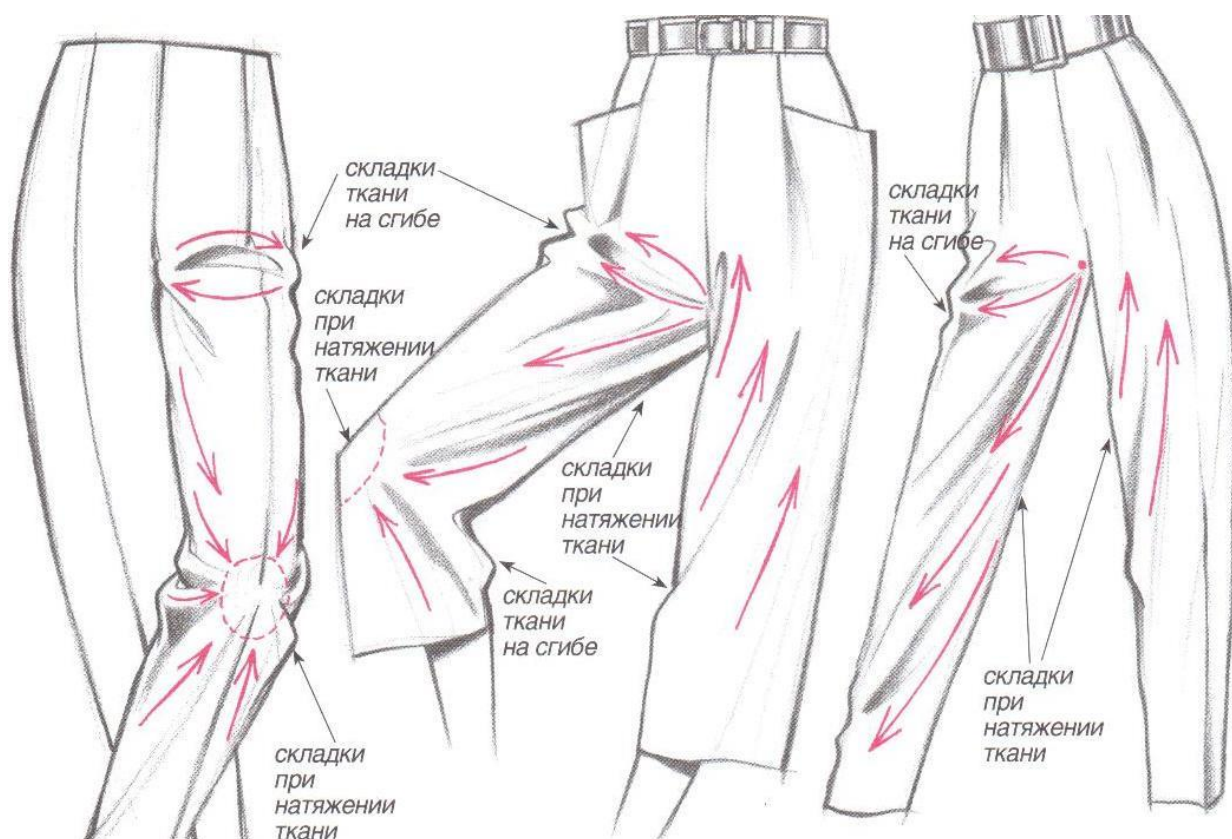


Рис. 55 Динамические складки

Тональная проработка формы складок, обусловленных конструкцией и технологией изготовления, а также динамических складок показана на рис.56.

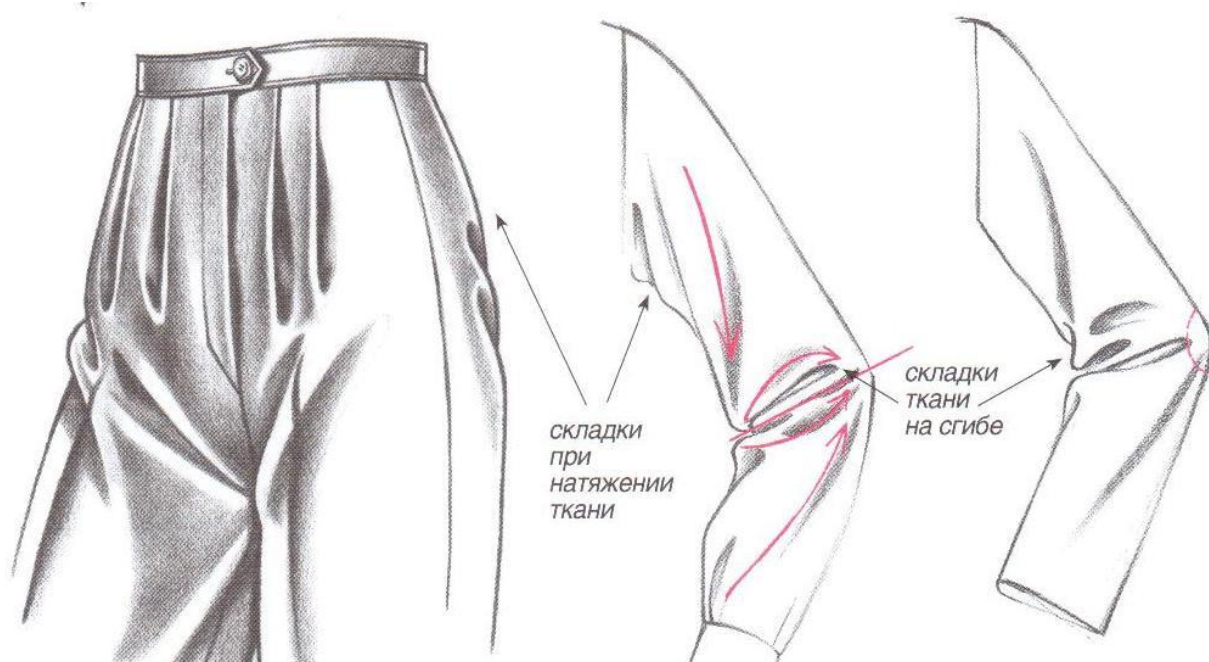


Рис. 56 Тональное изображение динамических складок

На практике приходится выполнять рисунки только моделей одежды, без прорисовки фигуры полностью. Это быстрые рисунки, в которых набрасывают либо силуэт модели одежды, ее пропорции, либо определяют конструктивные и декоративные элементы, либо изображают детали (воротники, карманы, манжеты и т.д.). В таких случаях прорисовывают только торс, формы которого обобщены, как принято в манекене для швейников (рис. 57).

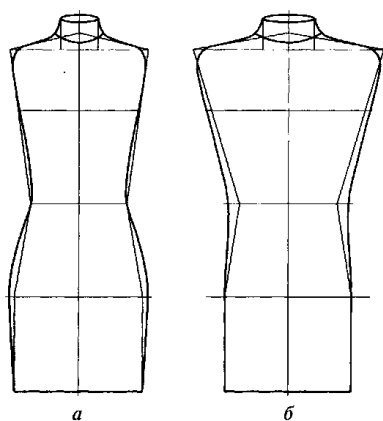


Рис. 57 Схема торса манекена:

а – женского;

б – мужского.

Для приобретения необходимых навыков и знаний процесс рисования моделей одежды делится на ряд логически связанных этапов: рисование элементов одежды, рисование отдельных видов одежды, рисование моделей одежды на фигуре человека.

#### Рисование элементов одежды

При выполнении рисунков моделей одежды немалое значение имеет правильное изображение ее элементов: застежек, воротников, рукавов, кокеток и т. п.

Рисование элементов одежды начнем с застежек. Как при рисовании моделей одежды, так и при рисовании ее элементов соблюдается принцип симметрии, следовательно, при рисовании застежек мы будем ориентироваться на вертикальную осевую линию торса-манекена. В моделях с центральной застежкой пуговицы располагаются по этой линии, а линия борта немного смещается в сторону (рис. 58).

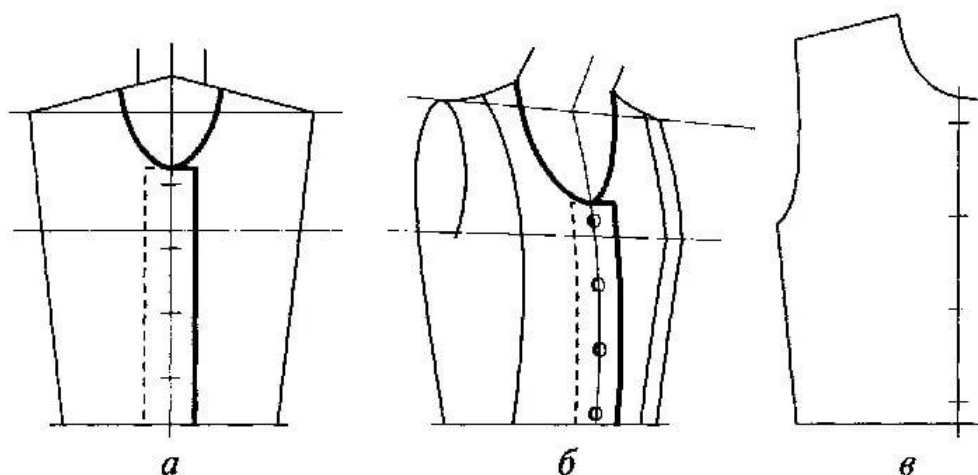


Рис. 58 Построение рисунка центральной застежки: а – с разметкой пуговиц, во фронтальном положении манекена; б – при небольшом повороте манекена; в- разметка петель на лифе в модели с центральной застежкой.

В моделях со смещенной застежкой линии бортов располагаются на одинаковом расстоянии по обе стороны от осевой. Параллельно линиям бортов намечаются линии расположения пуговиц (рис. 59).

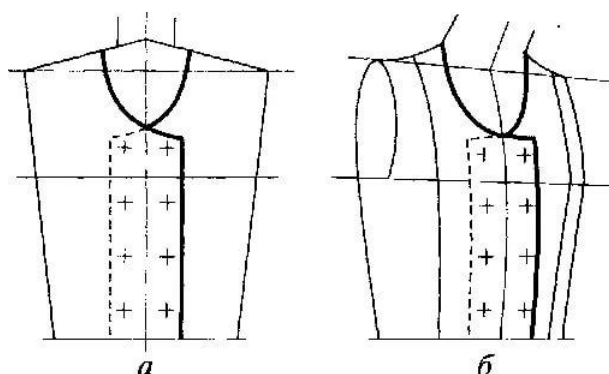


Рис. 59 Рисунок смещенной застежки:

а – во фронтальном положении;

б – при повороте манекена.

В моделях с асимметричной застежкой линия борта может быть расположена параллельно вертикальной осевой линии или под углом к ней. При нанесении линии борта на рисунке следует учитывать ее расположение относительно плеча и талии. При нанесении расположения пуговиц верхняя пуговица не должна располагаться слишком низко, иначе угол борта будет плохо прилегать к лифу (рис. 60).

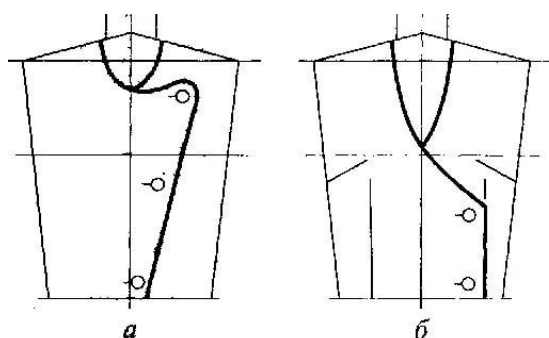


Рис. 60 Рисунки асимметричной застежки.

а – линия борта располагается под углом к осевой линии;

б – линия борта параллельна осевой линии.

При рисовании линии борта и застежки необходимо учитывать следующие моменты:  
расстояние от края борта до вертикальной осевой линии (иными словами, величина полузаноса) зависит от диаметра пуговиц: чем крупнее пуговицы, тем больше величина полузаноса;

местоположение пуговиц обозначается крестиками;

при наметке расположения петель линия длины петли немного заходит за вертикальную осевую линию (см. рис. 58, в); при рисовании модели с планкой на лифе линии петель располагаются вертикально.

При рисовании воротника следует обращать внимание на то, что он охватывает шею, а не лежит на линии плеча. Таким образом, необходимо учитывать степень прилегания воротника к шее, глубину открытия горловины и ширину выреза горловины.

Рассмотрим рисование нескольких видов воротников по этапам.

Рисование воротника в моделях с застежкой доверху. На рис. 61 отображены этапы рисования воротника с застежкой доверху.

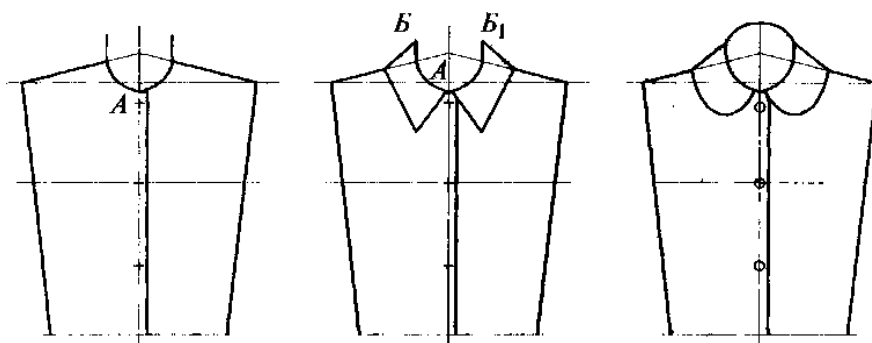


Рис. 61 Этапы рисования воротника в моделях с застежкой доверху.

1. На схеме торса определяем глубину открытия горловины по отношению к линии груди и отмечаем на осевой линии нужную точку (точка А). Намечаем линию горловины, линию борта и расположение пуговиц.

2. На высоте шеи обозначаем точки В и В<sub>1</sub>, определяющие высоту воротника до сгиба. Через точки В, А и В<sub>1</sub> прокладываем линию облегания воротником шеи. Далее намечаем размер воротника, определив на линии наклона плеч от точек В и В<sub>1</sub> его ширину.

3. Прорисовываем форму воротника и завершаем рисунок, придавая ему законченный вид.

Рисование воротника пиджачного типа. На рис. 62, а показаны этапы рисования воротника пиджачного типа на женской модели с центральной застежкой. А на рис. 62, б — этапы рисования воротника на мужской модели с центральной и смещенной застежками.

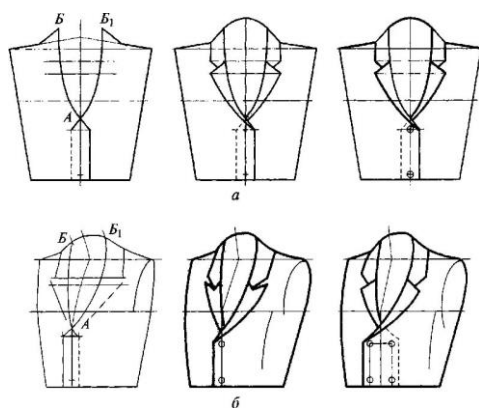


Рис. 62 Этапы рисования воротника пиджачного типа.

а — с центральной застежкой — на женской модели, во фронтальном положении манекена;

б — с центральной и смещенной застежками, на мужской модели, при повороте манекена.

Общепринято, что в моделях мужской одежды застежка направлена слева направо, а в моделях женской наоборот — справа налево.

Рассмотрим последовательность рисования воротника пиджачного типа.

1. Определим глубину открытия горловины (точка А на осевой линии). Наметим линию борта и расположение пуговиц на осевой: верхняя пуговица — на линии перегиба лацкана. Обрисовываем линии перегиба лацканов, которые пересекутся в точке А.

2. Далее симметрично изображаем лацканы (линию раскрепа, уступ и край лацкана) и воротник (видимую часть линии горловины, отлет, угол).

3. Завершаем рисунок, уточняя форму воротника, лацканов, прорисовываем застежку.

Рисование воротника «стойка» (рис. 63, а). Рассмотрим этапы рисования воротника «стойка», прилегающего к шее.

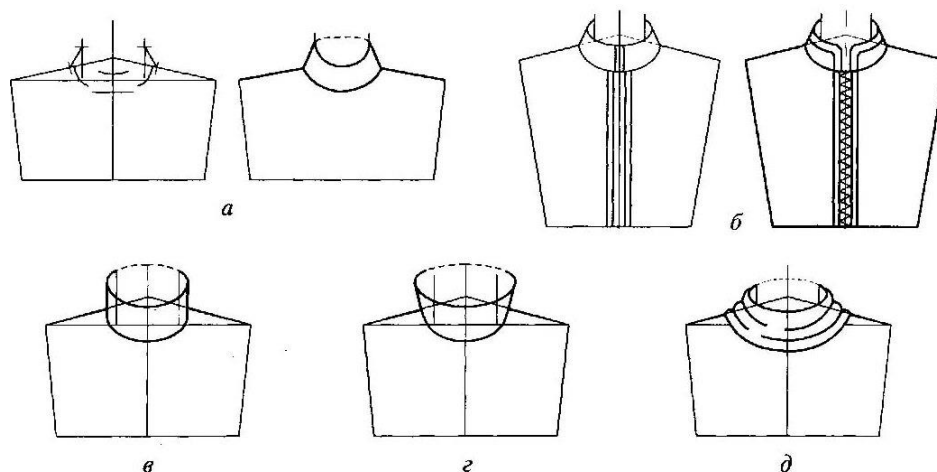


Рис. 63 Примеры рисования воротника «стойка» (а,б,в,г) и «хомутик» (д)

1. Определяем глубину открытия горловины и прорисовываем линию основания воротника.

2. Определяем высоту воротника и намечаем его верхнюю линию, согласовывая ее с линией основания. Завершаем рисунок, уточняя форму воротника.

На рис. 63, б рассматривается построение рисунка воротника «стойка» в моделях с застежкой на тесьме «молния» с открытыми звеньями; В этом случае следует учесть, что вертикальные линии, определяющие ширину звеньев застежки, располагаются симметрично от вертикальной осевой линии и параллельны ей.

На рис. 63, в изображен воротник цилиндрической формы, прямые стороны которого не прилегают к шее. В воротнике с конической «стойкой» стороны воротника расходятся вверх (рис. 63, г). На рис. 63, д показан воротник «хомутик», драпирующийся по линии горловины.

Помимо воротников и застежек важно уметь грамотно рисовать рукав. Существует множество фасонов рукавов. Рукав может быть узким, облегающим руку или широким, коротким, пышным или прилегающим, может быть составлен из различных форм. Для того чтобы точнее передать покрой и фасон рукава, его рекомендуется изображать либо на руке, отведенной в сторону, либо на согнутой, опирающейся на бедро.

Классическим является прямой втачной рукав, у которого линия втачивания в пройму совпадает с линией сочленения руки с туловищем. При рисовании рукава необходимо

правильно передать линию его соединения с изделием. Пройма может быть завышена или занижена, может быть опущена или отсутствовать вообще, если рукав цельнокроеный. Какой бы покрой рукава мы ни изображали, за основу всегда нужно брать рисунок прямого втачного рукава.

Немаловажными деталями рукавов являются манжеты, которые могут иметь разнообразные формы и отделки. Выполняя рисунки рукавов с манжетами необходимо найти пропорциональные соотношения манжеты и рукава в целом. После этого следует передать особенности формы и отделки манжеты.

На рис. 64 и 65 представлены изображения рукавов разных фасонов и рукавов с манжетами и декоративными деталями.

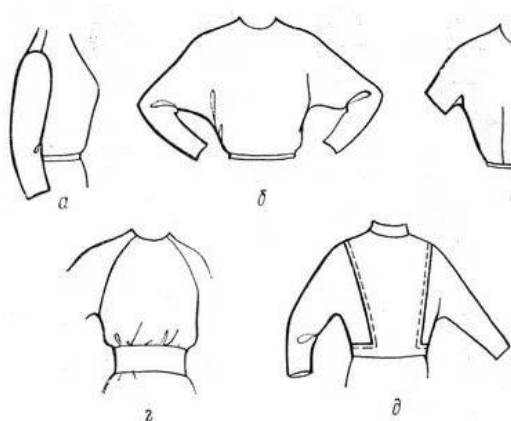


Рис. 64 Различные фасоны рукавов

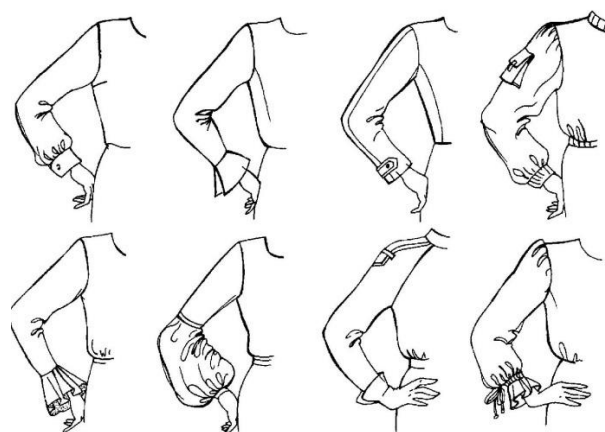


Рис. 65 Рукава с манжетами

Также следует сказать о рисовании карманов, клапанов, кокеток. В этом случае необходимо ориентироваться на основные конструктивные линии, такие как линии плеч, груди, талии, бедер, а также использовать вспомогательные горизонтальные и вертикальные линии, определяющие как параметры кармана или кокетки, так и их положение относительно конструктивных линий (рис. 66).

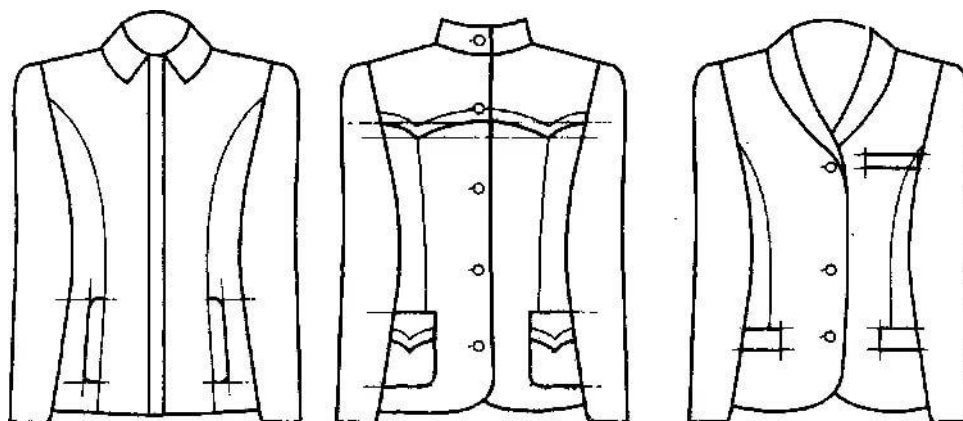


Рис. 66 Расположение карманов и кокеток

При определении местоположения карманов следует руководствоваться особенностями модели и удобством пользования карманами. Также следует учитывать особенности расположения карманов и клапанов относительно талиевой вытачки. По технологическим требованиям клапан продлевается от вытачки к борту на 1 — 1,5 см, а ширина накладного кармана — до 2,5 см. Нижняя петля и пуговица располагаются на уровне середины клапана. Эти требования следует учитывать при выполнении технических рисунков моделей одежды.

## Практическая работа № 12

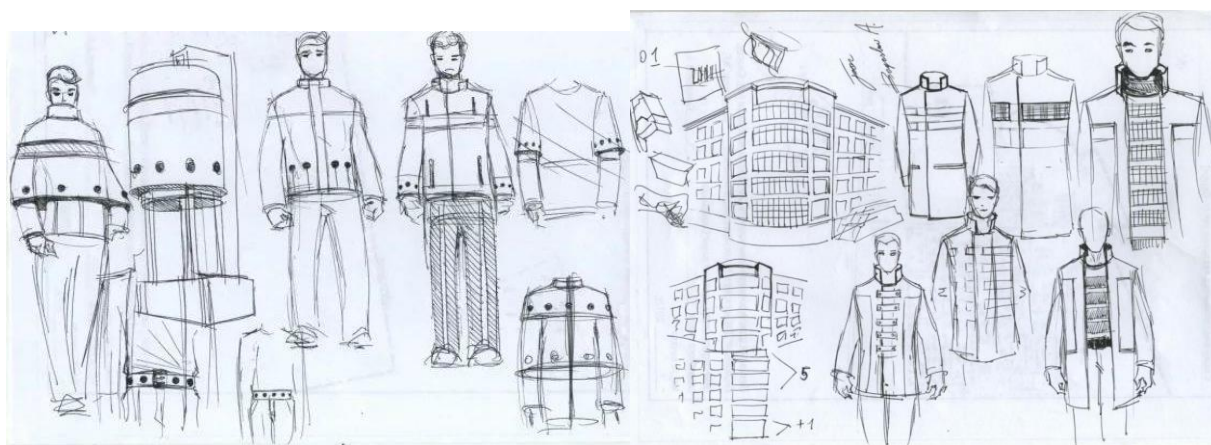
**Тема:** Создание коллекции.

**Цель урока:** научиться адаптировать форму предмета к модели, поиск вариантов применения формы к модели.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик, тушь, акварель.

Творческими источниками для проектирования костюма могут быть явления природы, события общественной жизни, художественные произведения литературы и искусства, хореографии и т.п. Часто источниками творчества становятся произведения архитектуры, инженерные сооружения, предметы материальной культуры и декоративно - прикладного искусства (керамика, металл, стекло, дерево, пластик) (рис. 67). Особое место в творчестве занимают формы живой природы (бионика). Необходимо также учитывать при выборе творческого источника, что его форма выражения может быть не только визуально воспринимаемой материальной формой, но и носить характер абстрактных понятий

Каждый конкретный творческий источник несет в себе присущие только ему характерные особенности. Умение увидеть и выделить эти характерные черты источника является одной из главных задач. Студентам, будущим конструкторам новых форм одежды, нельзя забывать о том, что главным источником их творчества остается человек, который одновременно является носителем и потребителем результатов работы.



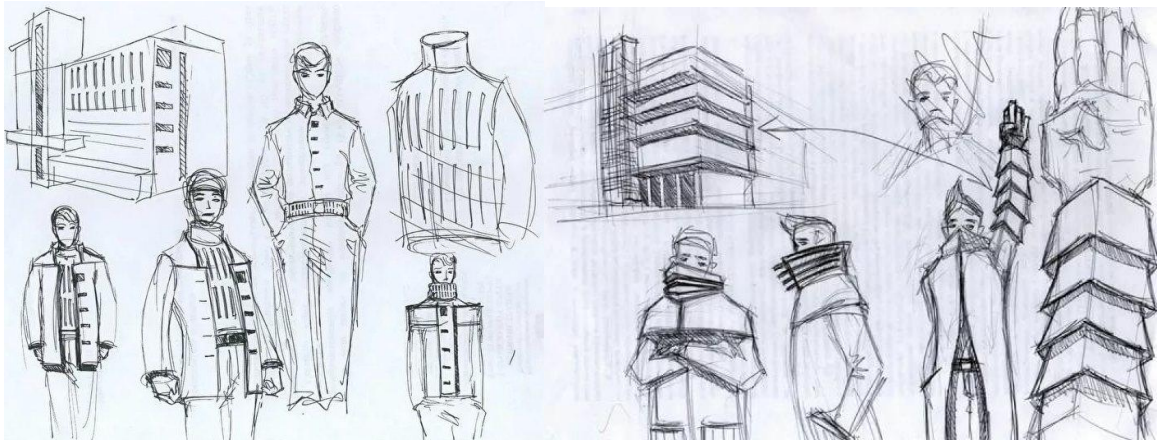


Рис. 67 Наброски поиска создания мужской коллекции «Урбанизация».

В практической работе необходимо выполнить полный анализ творческого источника, включая графический и колористический, а также его образно-пластическую проработку.

Для решения данной задачи необходимо использовать соответствующие характеру творческого источника методики анализа. Так для источников, имеющих визуально воспринимаемую форму, существуют традиционные методы.

На этом этапе происходит изучение источника творчества посредством визуального наблюдения. Выполняются первоначальные зарисовки, копии источника или фотографии объектов. Главное требование к первоначальным зарисовкам - быть как можно более точными и выразительными. Зарисовки на этом этапе могут выполняться с использованием различных изобразительных средств в зависимости от цели автора. Если источником творчества является представитель живого мира (животные, насекомые, птицы, рыбы и т.п.), тогда наблюдаются его поведение, манера передвигаться, характерные позы и т.п. (рис. 68)



Рис. 68. Коллекция Prada с элементами бионических форм

Анализируются и выявляются характерные особенности источника творчества, выделяются его главные характеризующие признаки. Такими признаками могут быть необычная форма источника, пропорциональное членение формы, фактура, цветовое решение.

Для творческого источника, не обладающих визуально воспринимаемой формой, то есть для абстрактных понятий необходимо применить иной способ анализа, заключающийся в выявлении самых характерных признаков в виде набора понятийных единиц, отражающих образ выбранного источника (рис. 69).



Рис. 69 Создание коллекции женской одежды на основе архитектуры.

На основе зарисовок предыдущего этапа выполняются предварительные эскизы - образы, в которых источник трансформируется в условно - обобщенный стилизованный образ. Этот этап требует от студента способности абстрагировать мыслить. Абстрагирование в эскизе - это умение сознательно игнорировать второстепенные свойства источника и выделять его главные особенности.

Выделенный главный признак источника принимается за основу работы над серией форм - эскизов костюмов, представленных в графической части практической работы.

### Практическая работа № 13

**Тема:** Проекты.

**Цель урока:** научиться поиску вариантов моделей, объединенных одной темой.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик, тушь, фломастеры.

Эскизы моделей, выполняемые на этапе поиска новых идей и их разработки, выглядят более свободными и спонтанными. Дизайнер в быстрой манере набрасывает, варьирует и фиксирует идеи в рисунках. Для этого следует развивать собственный стиль, который позволит разрабатывать концепции и воплощать их в форме поисковых эскизов.

При создании коллекции проект обычно начинается с серии тематически объединенных эскизов, экспериментирующих с силуэтами, линиями и узорами, а также с фактурами материалов и с цветовой гаммой. На этом этапе важна быстрота и четкость линий.



Рис. 70 Коллекция форм – эскизов «Рок».

Эскизы моделей изготавливаются в основном для заказчика. Поэтому с одной стороны эскизы должны быть привлекательными и стильными, а с другой стороны – наглядными и технически грамотными, чтобы сделать возможным правильное воплощение идеи в материале.

Модели достаточно изобразить карандашом или фломастером в стандартной форме, характеризующейся экономией выразительных средств. Голову, кисти рук и ступни ног можно только наметить. А детальные разработки отдельных узлов, конструктивные решения и пути реализации на производстве необходимо тщательно спланировать и продумать.

При проектировании рекомендуется использовать эскиз фигуры, который соответствует стилю коллекции. Можно каждую модель изобразить на отдельном листе либо на одном листе разместить эскизы нескольких моделей (рис. 70). Сведения о деталях и образцы материалов помогут конструктору грамотно и точно реализовать изображенную идею.

#### Практическая работа № 14

**Тема:** Эскизы женской одежды

**Цель урока:** научиться создавать коллекции женской одежды по предложенным темам, состоящие из 5 – 7 моделей, объединенные одной идеей.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик, тушь, акварель.

Художественная система формообразования "коллекция" в проектировании одежды - это серия моделей различного типа и назначения, объединенных общей идеей. Коллекция может состоять из различных элементов: единичных моделей, комплектов, ансамблей, дополнений, аксессуаров. Чаще всего коллекция состоит из блоков моделей, объединенных назначением, единством решения и т.п. Каждый блок объединен своей темой. В коллекции каждый костюм композиционно завершен и обладает целостностью. В свою очередь, коллекция, состоящая из таких костюмов, представляет собой гармоничную цельную систему, в которой каждый элемент (костюм) связан с другими составляющими и наоборот. Вся коллекция строится по законам композиции.

Коллекцию как художественную систему отличают признаки, присущие любой пластической композиции. Главный признак коллекции моделей - ее цельность. Цельность коллекции достигается путем использования в ней гармонизирующих факторов:

- стилевое единство;
- единство форм;
- единая цветовая гамма;
- единая структура и фактура материалов;
- единство образного решения.

Важным признаком коллекции, от которого зависит эмоционально - образное воздействие на зрителя, является динамика. Центральная идея коллекции должна развиваться от модели к модели, представляя на суд зрителя все возможные варианты и нюансы развития главной идеи. Композиционное построение коллекции диктует наличие в ней композиционного центра. Дизайнеру необходимо выбрать одну или несколько моделей костюмов, которые наиболее полно и убедительно выразят идею коллекции. Эти модели, являющиеся кульминацией всей коллекции, могут быть выделены следующими выразительными элементами знаковой системы костюма:

- формой и силуэтом;
- объемом;
- пластикой;
- колоритом;
- фактурой;
- декором.

Студент при разработке своей коллекции должен придерживаться вышеизложенных признаков построения. Основными средствами объединения моделей в коллекционные ряды являются пропорциональные и ритмические отношения форм костюмов и их составных элементов. Связь моделей костюмов в коллекции осуществляется на основе контрастных, нюансных или тождественных отношений основных элементов форм костюмов. Выбор контрастного, нюансного, тождественного решения зависит от назначения и художественной идеи коллекции, а значит, от настроения, которое автор хочет передать зрителю. Основные виды формообразования связи моделей в коллекции.

#### 1. Тождество (равенство).

Связь моделей в коллекции строится на тождественных отношениях основных элементов форм моделей костюмов.

Равенство основано на повторении в каждой модели какого - либо элемента формы (лифа, юбки и т.п.), либо самой формы каждой из моделей (один силуэт). Связь моделей может осуществляться путем использования одних и тех же свойств форм костюмов (равенство объемности форм, все модели большого объема, тождество пропорционального членения, ритмической организации форм и т.д.).

#### 2. Нюанс.

Связь моделей в коллекции организована посредством последовательной, постепенной трансформации степени сходства форм моделей и их элементов. Нюансные отношения предполагают преобладание сходства, а не различия.

Равными в этой связи выступают виды геометрических форм (прямоугольник, трапеция, овал, треугольник и т.д.), силуэты, пластика линий, массы моделей, степень динамичности или статичность форм костюмов. Массы моделей костюмов могут выстраиваться в коллекционном ряду по мере их нарастания или убывания.

#### 3. Контраст.

Связь моделей в коллекции в этом случае наиболее выразительна и активна. В контрастных отношениях могут состоять массы форм костюмов (тяжелые, легкие), силуэты и пластические линии форм моделей. Недостаточность контраста делает композицию менее выразительной, а чрезмерность его может зрительно разрушить композиционное единство. Поэтому степень контраста должна быть ограничена требованием целостности композиции.

#### 4. Ритм.

Связь моделей в коллекции строится на основе ритмичных отношений различных составных элементов форм, на повторении в определенном ритме каких - либо деталей форм, причем могут использоваться как ритмические, так и метрические порядки. Связи моделей в коллекции, в основе которых лежит ритм, являются примером прочных композиционных отношений. Они позволяют разнообразить виды формообразующих связей и достичь четкой композиционной организации, что способствует повышению выразительности коллекции одежды. Описанные виды композиционных связей моделей в коллекции могут быть использованы как автономно, так и в сочетании друг с другом (контраст с нюансом и т.д.), образуя сложные комбинации организующих внутри коллекционных связей.

Декоративное решение коллекции должно четко продумываться от модели к модели. Коллекция не должна быть перегружена декором. Количество декора в каждой модели должно быть разным. Модели, выполняющие роль композиционного центра в коллекции и являющиеся, по сути, кульминацией, выражающей центральную идею и замысел автора, могут иметь самое яркое и насыщенное декоративное решение. Развитие конструктивного решения коллекции предполагает динамичную выразительность нюансов кроя.



Рис. 71 Коллекция женской одежды «Во власти ветра»

### Практическая работа № 15

**Тема:** Эскизы мужской одежды.

**Цель урока:** научиться создавать коллекции мужской одежды по предложенным темам, состоящие из 5 – 7 моделей, объединенные одной идеей.

**Оборудование:** графитный карандаш, ластик, тушь, акварель.

Построение тонально - цветового ряда коллекции.

Обязательным условием грамотно разработанной коллекции является построение развития ее тонального ряда. Коллекция должна иметь свой тональный композиционный центр, причем он не всегда может совпадать с центральными моделями коллекции. Работа над тоновым решением коллекционного ряда - серьезная задача для начинающего дизайнера. Наряду с построением тонального развития ряда необходимо выполнить схему используемых цветов, в виде цветового ряда. Развитие колорита коллекции начинается с выбора цветового композиционного центра. Наиболее сильным по своему образно - эмоциональному воздействию на зрителя является вариант, когда в коллекции моделей тональный и цветовой композиционные центры совпадают. Коллекция моделей, как любая пластическая композиция, объединяющая несколько элементов вместе, предъявляет к составляющим ее частям (костюмам) требование общности одного или нескольких признаков этих элементов. Современная одежда объединяется в коллекции в зависимости от следующих факторов:

- ассортимента (коллекция пальто, костюмов, платьев, брюк, белья и т.п.);
- возраста и пола (коллекция молодежной одежды, мужской, детской и т.д.);
- сезона (коллекции зимних пальто, летних платьев и т.п.);
- функционального назначения (коллекция деловой одежды, для отдыха, занятий спортом и т.п.);
- стиля (коллекция классических костюмов, фольклорных и т.п.);
- используемых материалов (коллекции трикотажных изделий, меховых изделий, льняных костюмов и т.п.);
- образного источника или мотива творчества (например, коллекция по мотивам древнерусского зодчества, творчества К. Малевича, культуры и быта уральского казачества и т.п.).

По назначению коллекции подразделяются на несколько типов:

- перспективные;
- авторские;
- промышленные базовые;
- специальные.



Рис. 72 Коллекция мужской одежды в стиле «Casual» «В городской среде»

### 3..Литература

#### Основные источники:

1. Плешивцев, А. А. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель : учебное пособие для СПО / А. А. Плешивцев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0526-4, 978-5-4497-0327-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89246.html>.
2. Хамматова, В.В. Основы технического рисунка и его специфика в эскизном проектировании одежды работы / В.В. Хамматова, В.В. Пискарев, Г.А. Гарифуллина ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». — Казань : Издательство КНИТУ, 2016. — 132 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500933>
3. Барциц, Р. Ч. Художественная графика. Введение в методику преподавания [Электронный ресурс] : монография / Р. Ч. Барциц. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 222 с. — 978-5-4263-0447-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79058.html>

#### Дополнительные источники:

1. Макарова, М. Н. Техническая графика. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Н. Макарова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Академический Проект, Культура, 2015. — 496 с. — 978-5-8291-1420-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36875.html>
2. Журнал «Ателье», комплект. <http://www.iprbookshop.ru/75026.html>

#### Интернет-ресурсы:

- <http://portivan.ru/dizajn-odezhdy> - Электронная библиотека книг по дизайну костюма;
- [http://www.tepka.ru/izobrazitel'noe\\_iskusstvo/5.html](http://www.tepka.ru/izobrazitel'noe_iskusstvo/5.html) - Изобразительное искусство. Виды графики.
- [http://lib.ugtu.net/sites/default/files/books/2012/vostrikova\\_nabroski\\_i\\_zarisovki\\_figury\\_cheloveka\\_2012.pdf](http://lib.ugtu.net/sites/default/files/books/2012/vostrikova_nabroski_i_zarisovki_figury_cheloveka_2012.pdf) - Методические рекомендации по теме: «Наброски фигуры человека».
- <http://paintmaster.ru/natymort-s-drapirovkoj.php> - Уроки рисования поэтапно: Композиция с драпировкой.