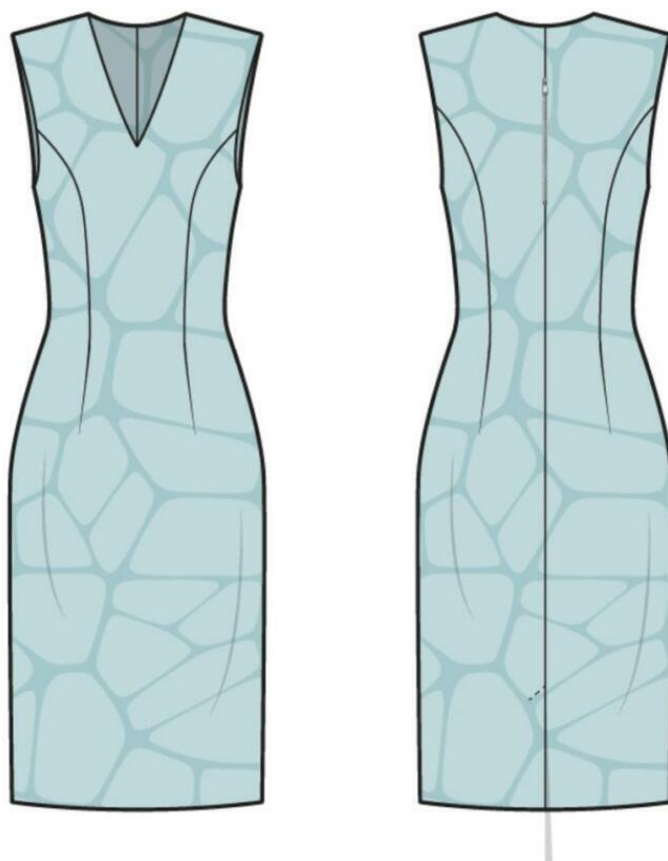


Анна Рукавишникова

Технический рисунок одежды в CorelDRAW



*Пошаговая инструкция
по изучению программы и
построению первых рисунков*



Анна Рукавишникова

Технический рисунок в CorelDRAW

«Автор»

2023

Рукавишникова А. С.

Технический рисунок в CorelDRAW / А. С. Рукавишникова —
«Автор», 2023

В книге представлен системный подход для построения технического рисунка одежды в CorelDRAW. Книга охватывает все основные вопросы подготовки изображений: теоретические основы графического построения рисунков одежды, пошаговые инструкции по изучению инструментария и рабочей среды программы CorelDRAW, последовательность разработки первых технических рисунков, использование разных видов заливки и добавление размерных линий. В книге показаны оптимальные приемы работы в CorelDRAW для того, чтобы быстро и грамотно создавать изображения одежды. Практическое пособие по освоению программы для подготовки тех.рисунка.

© Рукавишникова А. С., 2023

© Автор, 2023

Содержание

Введение	5
Изображение карманов и клапанов	40
Изображение хлястиков и паты рукава	42
Изображение шлицы	44
Изображение воротника и лацкана	45
Изображение потайной застежки	48
Изображение защипов, складок	50
Конец ознакомительного фрагмента.	58

Анна Рукавишникова

Технический рисунок в CorelDRAW

Введение

Здравствуйте!

Меня зовут Анна Рукавишникова. Я рада познакомиться с вами на страницах этой книги.

Уже более 15 лет занимаюсь созданием технических рисунков. Создавала изображения моделей и полные комплекты конструкторской документации по заказу крупных и средних швейных предприятий, начинающих дизайнеров и известных брендов (рисунки 1.1 и 1.2).

Имею ученую степень кандидат технических наук, член общероссийской общественной организации "Союз Дизайнеров России", доцент кафедры «Дизайн и конструирование изделий легкой промышленности» Донского государственного технического университета г. Ростов-на-Дону.

Серия моделей спецодежды

Разработка эскизов, технических рисунков и проектно-конструкторской документации для изготовления серии из 30 моделей женской и мужской спецодежды.
Создание узоров для ткани типа «камуфляж».

Заказчик – ООО «Донспецодежда Юга», г. Ростов-на-Дону, 2014 г.



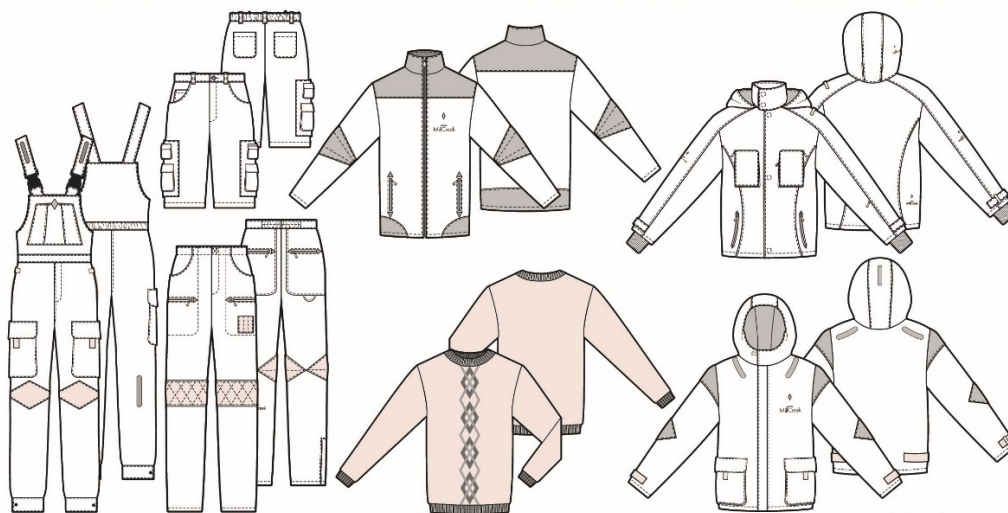
Рисунок 1.1 – Образцы эскизов одежды и использованием рисунка ткани камуфляж

Коллекция одежды для гольф-клуба «MillCreek»



Разработка технических рисунков и проектно-конструкторской документации для изготовления зимней одежды для гольф-клуба «MillCreek».

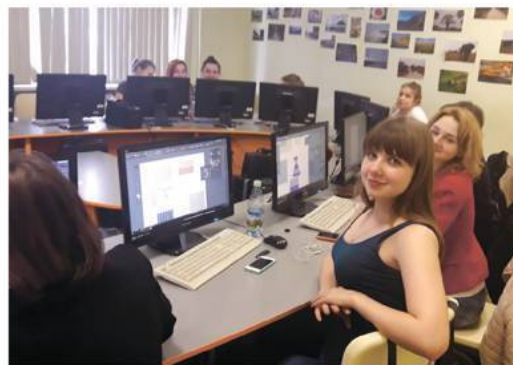
Заказчик – ООО «Мельничный ручей – девелопмент», г. Санкт-Петербург, 2015 г.



Тех.рисунки и эскизы коллекции одежды для гольф-клуба «MillCreek»

Рисунок 1.2 – Технические рисунки коллекции одежды для гольф-клуба по заказу компании «MillCreek»

Преподаю в университете дисциплину «Технический рисунок», «Компьютерный дизайн». Будущие дизайнеры и конструкторы одежды изучают основы построения технических рисунков моделей одежды, аксессуаров, обуви, графические выразительные средства для изображения фактуры материала, развивают пространственное и конструктивно-геометрическое мышление (рисунки 1.3 и 1.4).



Студенты на практических занятиях по компьютерному дизайну



Эскизы и тех.рисунки одежды, ст. гр. ОКШ31 - Прилепская С, гр. ОД22 - Трушова П.

Рисунок 1.3 – Вверху на photographиях студенты 3 курса направления «Дизайн» во время практических занятий по дисциплине «Компьютерный дизайн», внизу – работы студентов: эскизы и технические рисунки



Рисунок 1.4 – Вверху на фотографии студенты 1 курса направления «Конструирование изделий легкой промышленности» во время практических занятий по дисциплине «Технический рисунок», внизу – работы студентов: альбомы технических рисунков, выполненных от руки

В 2020 году вышла моя книга [«Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках»](#), в которой я представила весь ассортимент изделий в виде четких, графических изображений. В ней более 1000 рисунков деталей и моделей (рисунок 1.5).



Рисунок 1.5 – Фотография книги «Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках»

Сейчас работодатели в области fashion-индустрии хотят видеть грамотных специалистов, которые уверенно и быстро создают изображения одежды в графических редакторах. Каж-

дый дизайнер должен владеть навыками работы в программах и построением технического рисунка, так как это изображение необходимо для конструктора, технолога и в целом для запуска модели в производство.

В этой книге я поделюсь опытом работы в программе CorelDRAW, основными инструментами и приемами работы для разработки технических рисунков, использования заливок и узоров для ткани.

Эта книга для тех, кто хочет сделать первые шаги по карьерной лестнице в индустрии моды, начинает создавать собственные коллекции, хочет работать в модных домах, салонах и ателье, дизайн-студиях, экспериментальных мастерских, предприятиях легкой промышленности, швейных производствах в России и за рубежом. Она будет полезна всем, кто начинает свой путь в изучении графических редакторов.

В книге представлены пошаговые инструкции для изучения инструментария и интерфейса программы, последовательного построения технического рисунка несложной модели. Здесь вы найдете четкую последовательность действий для освоения редактора с технической стороны, советы и приемы по работе, рекомендации по подготовке технического рисунка. Большинство видеоуроков, которые можно найти в интернете по работе в программе CorelDRAW, предназначено для графического дизайна: подготовки полиграфической продукции, оформления фирменного стиля, логотипов и т.д.

Работа с изображениями одежды имеет свои специфические особенности. Модели и детали одежды должны быть подготовлены так, чтобы можно было использовать разные заливки на отдельных участках одежды, корректировать, видоизменять силуэт и элементы для аналогичных рисунков.

В этой книге описана работа именно с изображениями швейных изделий. На примерах показано применение инструментов, слоев, цвета, заливки для создания разнообразных элементов. Продемонстрированы приемы и особенности, которые использую я для подготовки технических рисунков в CorelDRAW. Особое внимание уделяется инструментам рисования.

Вся информация, представленная в книге, основана на моем практическом опыте подготовки сотен рисунков. Методика изучения программы – на опыте преподавания соответствующих дисциплин в вузе.

Вы можете использовать книгу как справочник, что позволит вам оперативно найти нужное действие, быстрее запомнить применяемые горячие клавиши и ускорить свою работу в программе. В книге представлено множество примеров технических рисунков, эскизов. Это работы, выполненные автором книги, а также учениками онлайн-курсов fine-craft.ru и студентами ДГТУ.

Книга – это начало работы в программе, основы построения технического рисунка в редакторе. Но совершить свои первые шаги вы сможете именно с ней.

Уверена, что вы полюбите программу CorelDRAW и откроете для себя безграничный мир цифровой иллюстрации. Читайте и запоминайте, и, самое главное – практикуйте.

Успехов в обучении! Пусть изучение программы и рисование приносят вам удовольствие.

Анна Рукавишникова

Приглашаю вас посетить мой сайт и пообщаться в соцсетях. Там всегда много полезной информации для тех, кто создает, рисует, проектирует швейные и трикотажные изделия. Конструкторы и дизайнеры одежды найдут много актуальных и практических материалов профессионального уровня:

Сайт <https://fine-craft.ru>

Вконтакте (Эскизы и технические рисунки) <https://vk.com/technicfashion>

Вконтакте (Конструирование одежды) https://vk.com/constr_fc

Telegram https://t.me/fine_craft

Youtube <https://www.youtube.com/channel/>

Технический рисунок: понятие и правила построения

.1

Понятие «технический рисунок»

В этом разделе мы разберем понятие «технический рисунок» и его применение в индустрии моды. Рассмотрим способы изображения, какие существуют виды шаблонов, графическую подачу рисунков и особенности изображения деталей, элементов.

Любая творческая деятельность изобретателя, инженера, конструктора, дизайнера всегда начинается с технического рисунка. Сам термин «технический рисунок» установлен нормативной документацией и широко применяется во многих специальностях художественно-технической деятельности (в промышленном дизайне, в архитектуре). В широком смысле он обозначает графическое изображение объекта в масштабе, с четкой передачей технической идеи, его конструктивной формы и пропорций.

Объект изображают в трехмерном или двухмерном пространстве. С помощью светотени создается форма. По данному виду рисунка можно подготовить чертеж и воплотить его в материале. Технический рисунок выполняется в проекциях, либо по условным правилам. Сфера дизайна костюма изначально обладала своими специфическими особенностями подачи технического рисунка.

Технический рисунок чаще всего изображают в двухмерном пространстве (фронтально). На его подготовку уходит не так много времени. Мы создаем такое изображение, которое будет понятно всем специалистам в швейной отрасли, даже если они говорят на другом языке.



Рисунок 1.6 – Технический рисунок пальто дафлкот
(Книга «Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках», А.С. Рукавишникова, 2020)

Технический рисунок – это изображение модели во фронтальной плоскости (вид спереди, вид сзади, вид сбоку) с точной передачей всех пропорций, деталей, конфигураций линий, строчек на внешней поверхности. Он характеризует объем, силуэт, форму и конструктивное решение, показывает взаимное расположение элементов изделия. Должен давать представление, как модель будет выглядеть на фигуре человека, т.е. реалистично изображать изделие. Часто он называется линейным рисунком (fashion flat, technical drawing) или даже рабочим рисунком (рисунок 1.6).

Для чего нужен навык подготовки технического рисунка? Он позволяет сформировать профессиональное проектное мышление, познакомить с методами изображения пространственной формы на плоскости, применяемых для построения моделей одежды.

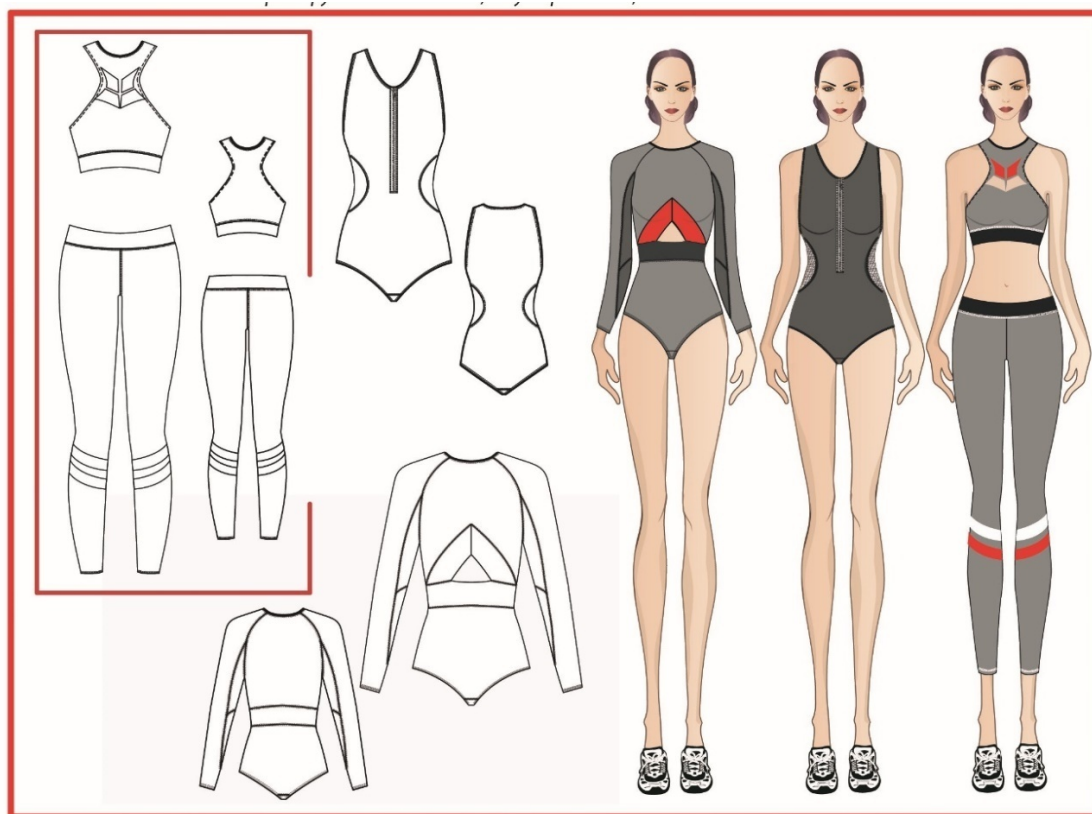
.2

В чем отличие технического рисунка от эскиза?

Художественный эскиз – это набросок модели одежды, который отражает идею, положенную в основу коллекции. Тщательная проработка всех деталей здесь не требуется. Эскиз представляет проектируемое изделие и фигуру как образ. Важна манера ношения костюма, поза, различные аксессуары, насыщение объёмами, передача многослойности конструкции, членение формы и т. д. Эскиз чаще всего не дает представление о форме деталей кроя, особенностях технологии обработки узлов.

Часто такое изображение называют еще – дизайнерский эскиз (fashion эскиз). Выполняют на стилизованной фигуре в эффектном ракурсе. В отличие от эскиза технический рисунок должен отражать естественные пропорции человека. На рисунке 1.7 для примера представлены эскизы и тех.рисунки моделей спортивной одежды.

Технический рисунок – это четкое графическое изображение одежды, отражающее объемно-силуэтную форму, конструкторские и технологические особенности изделия. Технический рисунок представляет собой изображение одежды на плоскости, как правило, без фигуры, делая акцент на конструкции, показывая линии членения и наличие строчек и отделки. Он должен давать объективное представление как будет выглядеть модель на фигуре человека. Быть полностью точным и наглядным.



Эскизный проект – мини-коллекция одежды «YOUR BODY» в номинации дизайн костюма «Спортивный шик», студ. гр.ОКШ41 Гончаровой Т. рук. Рукавишникова А.С.

Рисунок 1.7 – Эскизы и технические рисунки спортивной одежды

Несколько таких предварительно выполненных изображений, моделей-аналогов, позволяют *выбрать лучший вариант* будущей формы или конструкции. Аналоги мужских комбинезонов из трикотажа представлены на рисунке 1.8. Технический рисунок одежды является промежуточным звеном между художественной идеей и конструктивным решением модели одежды. Он является результатом перевода художественного образа в проекционное изображение с точной передачей силуэта и конфигурации деталей.

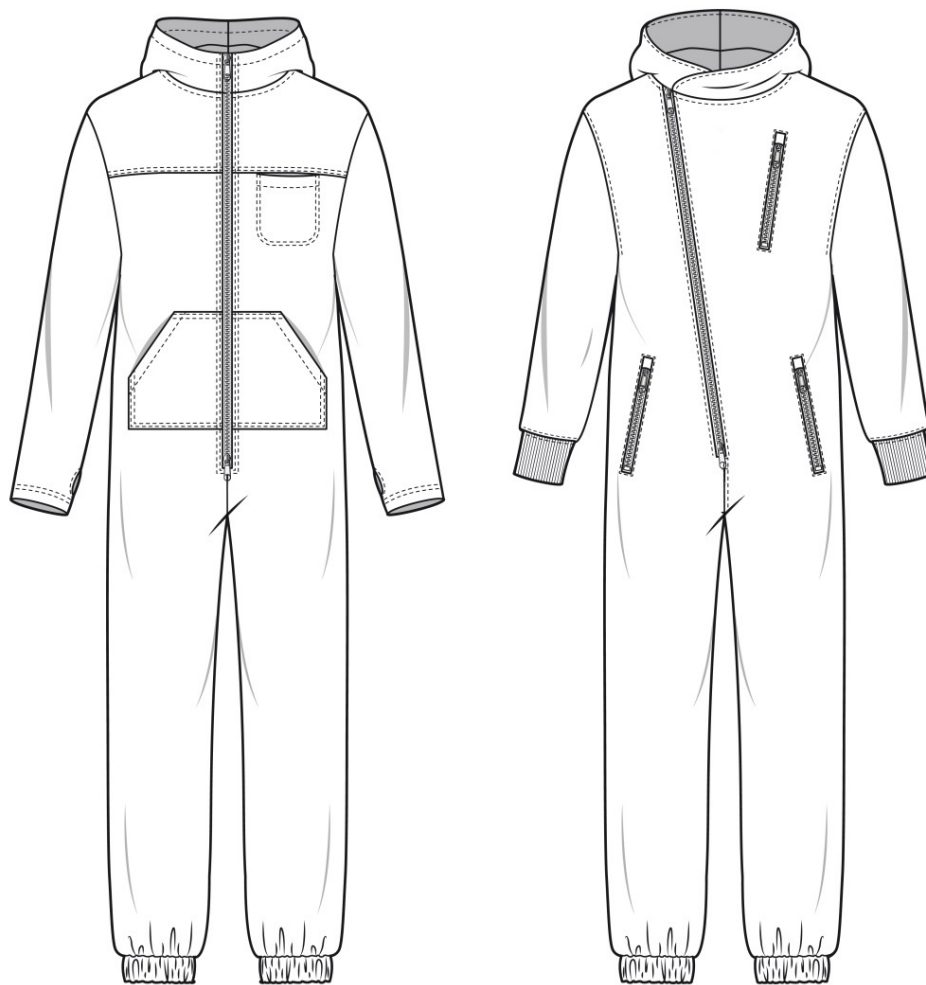


Рисунок 1.8 – Технические рисунки мужских комбинезонов
(Книга «Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках», А.С. Рукавишникова, 2020)

При переводе эскиза в технический рисунок, можно столкнуться с проблемой, что костюм слишком перегружен элементами, членениями, декоративными деталями или активным цветовым решением. Поэтому, чтобы воплотить художественную идею в конкретную модель, разработать конструкцию, прежде необходимо создавать технический рисунок.

FW 18							
Designer:		Constructor:		Category manager:			
Style #		Capsule:		FIT:			
Main fabric #	jersey	Composition:		Weight:		Descr:	
Addition fbrc #		Composition:		Weight:		Descr:	
Lining fabric #		Composition:		Weight:		Descr:	
Interlining		Composition:		Weight:		Descr:	

Color ways	Main fabric	Threads		Buckle as on picture below
		visible seams:	inner seams +overlock:	
1. 11-0602 TPX	<div style="background-color: #d3d3d3; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 2px auto;">11-0602</div>	<div style="background-color: #d3d3d3; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 2px auto;">11-0602</div>	<div style="background-color: #d3d3d3; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 2px auto;">11-0602</div>	

Рисунок 1.9 – Технический рисунок блузки в документации (artwork) для зарубежной компании, дизайнер Алина Мороз



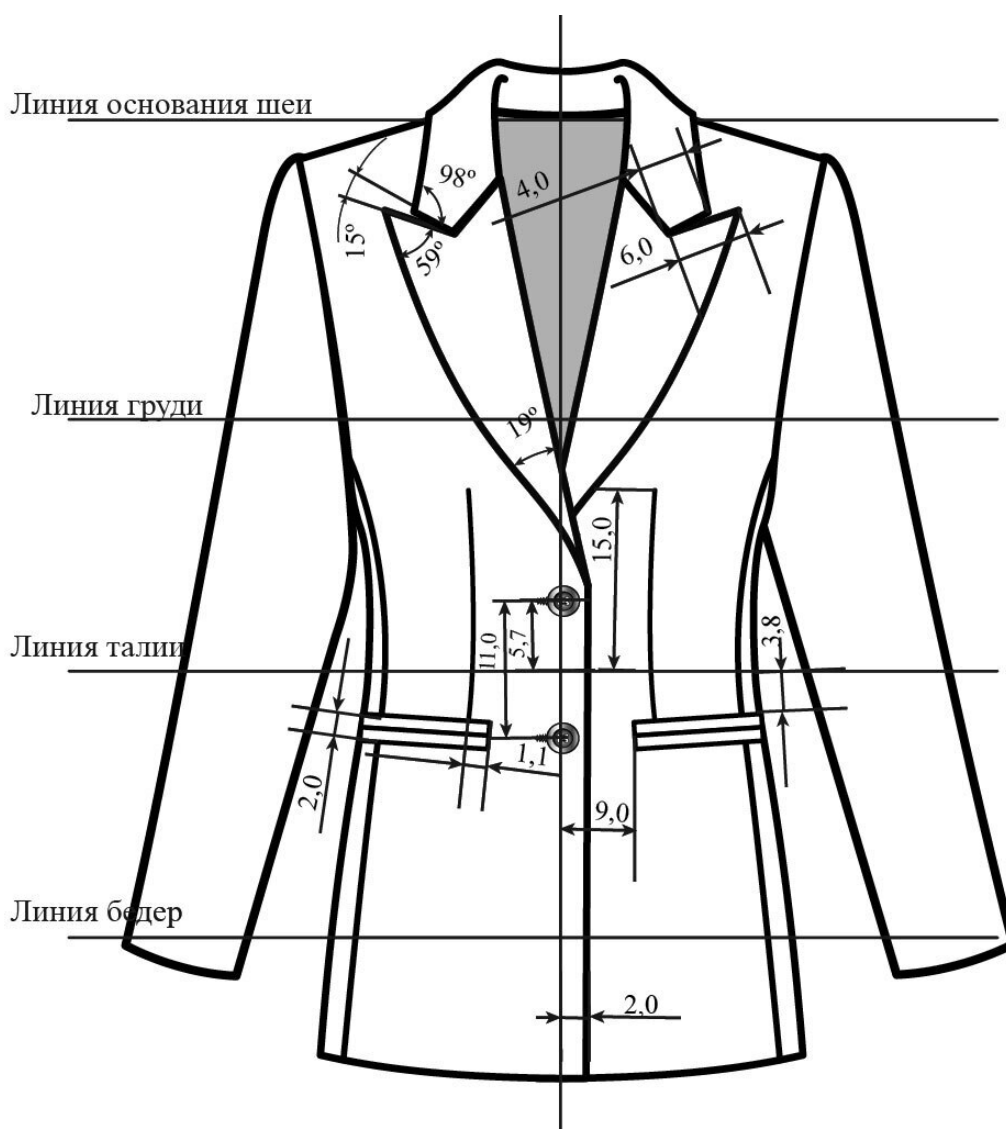
Рисунок 1.10 – Фотографии готового изделия – женской блузки для документации

Технический рисунок обязательно присутствует в проектно-конструкторской документации при изготовлении модели одежды (рисунки 1.9 и 1.10). Это изображение дает наглядное представление о силуэте, пропорциях, размерах и местоположении деталей. На всех этапах проектирования и изготовления одежды технический рисунок остается визуальным языком между заказчиком, дизайнером, конструктором и технологом. Его используют в каталогах для

демонстрации изделий клиентам. Какой бы ни была по стилистике графическая подача технического рисунка у различных авторов, она должна сохранять точность и информативность изображения, тщательность проработки всех деталей.

Технический рисунок – один из наилучших способов передать свою мысль заказчику, клиенту, коллегам при создании модели и т.д. Технический рисунок позволяет *сразу увидеть преимущество новых конструктивных решений*. Бывает трудно, а подчас и невозможно, выразить словами то, что легко представить четким рисунком. Технический рисунок можно рассматривать как один из элементов *технической эстетики (художественного конструирования)*.

В таких случаях рисунок является первичной формой изображения предмета, а чертеж – вторичной и окончательной. Рисунки уступают чертежу в точности, но превосходят его в наглядности. На рисунке 1.11 представлен технический рисунок женского жакета, на рисунке 1.12 представлен чертёж модельной конструкции женского жакета.



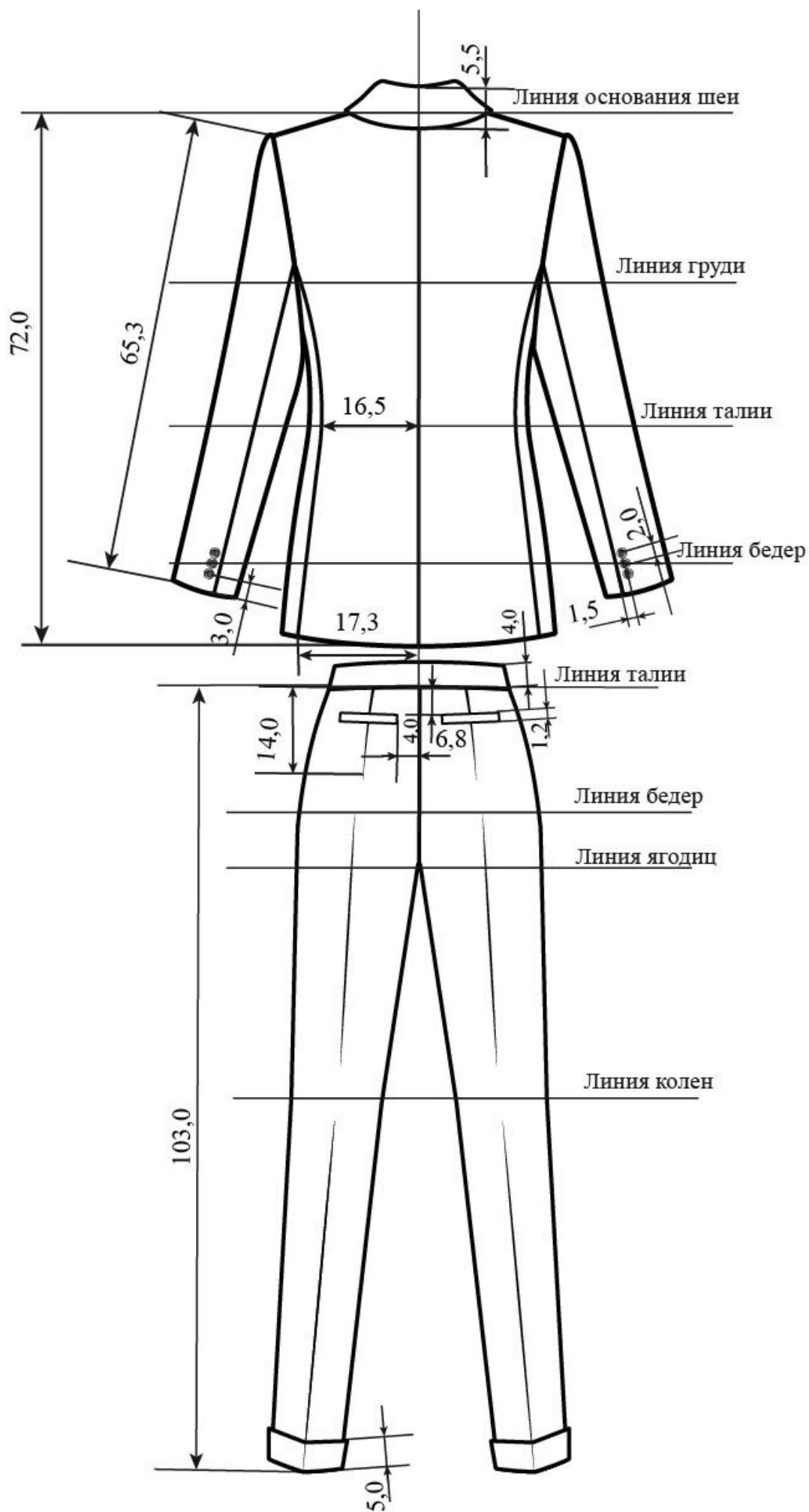
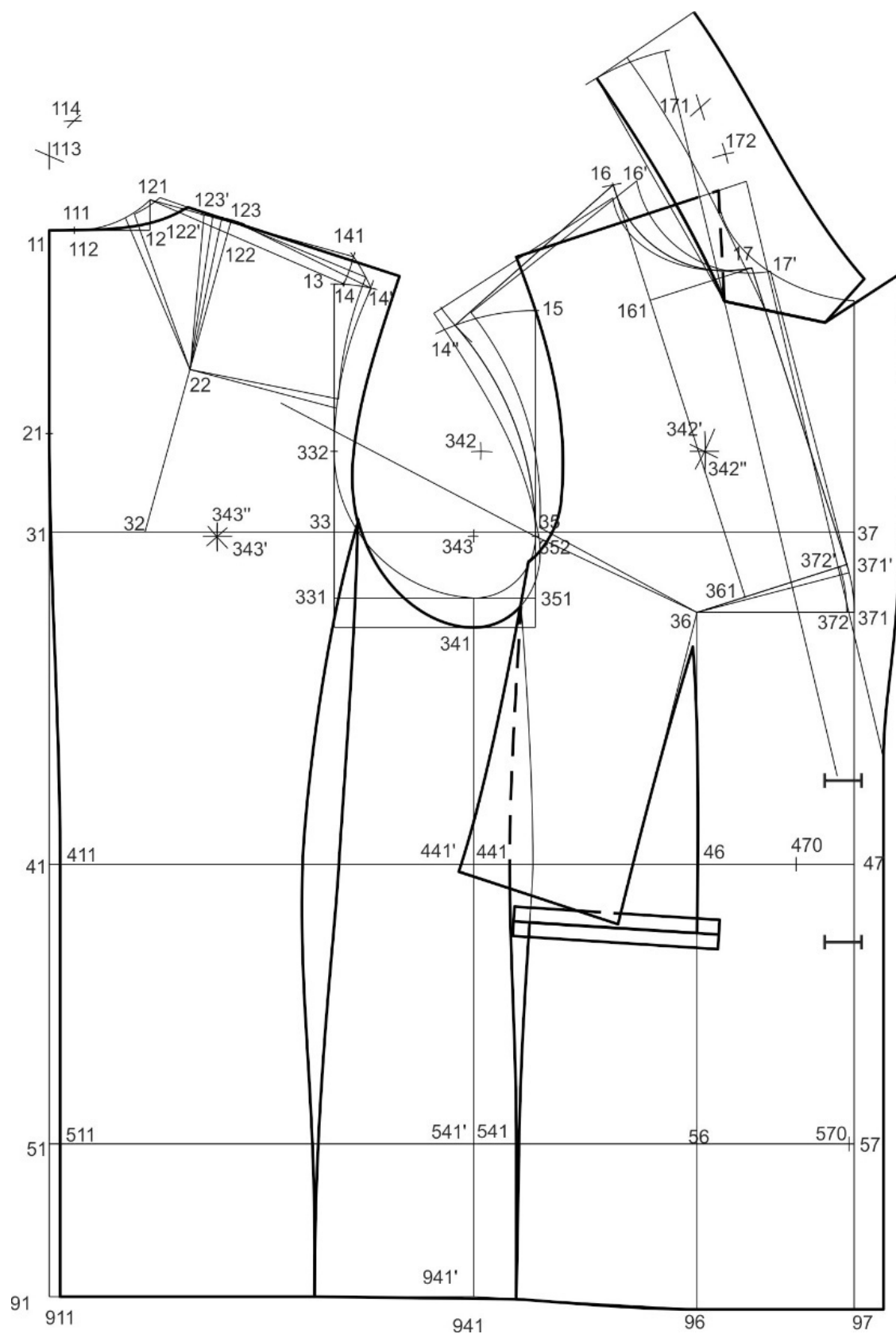


Рисунок 1.11- Технический рисунок женского жакета, Рукавишникова А.С.



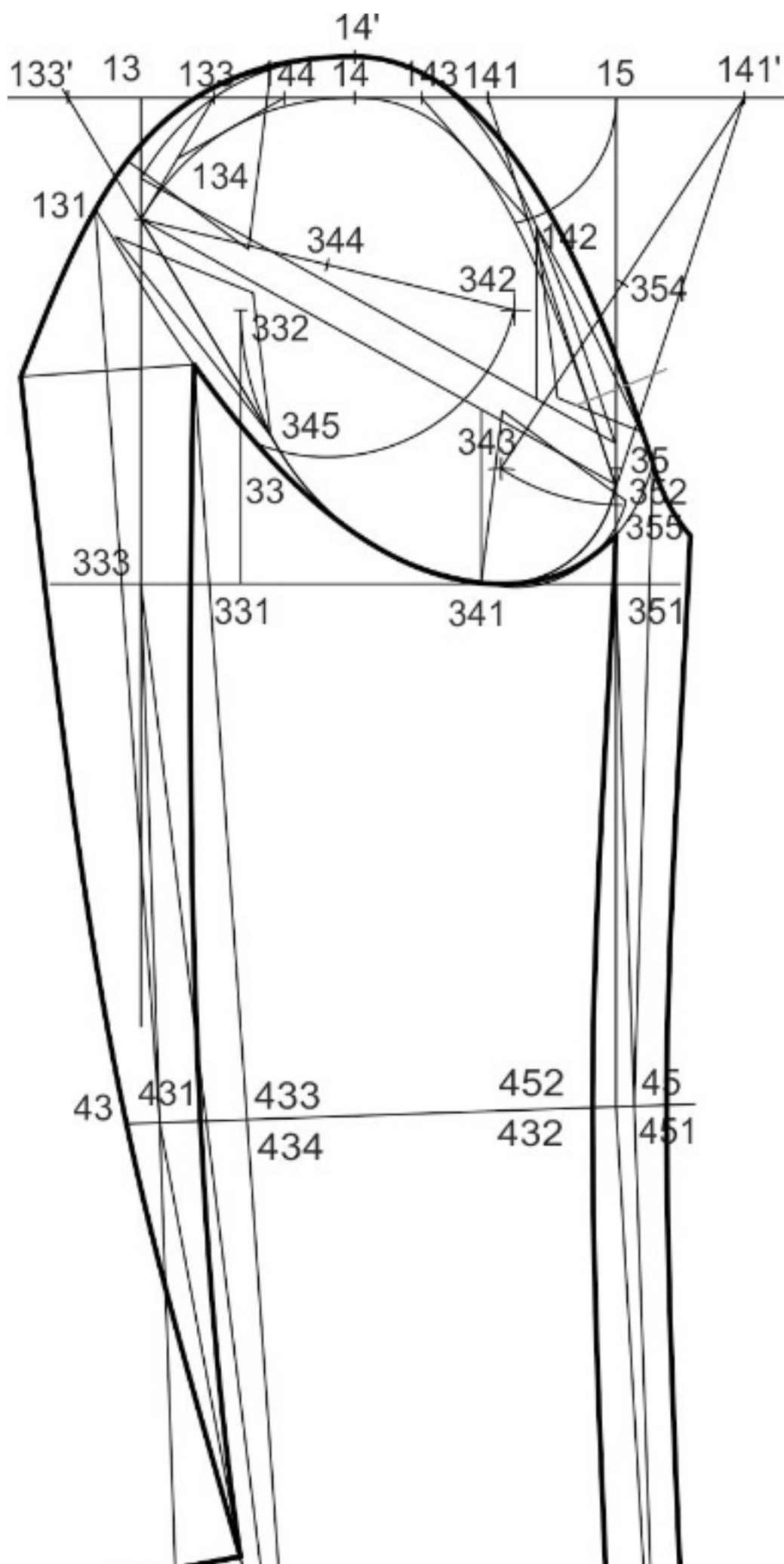


Рисунок 1.12 – Модельная конструкция женского жакета, Рукавишникова А.С.

.3

Способы изображения технического рисунка

Рисунок можно изображать несколькими способами, выбор каждого зависит от целей и его места использования.

– на шаблоне.

В этом случае изображение модели позволяет более точно передать объемно-силуэтную форму изделия, как оно будет выглядеть на фигуре (рисунок 1.13). Какой у него объем по основным конструктивным участкам (плечевой пояс, уровень линии груди, талии, бедер). Этот вариант является более информативным для покупателя (клиента). Таких рисунков сейчас большинство.

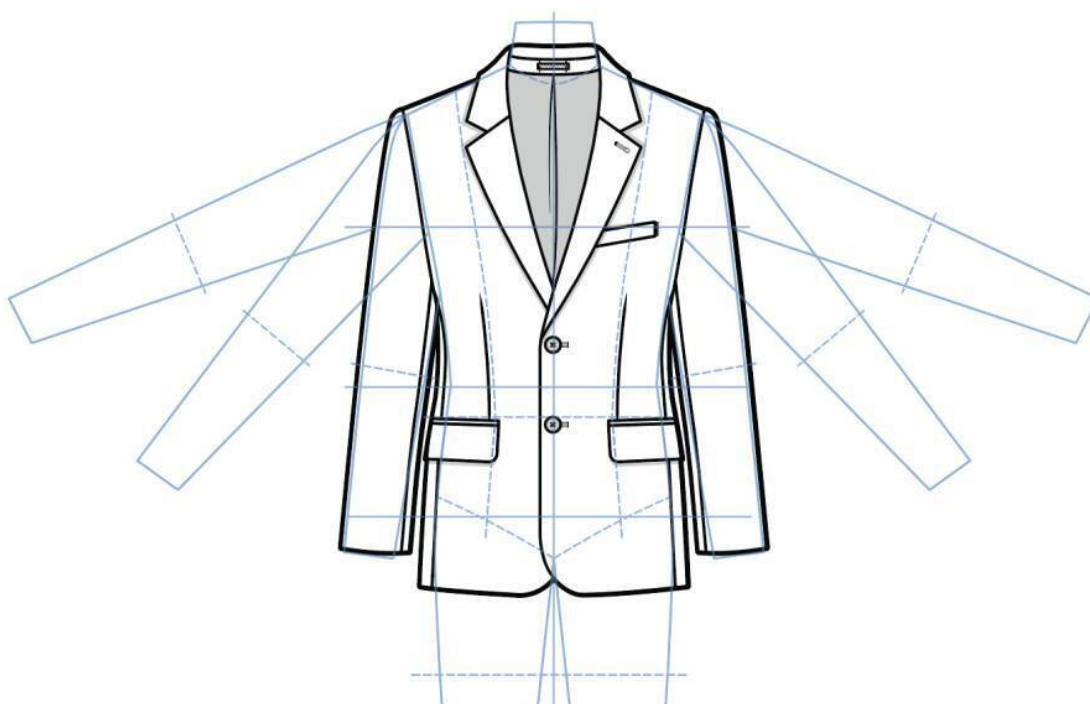


Рисунок 1.13 – Рисунок пиджака на каркасном шаблоне фигуры

(Книга «Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках», А.С. Рукавишникова, 2020)

Здесь нужно обратить внимание, что существует «невидимая» боковая зона на конструкции, т.е. при создании рисунка по шаблону эту часть изделия на виде спереди и на виде сзади мы не можем отобразить. Чтобы ее показать, нужно рисовать вид сбоку. Поэтому клапаны карманов, смещенные в сторону бокового шва, мы не можем изобразить по всю длину.

Есть также еще одна особая зона, которая идет с искажением. Это плечевой пояс. При изображении погонов, воротников, лацканов тоже необходимо учитывать определенные правила. Стараться соблюдать размеры и пропорции деталей. Невидимые зоны на конструкции обозначены в рисунке 1.14.

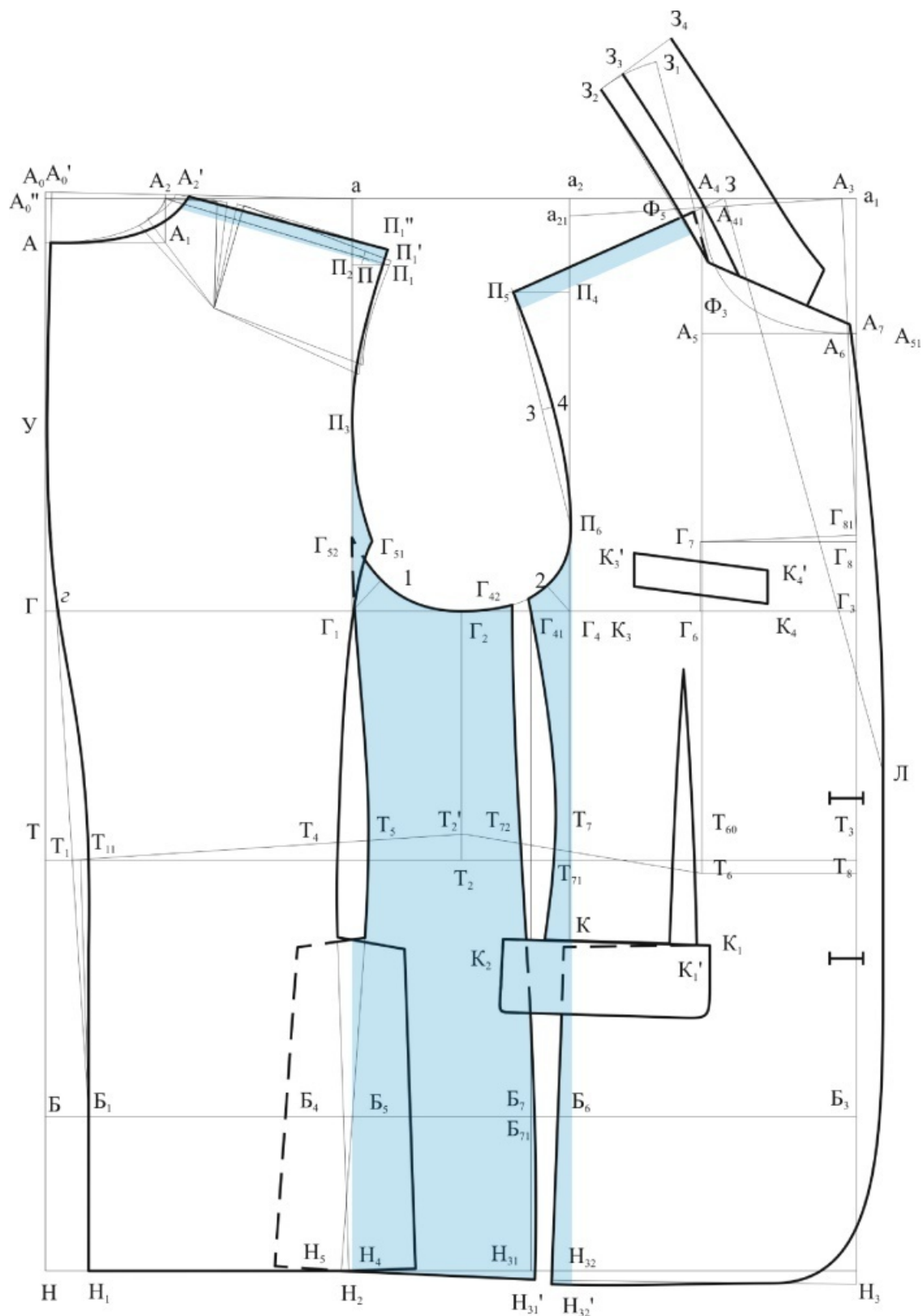


Рисунок 1.14 – Чертеж модельной конструкции пиджака с обозначением «невидимой зоны» голубым цветом

– на плоскости

Способ визуализации изделия, которое предварительно разложено на всю ширину на горизонтальной плоскости. Такой рисунок чаще всего используется в конструкторской доку-

ментации, для передачи ширины изделия по основным конструктивным участкам. Здесь нет «невидимой» зоны. И даже можно провести измерение изделия под проймой, обозначить конкретные размеры. На рисунке 1.15 женский кардиган разложен на всю ширину на плоскости. На рисунке 1.16 это же изделие показано на фигуре на фотографии и в техническом рисунке.

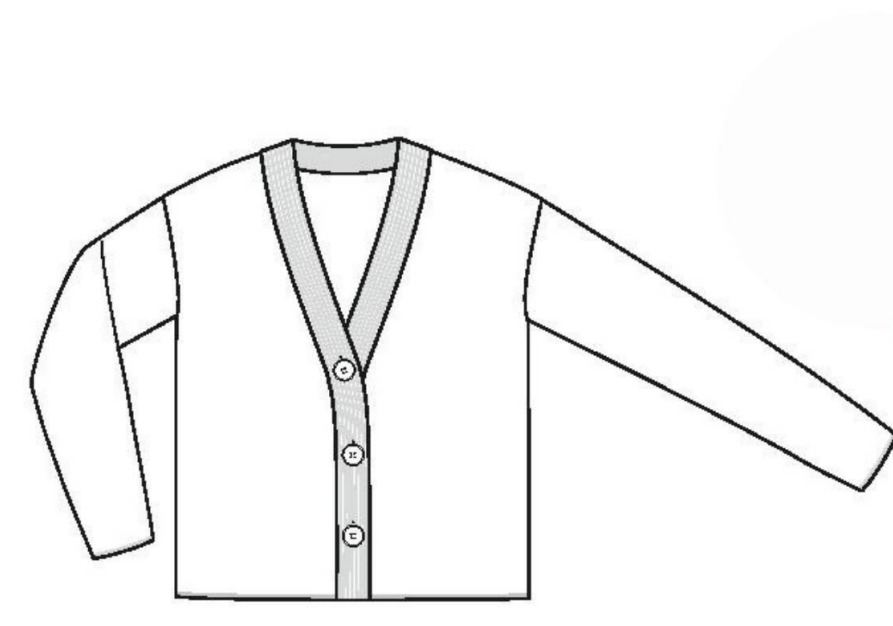


Рисунок 1.15 – Рисунок женского кардигана, дизайнер А. Мороз



Рисунок 1.16 – Фотография готовой модели и рисунок женского кардигана. Изделие показано на фигуре, дизайнер А. Мороз

Первое изображение нам необходимо для понимания как оно будет выглядеть на фигуре человека. Второе – для проведения более точных измерений отдельных деталей одежды, объема и ширины по линии талии.

.4

Шаблоны фигур

В модной графике и художественных эскизах для придания большей выразительности длина тела заметно укорачивается, а длина ног увеличивается. В некоторых случаях происходит небольшое завышение талии и некоторое уменьшение таза, что делает фигуру выше и стройнее.

Для создания технического рисунка применяется шаблон фигуры человека, максимально приближенный к естественным пропорциям. Идеал фигуры человека изменялся в разные времена, но всегда существовали каноны человеческих пропорций.

В схематической прорисовке фигуры модуль высоты (М) головы относится к длине тела взрослого человека как 1:7 или 1:8 (для фигур высокого роста).

Целесообразно размещение вспомогательных и информационных линий – уровней талии, груди, бедер и т. д. Относительно перечисленных линий и через контрольные точки можно проводить дополнительные линии для разметки технического рисунка и измерения геометрических параметров готового изделия. Уровень линии плеч располагают на расстоянии $\frac{1}{3} M$ от подбородка. Ширина фигуры по линии талии равна одному модулю – М. Ширина женской фигуры по линии бедер составляет 1,5 М. Уровень линии локтя находится на уровне линии талии, а уровень запястья на уровне линии бедер. Опущенная вниз рука равна примерно трем размерам головы, а средний палец достигает середины бедра. Длина голени со стопой равна примерно 2М. На рисунке 1.17 представлен шаблон женской фигуры с учетом указанных пропорций.

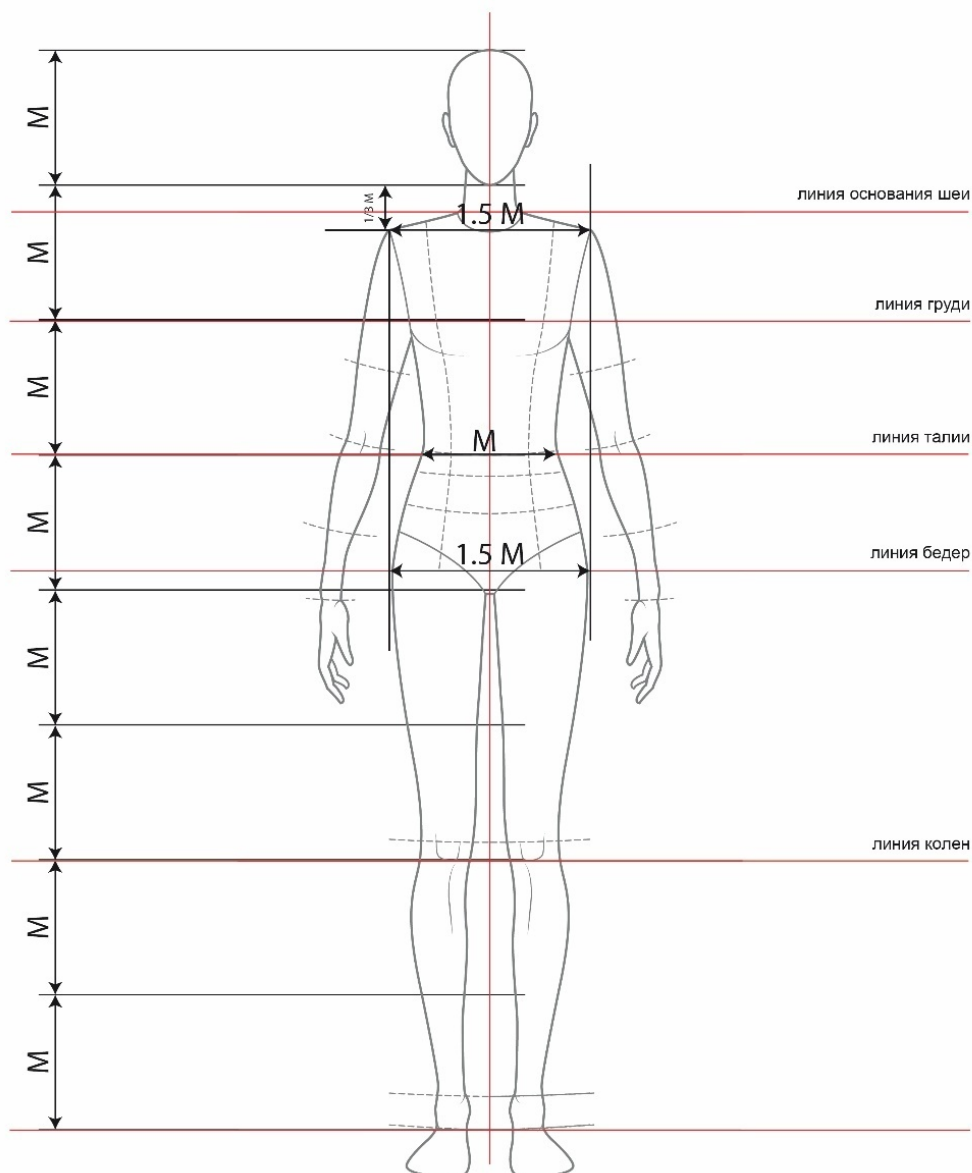


Рисунок 1.17 – Шаблон женской фигуры 1:8

Следует отметить, что один базовый шаблон фигуры человека не может быть использован во всех случаях. Для молодежной одежды предлагается фигура уменьшенной полноты. Для брендов, выпускающих одежду для женщин больших размеров, шаблон также изменяется, полнота увеличивается. Шаблоны детских фигур делят по возрасту.

Для построения технического рисунка одежды можно использовать заранее подготовленные каркасные рисунки фигур, пропорциональная схема которых должна соответствовать типовым параметрам человека (рисунок 1.18). Определение размеров деталей одежды, их конфигурации, места расположения достаточно точно можно определить благодаря техническому рисунку.

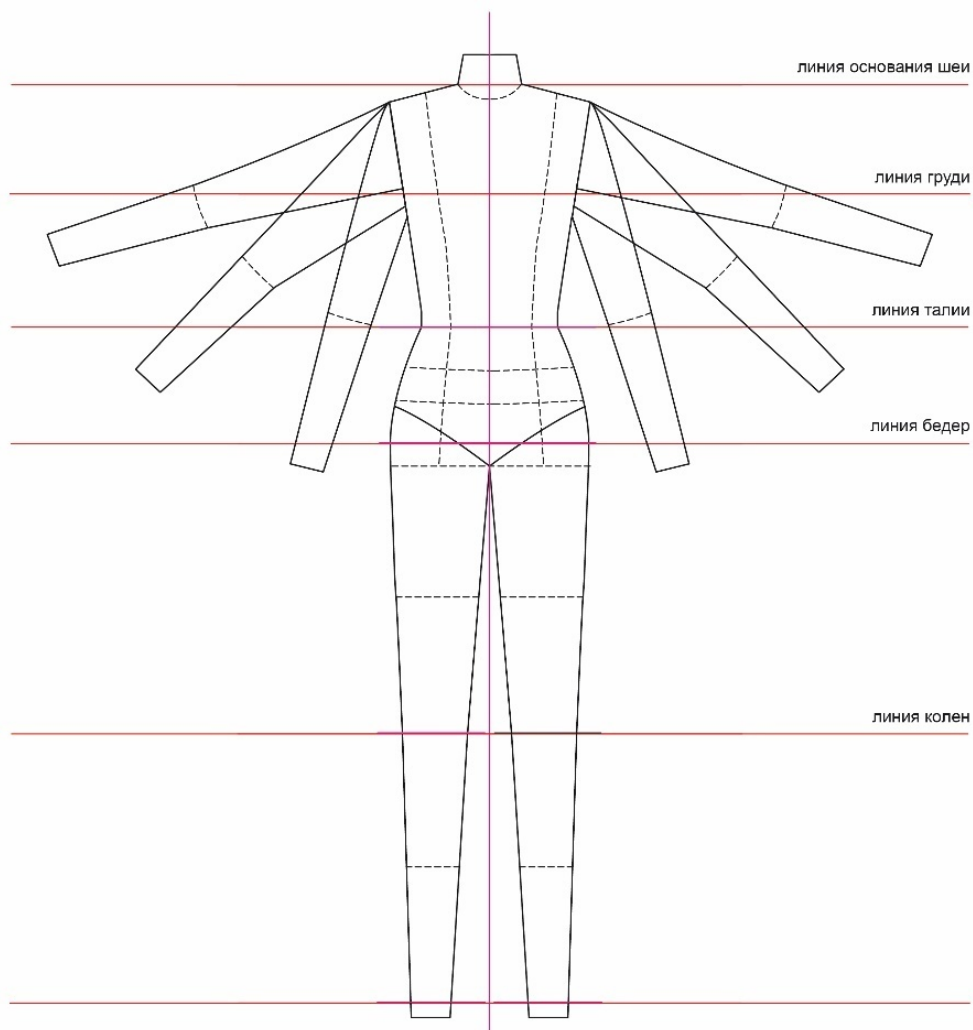


Рисунок 1.18 – Каркасный шаблон женской фигуры 1:8

Шаблоны фигур [можно скачать здесь](#). Шаблоны подготовлены на различные фигуры, при их разработке я учитывала установленные пропорции тела человека и также сверяла с базовыми конструкциями типовых изделий.

При работе с новыми шаблонами я рекомендую вам проверять пропорциональное соотношение отдельных частей. Не забывайте про то, для какого размера, роста, полноты вы изготавливаете модель.

.5

Исходные данные для создания технических рисунков

Исходной информацией для построения технического рисунка, т.е. на основании чего создается модель, могут быть:

- готовый образец изделия
- фото готовой модели или прототипа;

- описание внешнего вида,
- лекала, конструкция
- эскиз и ваша фантазия

Чаще всего приходится работать с несколькими видами исходной информации, например, эскиз и описание, или фотографии моделей-аналогов. В зависимости от этих данных на подготовку изображения может уходить разное количество времени.

Если вы создаете технический рисунок **по готовому изделию**, работа, как правило, выполняется быстро, потому что сразу определена конструкция, членение, наличие отделочных строчек на поверхности и остается только грамотно и красиво изобразить модель.

Самой сложной является подготовка **технического рисунка по эскизу**. На уточнение деталей, конструктивного и технологического решения может уходить очень много времени. Размеры деталей по эскизу возможно определить лишь приблизительно с учетом того, что подобие размеров рисунка и проектируемой модели существует далеко не во всех параметрах. Одним из самых распространенных способов создания технического рисунка модели является рисование **по фотографии** (рисунок 1.19). Это могут быть фото как готовой модели, так и фото моделей-прототипов, аналогов. Здесь нужно учитывать несколько особенностей и быть внимательным.



Рисунок 1.19 – Технический рисунок комбинезона и фото готового изделия

Существует **расхождение между истинной величиной и формой** деталей, размером на фотографии. Бывает очень сложно определить пропорции и положение конструктивных линий, размеры деталей, их ориентацию относительно друг друга. При выборе фотографии одежды следует обратить внимание, что модели могут изображаться не только во фронтальной плоскости, но и в других ракурсах, что приводит к искажению линейных и угловых параметров одежды. На рисунке 1.20 слева представлен технический рисунок пиджака, обрисованный по контуру фотографии изделия. Он получился с искажением формы, пропорций, наклона дета-

лей (воротника, лацкана, верхнего кармана, талиевых вытачек). Справа на рисунке 1.20 – технический рисунок, нарисованный самостоятельно по шаблону фигуры.

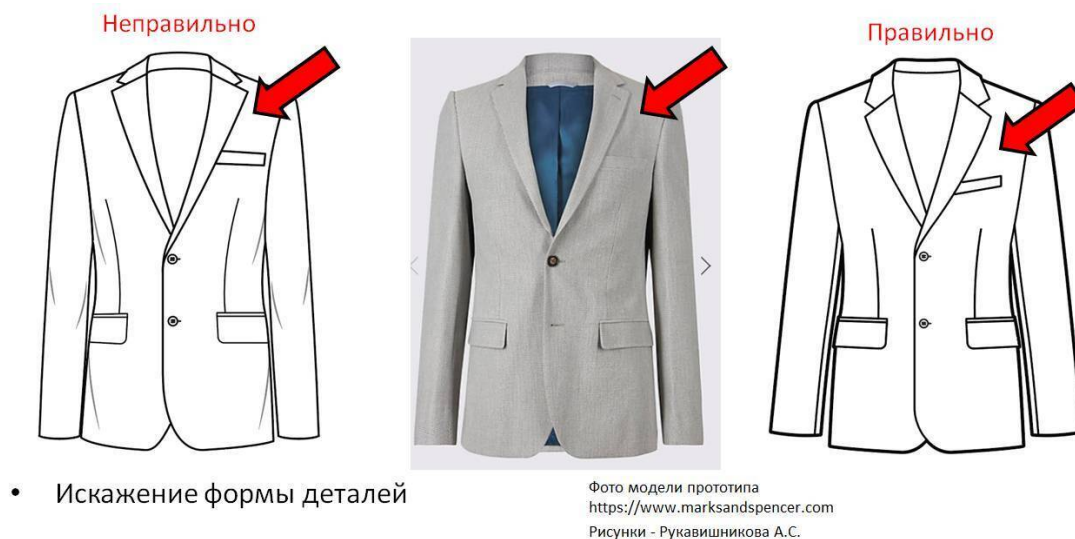


Рисунок 1.20 – Примеры технических рисунков мужского пиджака

По фото бывает трудно определить конструктивное решение модели, особенно если ткань темного цвета или с ярким принтом. Если нельзя найти других фотографий, которые помогли более детально показать швейное изделие, то нужно самостоятельно определить конструктивное решение модели. Это, безусловно, зависит от вашего опыта, как конструктора одежды. Так же следует обратить внимание на то, что левые и правые части изделия на фотографии не симметричны.

Почему так происходит:

1. Поверхность формы фигуры и одежды приближена к цилиндрической, поэтому при проецировании на плоскость, т.е. на фото, реальные размеры искажаются.
2. Каждая деталь и участок изделия расположены на разном расстоянии от объектива камеры.
3. Имеет значение ракурс съемки (угол между осью объектива и фронтальной плоскостью).
4. Расположение объектива по высоте относительно конструктивных уровней модели (плечевой пояс, линии груди, талии, бедер)
5. Постановка фигуры (разворот, движение и т.д.)
6. Невозможно разглядеть все особенности модели из-за фактуры или принта.

Технический рисунок в отличие от фотографии четко и наглядно передает особенности конструктивного решения. Если есть возможность выбора фотографии, желательно выбрать такую фотографию, которая выполнена во фронтальной плоскости без разворота фигуры человека.

.6

Графическая подача технического рисунка

В большинстве случаев технический рисунок выполняют **линейным** без использования цвета. Контурные детали, конструктивные линии, складки застёжки и т.д. – выполняют черными цветом.

Другим способом представления моделей является изображение технических рисунков **в цвете**. Для заливки деталей и элементов используют принты, фотографии фактуры материалов, векторные узоры, имитирующие ткацкие переплетения и т.д. На рисунке 1.21 представ-

лены линейный технический рисунок и рисунок модели, выполненный в цвете с использованием в качестве заливки фотографии фактуры материала.

Как правило, линейные простые рисунки нужны для производственного процесса, где важна скорость изображения и точность. Для презентационных каталогов, блога, сайта, интернет-магазина выкроек важна также и художественная подача. Поэтому нужно уделять время оформлению, передаче объема изделия. Технический рисунок модели должен быть не только понятен клиенту, но и просто понравиться. В этом случае качество изображения рисунка может повлиять на решение клиента о покупке модели.



Рисунок 1.21 – Технический рисунок: линейный и в цвете

Для оформления технических рисунков используют увеличенную **толщину внешнего контура** модели, тени по всему контуру или тень только с одной стороны. В своих моделях чаще всего для оформления использую толщину по внешнему контуру, мне этот спо-

соб нравится больше. Вы можете использовать эти или другие виды оформления, все зависит только от вашего желания и времени.

На рисунке 1.22 представлен технический рисунок мужской сорочки с увеличенной толщиной внешнего контура.

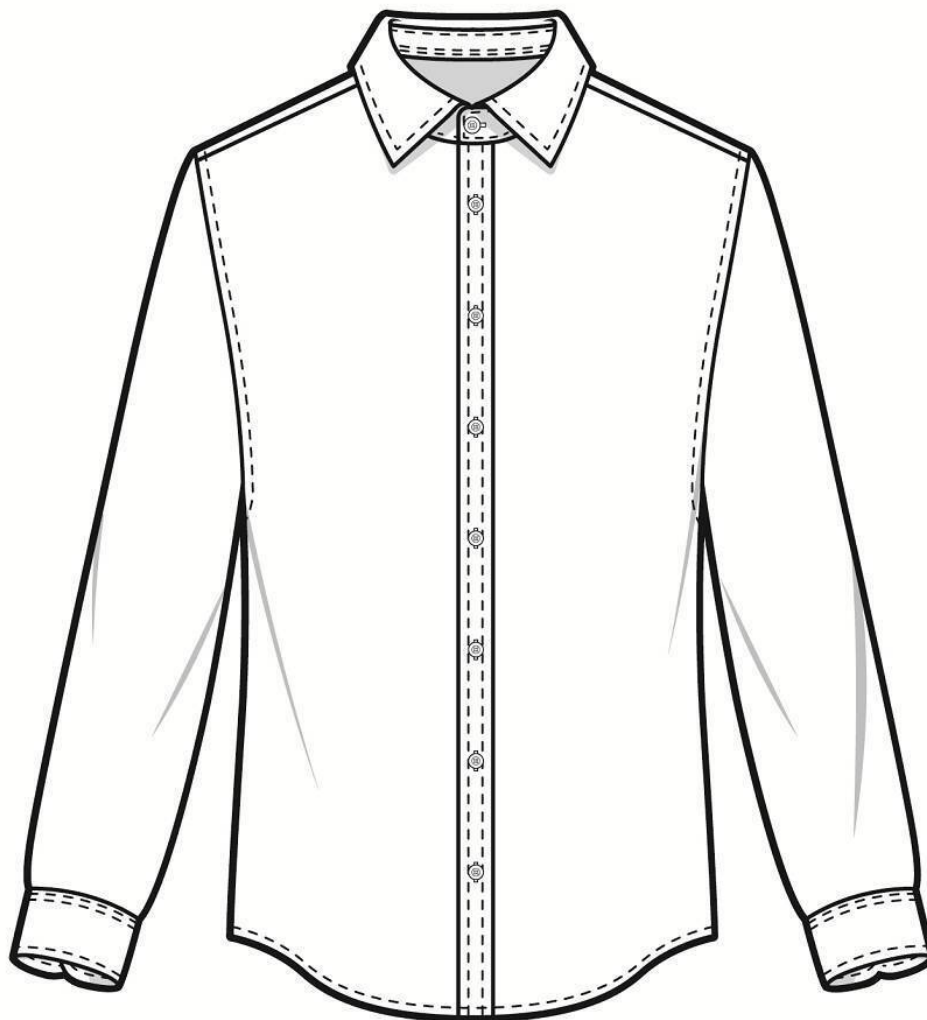


Рисунок 1.22 – Технический рисунок с увеличенной толщиной внешнего контура
Книга «Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках», А.С. Рукавишникова,
2020

На рисунке 1.23 представлен технический рисунок платья с тенью по внешнему контуру.

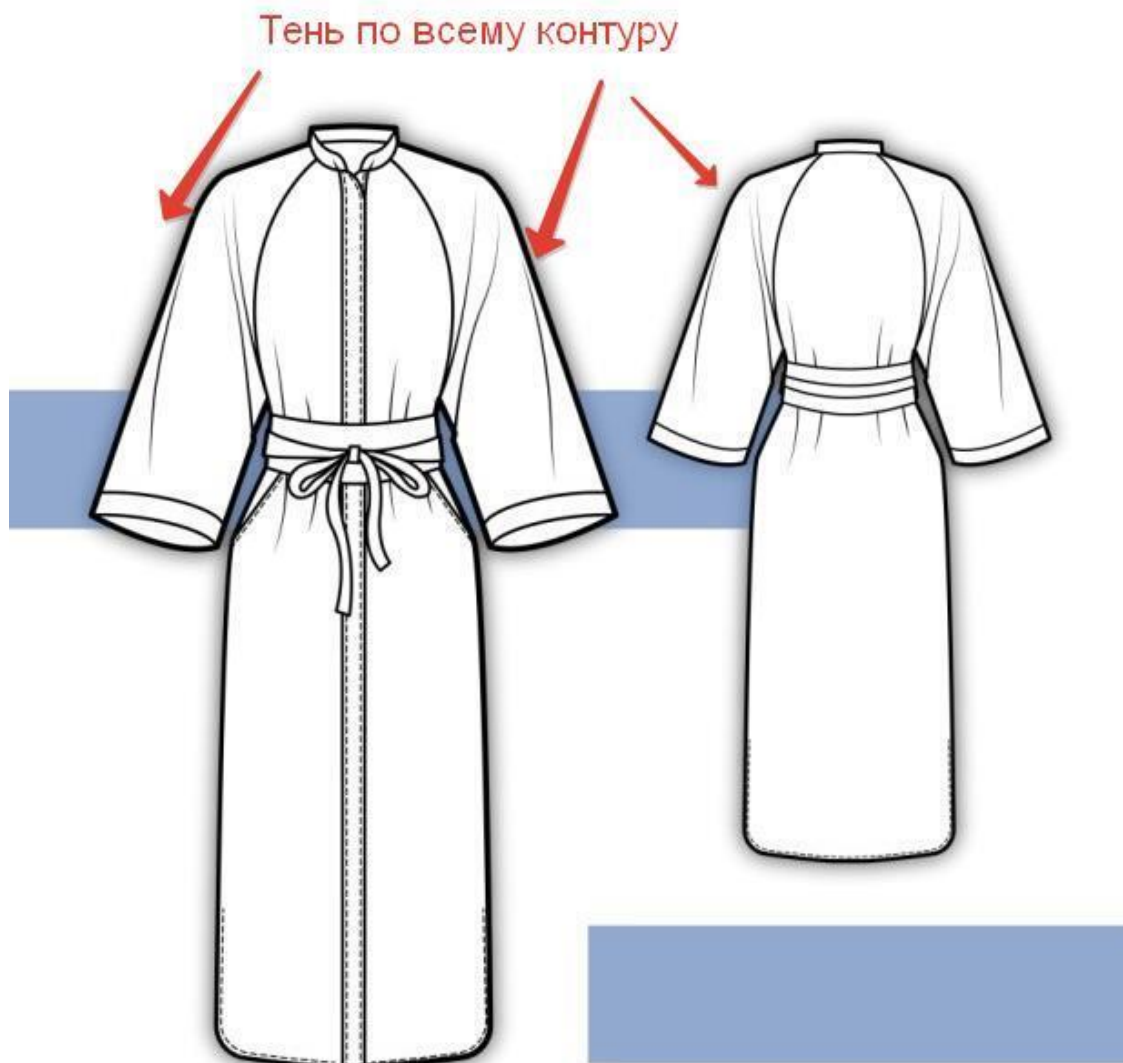


Рисунок 1.23 – Технический рисунок с тенью по внешнему контуру, дизайнер С. Прилепская

На рисунке 1.24 представлен технический рисунок платья с добавленной тенью по внешнему контуру с одной стороны.

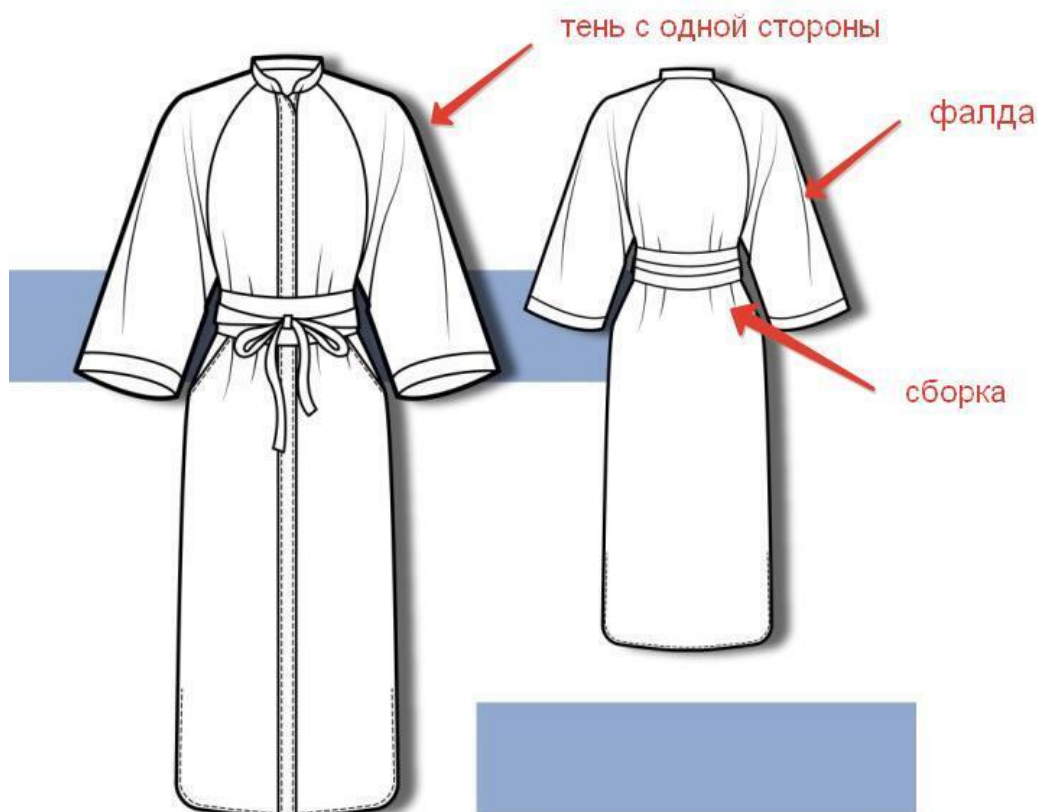


Рисунок 1.24 – Пример изображения на техническом рисунке тени по внешнему контуру с одной стороны, дизайнер С. Прилепская

Для передачи **объема изделий**, ниспадающих фалд используют **тени**, прорисовывают складки (рисунок 1.24). Здесь, главное не перестараться, иначе он может быть перегружен. Динамика в рисунках, дополнительные элементы, могут привести к различию изделия специалистами. Несколько линий и элементов достаточно, чтобы передать объемно-силуэтную форму. В своих работах я использую линии для изображения складок и фалд, но немного. Изображение должно быть лаконичным, точным и понятным.

Как правило, я размещают тени под деталями и элементами, которые накладываются друг на друга. Под клапанами, листочками карманов, по контуру отложного воротника, по борту и т.д. На рисунке 1.25 представлены примеры изображения карманов. Тень под клапаном показана как серый элемент с прозрачностью. Входы в карманы также обозначены элементами с прозрачностью.

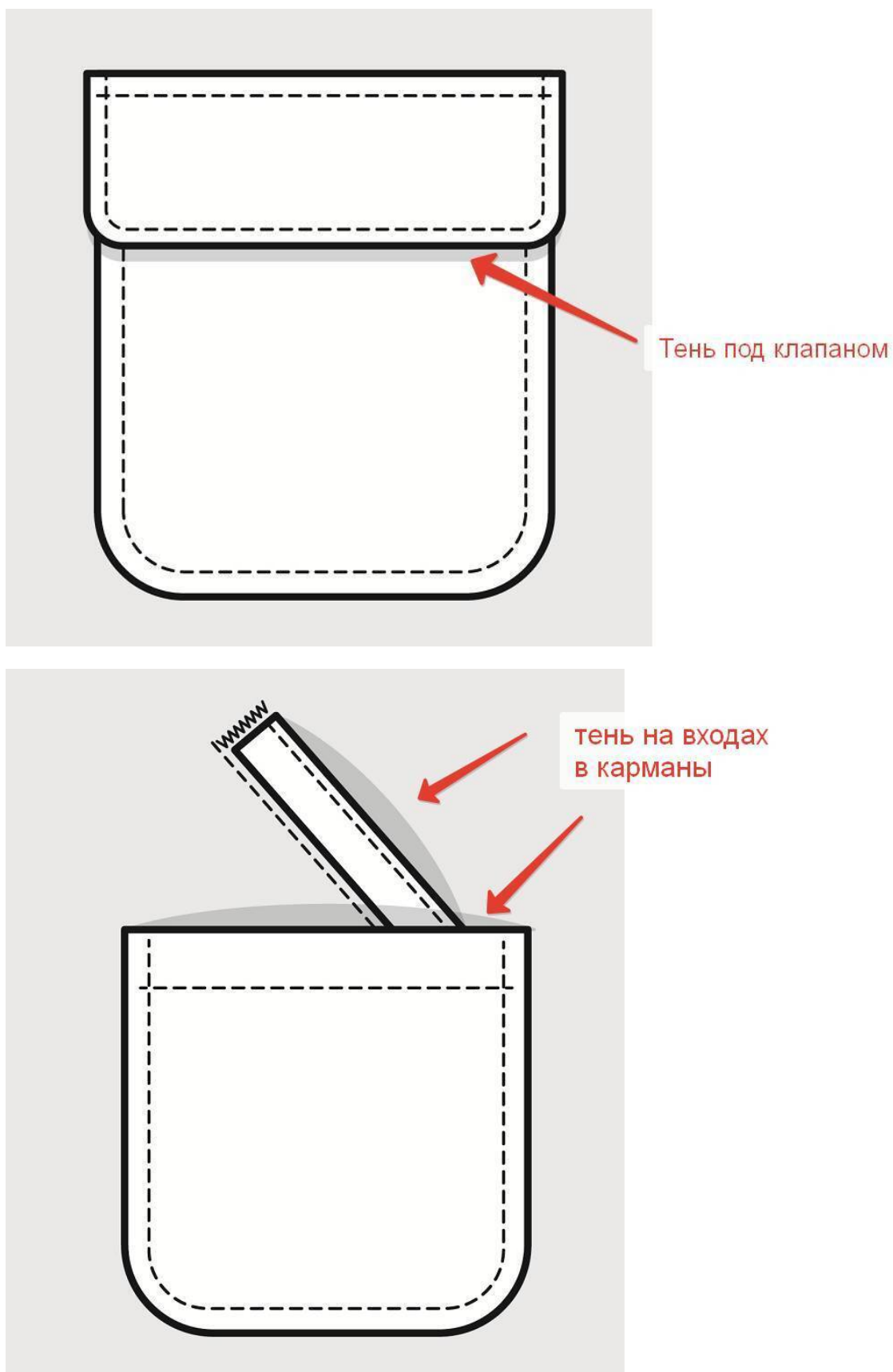


Рисунок 1.25 – Пример изображения теней на технических рисунках карманов
.7

Правила изображения на фигуре человека

При построении технического рисунка соблюдают следующую последовательность.

1-

Вначале

рисуют контур силуэта, покрой рукава,

при этом учитывают

пропорции и ширину

изделия на различных участках.

Ширину изделия по линии низа изображают относительно ширины изделия по линии бедер (линии талии). Изделие изображают расширенным, зауженным или прямым относительно линии бедер. При изображении рукавов проверяют уровень линии глубины проймы относительно линии талии и углов подмышечных впадин. Уделяется особое внимание и точности при изображении верхней части оката рукава: плоский, классический, объемный.

Линия низа рукава может быть в виде прямой линии и линии с плавным небольшим изгибом по краям.

2-

Обязательно обращают внимание на

длину изделия

и

длину рукавов

, положение

линии низа

относительно основных антропоморфических точек тела человека. Линия низа изображается чаще всего дугообразной линией в зависимости от ширины изделия по низу. Возможно изображение линии низа прямой линией.

3-

Затем обозначают

линии конструктивного решения

(рельефы, швы, кокетки, вытачки и т.д.).

Их положение и форму всегда нужно проверять относительно средней линии переда (спинки), горизонтальных линий груди, талии, бедер. Рельефы изображают плавной линией, а от линии бедер – прямой. Линия, обозначающая нагрудную вытачку в женских изделиях, должна быть направлена на сосковую точку.

4-

Рисуют

застежку и воротник,

капюшон. Край борта в зависимости от ширины борта смещают относительно средней линии переда влево для мужских изделий, вправо для женских изделий. При центральной застежке пуговицы располагают по вертикальной средней линии переда. При смещенной бортовой застежке 2 ряда пуговиц располагают на одинаковом расстоянии относительно средней линии. Нижний край борта полочки с петлями показывают с небольшим отступом (нависанием) над той полочкой, на которой пришиты пуговицы.

5-

Изображают

конструктивно-декоративные детали

: карманы, хлястики, паты, пояса.

6-

Далее –

декоративные детали

: сборки, кулиски, рюши и т.д.

7-

Отмечают положение
отделочных строчек

.

8-

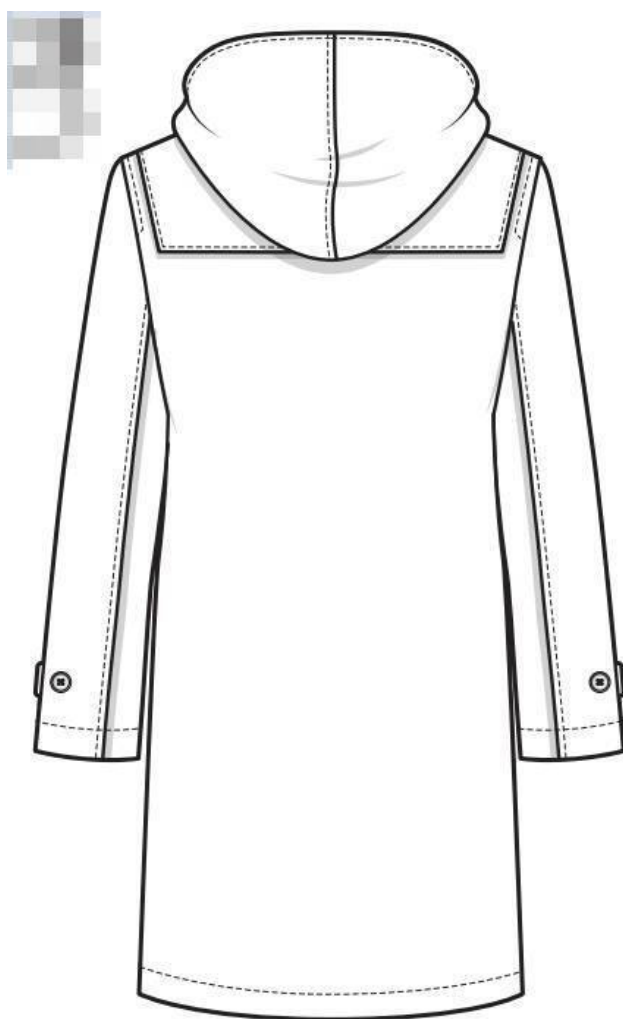
Приступают к построению
вида сзади

. Вид сзади может быть изображен в таком же масштабе, что вид спереди или уменьшен от 80% до 50% от величины вида спереди.

На рисунке 1.26 показано последовательное изображение модели одежды.







8

вид сзади

Рисунок 1.26 – Последовательность изображения технического рисунка и деталей

Более подробно о пошаговом изображении можно прочитать [по этой ссылке](#). В файле показан пошаговый план изображения модели джемпера (худи).



Рисунок 1.27 – Обложка pdf-файла с пошаговым паном изображения технического рисунка

.8

Особенности изображения деталей

Изображение карманов и клапанов

В техническом рисунке прорисовывают все конструктивно-декоративные элементы: карманы, клапаны, листочки, паты, воротники, пояса, хлястики и т.д.).

При изображении карманов обязательно проверяют их местоположение относительно линии груди (для верхних карманов), линий талии и бедер (для боковых карманов). Сверяют положение верхнего и нижнего краев карманов относительно основных горизонтальных линий и средней линии переда. Боковые карманы, которые расположены в невидимой спереди зоне, изображают частично, только ту часть, которая видна на передней поверхности. Нужно не забывать, что мы изображаем объемное изделие, которое одето на фигуру, поэтому все элементы и швы в невидимой зоне не рисуем.



Рисунок 1.28 – Изображение боковых накладных карманов в модели мужского пальто (Книга «Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках», А.С. Рукавишникова, 2020)

Клапаны рисуют немного больше по ширине накладного кармана так, как это учтено в лекалах (рисунок 1.29). С помощью добавленной линии тени под нижним краем клапана показывают, что клапан находится сверху кармана и его можно приподнять.



Рисунок 1.29 – Пример изображения накладного кармана с клапаном
Статья о том, как изображать карманы, [доступна этой ссылке](#).

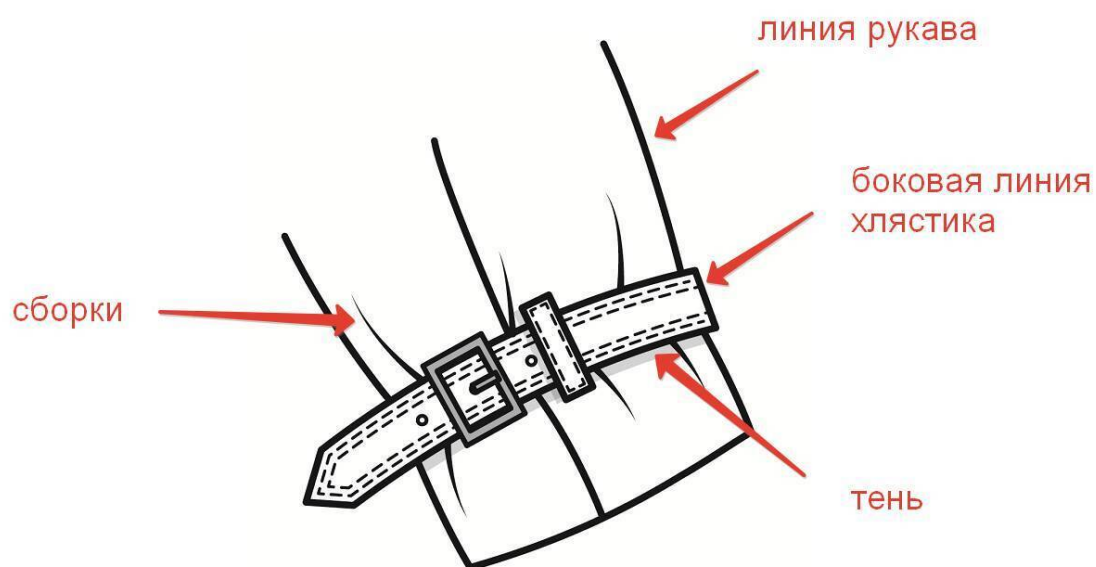
Изображение хлястиков и паты рукава

Следует обратить внимание на то, как изображаются отдельные части деталей. Например, боковые линии паты и хлястиков изображают над основной линией детали переда или рукава, так как они находятся сверху основной детали. Можно добавить тень под деталью, чтобы лучше передать объем и наложение элементов (рисунки 1.30 и 1.31).



Пата фигурной формы одним концом втачана в верхний шов рукава, другим пристегивается на обметанную петлю и пуговицу

Рисунок 1.30 – Изображение паты на рукавах



Съемный хлястик рукава
продевается в шлевку и
застегивается на пряжку

Рисунок 1.31 – Изображение хлястика на рукавах

Изображение шлицы

Стороны шлицы располагают на разных уровнях, левая сторона словно выступает над правой (находится сверху), чтобы показать, что эту сторону можно отогнуть, т.е. на этом участке детали не стачаны. Можно добавить тень как светло-серый элемент с прозрачностью (рисунок 1.32).



Рисунок 1.32 – Изображение шлицы в среднем шве спинки

Изображение воротника и лацкана

Особую сложность у начинающих вызывают вопросы построения застежки и воротника. При изображении воротника обязательно нужно передать конфигурацию и форму отлета, концов воротника, степень прилегания к шее. На рисунке 1.33 представлены наименования деталей и элементов отложного воротника пиджачного типа.

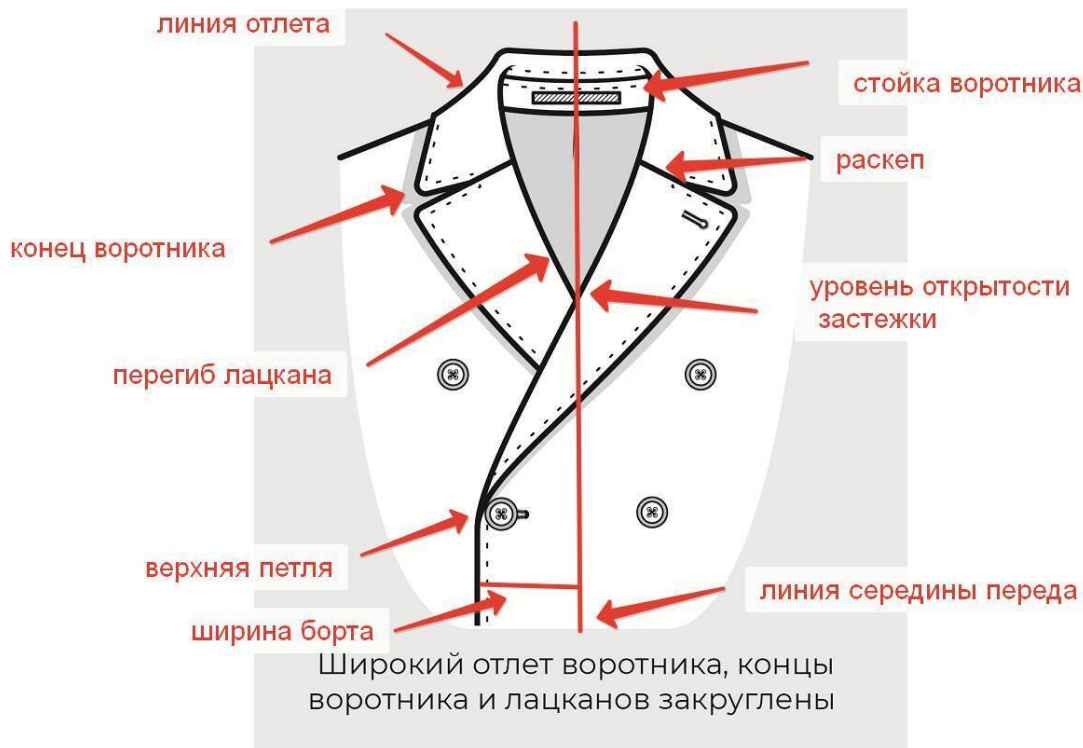


Рисунок 1.33 – Наименование деталей и элементов отложного воротника пиджачного типа

Этапы построения отложного воротника пиджачного типа:

- 1 – Определяют уровень открытости застежки и уровень первой петли
- 2 – Рисуют стойку воротника, определяют степень прилегания к шее
- 3 – Проводят линии перегиба лацкана, отмечают ширину борта
- 4 – Рисуют линии отлета сбоку, конец воротника, раскеп
- 5 – Оформляют лацкан, размещают верхнюю петлю и пуговицу
- 6 – Оформляют окончательно воротник

Подробная последовательность изображения отложного воротника пиджачного типа представлена по ссылкам в [видеоуроке](#) и [статье](#).

На рисунках 1.34 и 1.35 показаны примеры и особенности изображения воротника пиджачного типа.



Рисунок 1.34 – Пример отложного воротника пиджачного типа со смещенной застежкой (Книга «Энциклопедия мужской одежды в технических рисунках», А.С. Рукавишникова, 2020)



Рисунок 1.35 – Изображение вида сзади отложного воротника

Для того чтобы показать особенности изображения комбинированного воротника, порой необходимо представить его в открытом и застегнутом виде, как это представлено на рисунках 1.36 и 1.37.



Рисунок 1.36 -

Пример изображения застежки и комбинированного воротника мужской куртки

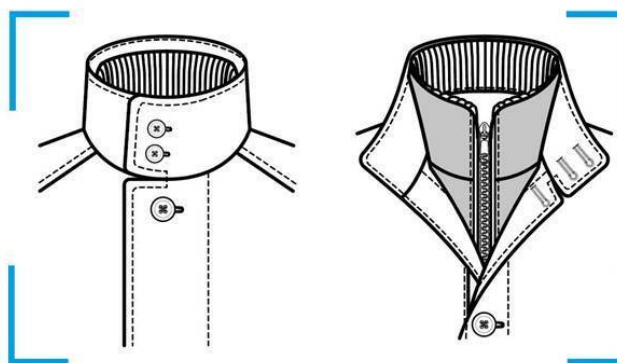


Рисунок 1.37 – Пример изображения застежки и комбинированного воротника мужской куртки

Изображение потайной застежки

Для обозначения расположения потайных кнопок можно край детали словно приподнять, отодвинуть, чтобы невидимые на внешней поверхности детали фурнитуры были видны, как показано на рисунках 1.38 и 1.39.

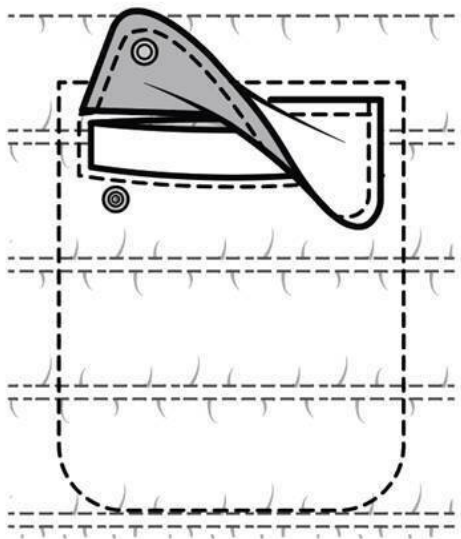


Рисунок 1.38 – Пример изображения прорезного кармана с листочкой с потайной застежкой на клапане

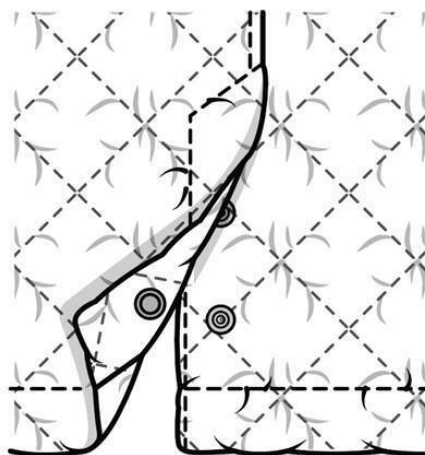
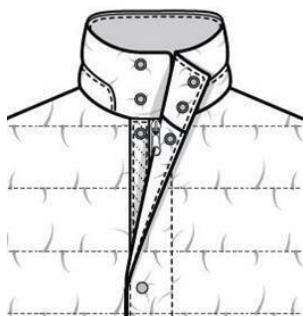


Рисунок 1.39 – Пример изображения шлицы с потайной застежкой на кнопки

Такой же способ использован для того, чтобы изобразить репсовую ленту, которая настрачивается на правую часть борта для укрепления места расположения кнопок. Отогнутый край борта и воротника позволяет увидеть, что кроме кнопок в качестве застежки куртки используется молния, край которой доходит до шва втачивания воротника (рисунок 1.40).



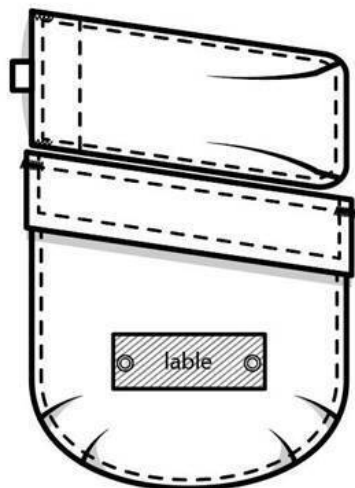
Воротник-стойка с застежкой
на 2 кнопки, с отрезной частью,
кнопки по борту на ленте,
центральная застежка-
молния до воротника



Рисунок 1.40 – Пример изображения застежки и воротника мужской куртки

Изображение защипов, складок

При изображении деталей, например, карманов кроме соблюдения пропорций, размеров, расположения деталей необходимо изображать закрепки, строчки, защипы, складки, вход в карман и т.д. (рисунок 1.41).



Верхний наклонный накладной карман для телефона; нижний - с защипами по нижнему фигурному краю, с наклонным входом и клапаном



Рисунок 1.41 – Пример изображения защипов и складок на накладных карманах брюк
На рисунке 1.42 показан пример изображения внутренних карманов на подкладке куртки. На рисунке 1.43 показан пример изображения несквозной застежки и капюшона.

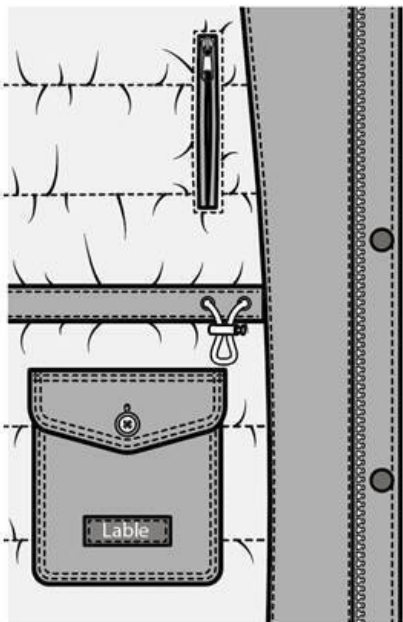
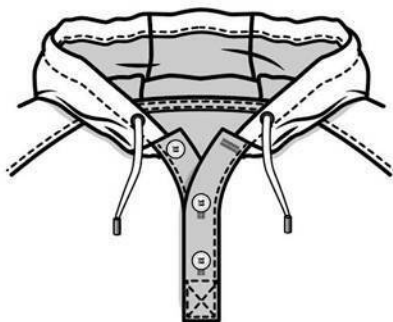


Рисунок 1.42 – Пример изображения прорезного и накладного кармана на подкладке куртки



Несквозная застежка на притачной планке из ткани на верхнюю горизонтальную и 2 вертикальные обметанные петли и пуговицы



Рисунок 1.43 – Пример изображения несквозной застежки и капюшона

.9

Изображение строчек

Все строчки, которые видны на лицевой поверхности деталей, изображают в техническом рисунке. Точная прорисовка всех строчек, их местоположение относительно деталей и друг друга дают необходимые сведения для технологии изготовления.

С помощью штриховой линии обозначают челночную строчку. Отделочную строчку «имитация ручного стежка» можно отобразить в виде штриховой линии, где расстояние между

штрихами в 2-3 раза больше, чем длина самого штриха. Зигзагообразную строчку изображают также с помощью линии зиг-заг (рисунок 1.44).

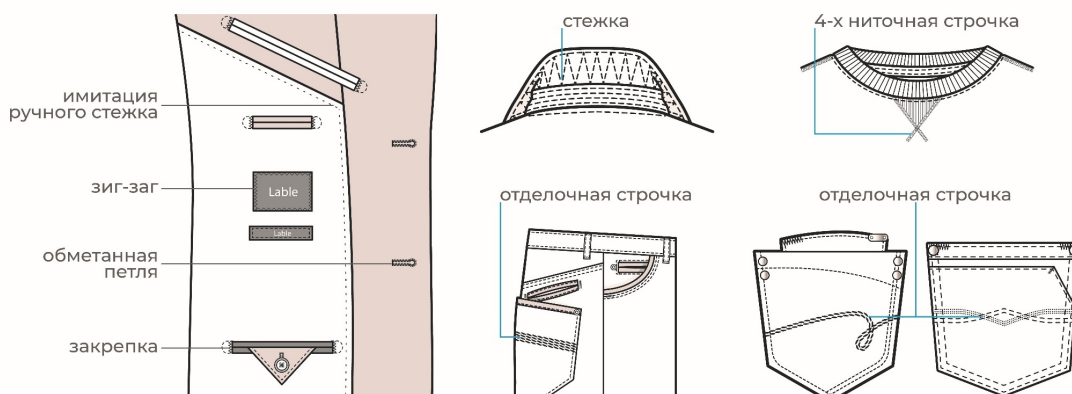


Рисунок 1.44 – Пример изображения отделочных строчек

В векторных редакторах с помощью кистей можно создавать самые разнообразные виды строчек и в дальнейшем использовать на других рисунках. Особым разнообразием по отделке отличаются джинсовые изделия. В них используют отделочные строчки самых разных видов нитками контрастных цветов и различной толщины.

В качестве отделочной строчки в трикотажных изделиях используют цепную 4-х ниточную строчку. Ее размещают по плечевым, боковым швам, швам настрачивания карманов, отделочных деталей и горловине. На рисунке 1.44 показаны способы изображения отделочных строчек на изделиях из джинсовых тканей, а также на трикотажных изделиях.

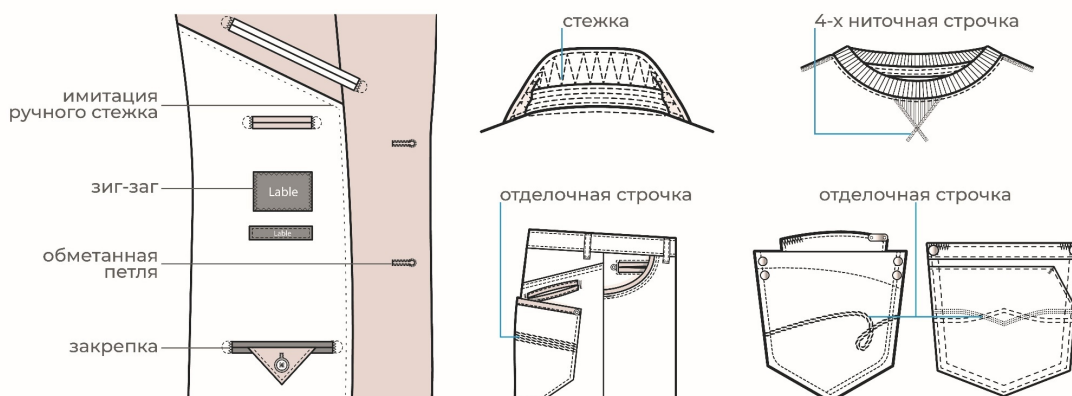


Рисунок 1.45 – Пример изображения отделочных строчек

10

Изображение фурнитуры

В технических рисунках кроме самих моделей особого внимания требует тщательность прорисовки фурнитуры. Чаще всего используемые виды фурнитуры – застежка-молния, пуговица, кнопка, шнурки и наконечники.

При изображении застежки на обметанные петли и пуговицы всегда изображают видимую часть петли небольшой горизонтальной линией. Если этого не сделать то, возможно получить разночтение технического рисунка, и пуговица будет восприниматься как кнопка.

Поэтому всегда нужно изображать часть петли рядом с пуговицей, как показано на рисунке 1.46.

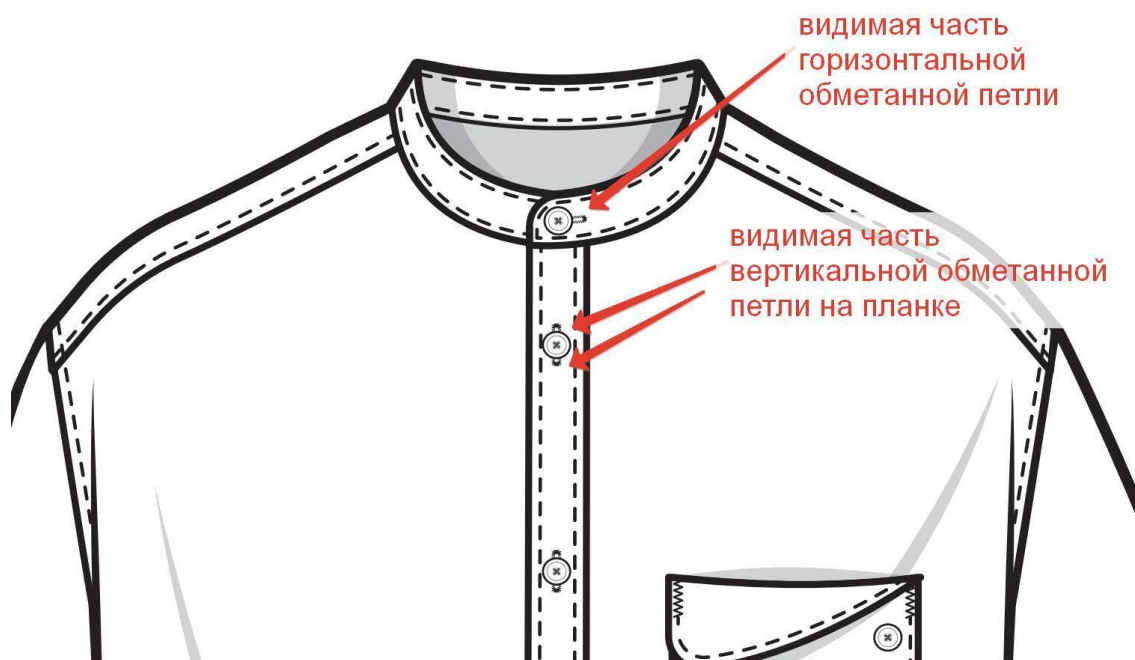


Рисунок 1.46 – Пример изображения застежки на обметанные петли и пуговицы на планке

На рисунке 1.47 показаны примеры изображения застежки на кнопки, обметанные петли и пуговицы.

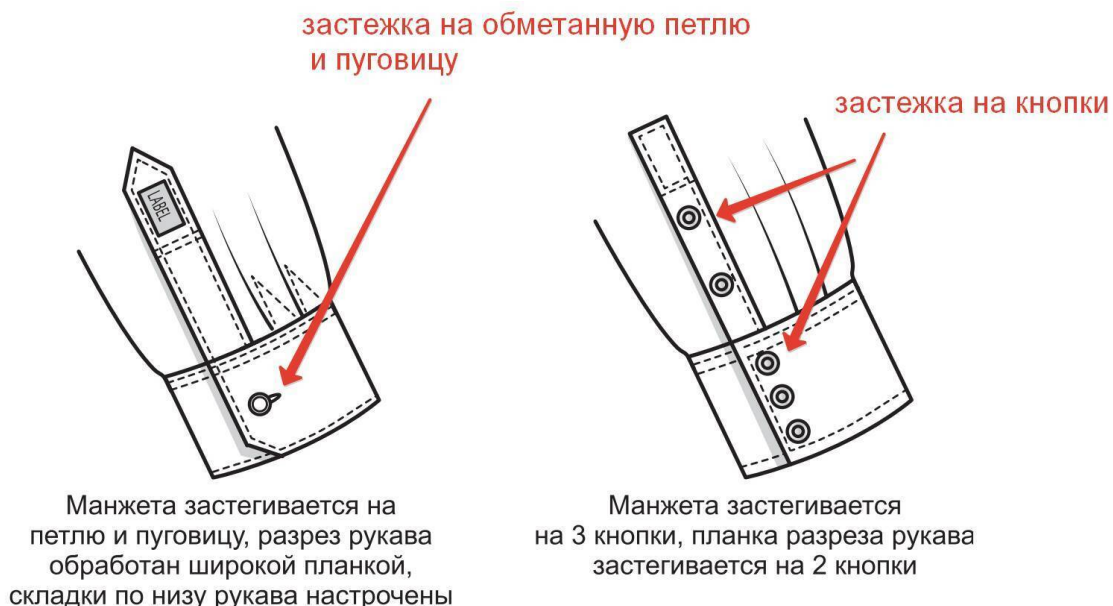


Рисунок 1.47 – Пример изображения застежки на кнопки и пуговицы

Диаметр пуговиц, расстояние между ними, их положение должно соответствовать пропорциям изделия, реальному изделию, авторскому замыслу. На рисунке 1.48 показано как изображать различные виды фурнитуры.

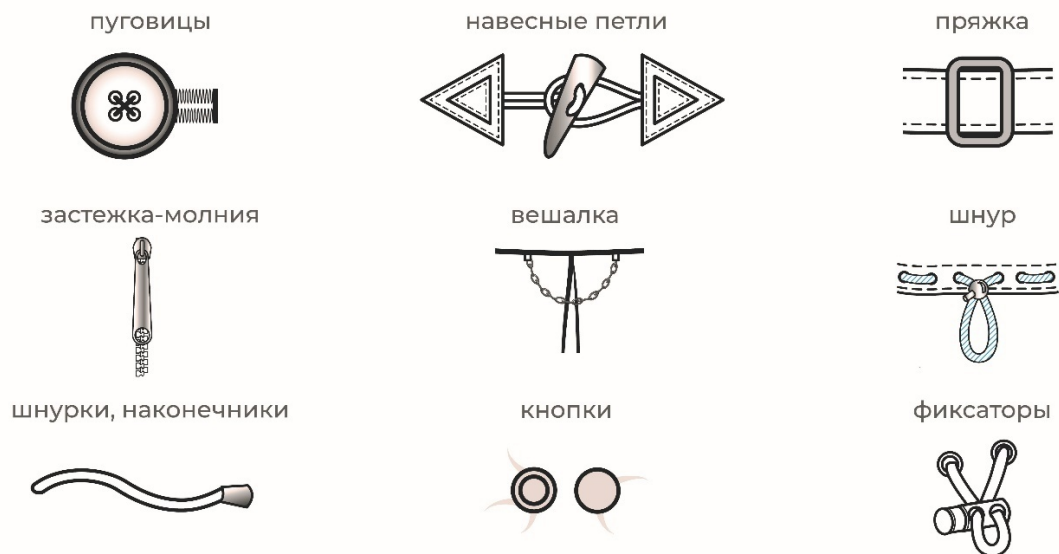


Рисунок 1.48 – Примеры изображения различных видов фурнитуры

Застежку-молнию изображают в зависимости от ее вида и технологии обработки. Зубья застежки рисуют с точной передачей всех особенностей или в упрощенном виде как зигзаг или отдельные прямоугольники. На рисунке 1.49 показаны примеры изображения застежки-молнии: слева тракторная молния с прорисовкой контура зубьев, справа – зубья представлены в виде прямоугольников.

В техническом рисунке изделия изображают застежку-молнию, если ее зубья видны. Потайную застежку или застежку, зубья которой скрыты припусками швов, обозначают утолщенной линией. Окончание потайной застежки-молнии в швах показывают короткой горизонтальной линией, чтобы другим специалистам или пользователям, было понятно до какого уровня можно расстегнуть застежку. Ориентируясь на технический рисунок, конструктор определяет длину молнии и обозначает ее на лекалах. Бегунок (замок), ограничители и все строчки отображают в техническом рисунке. На рисунке 1.50 показан пример изображения застежки-молнии в техническом рисунке изделия. Если молния скрыта припусками, планками и т.д., тогда для ее отображения можно показать только брелок и немного отогнуть край детали, как это показано на рисунке 1.51.



Рисунок 1.49 – Примеры изображения застежки-молнии

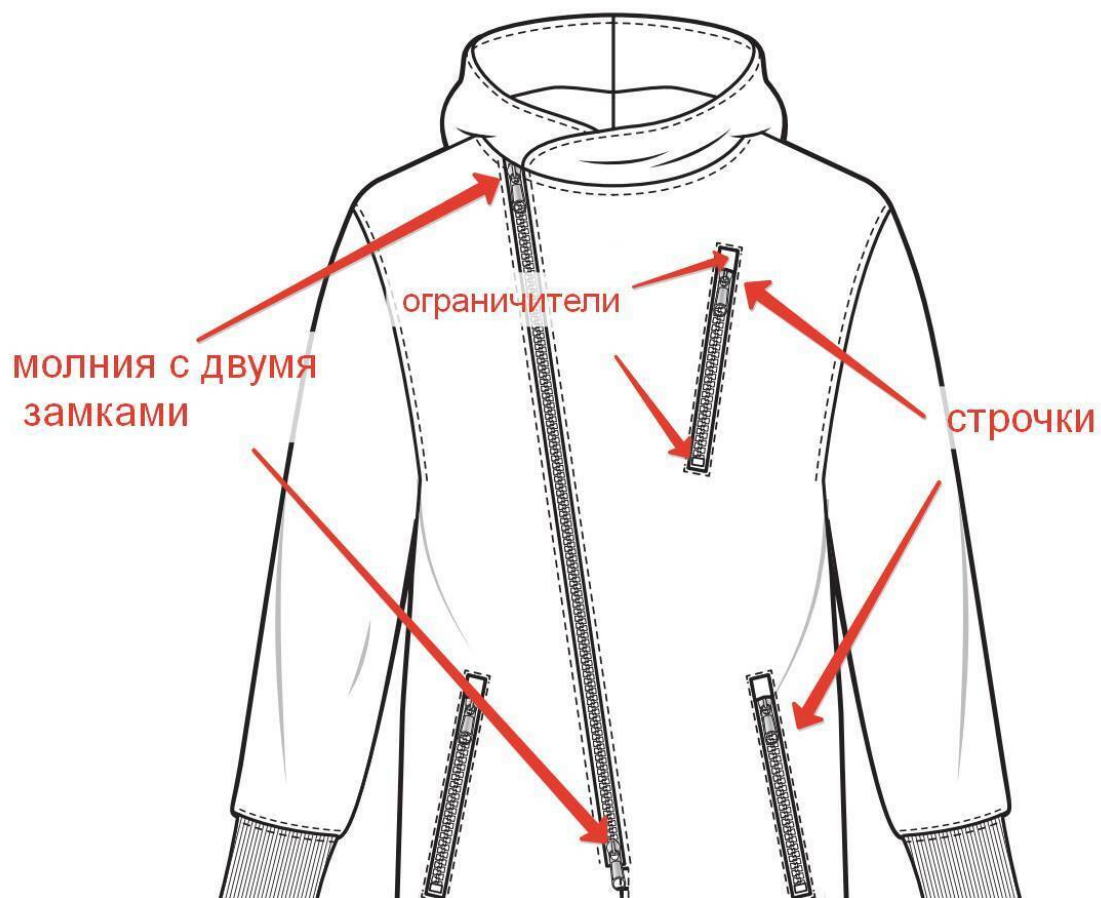


Рисунок 1.50 – Изображение застежки-молнии в изделии



Рисунок 1.51 – Пример изображения застежки-молнии, если она скрыта припусками на обработку борта, планками и т.д.

Бегунки и брелоки изготавливают различными по форме, внешнему виду. На рисунке 1.52 показано несколько видов. Для изображения застежки-молнии в векторных редакторах используют кисти. Бегунки и брелоки прорисовываются как отдельные элементы.

Более подробно про застежку-молнию читайте в [статье по этой ссылке](#)



Рисунок 1.52 – Виды бегунков и брелоков

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.