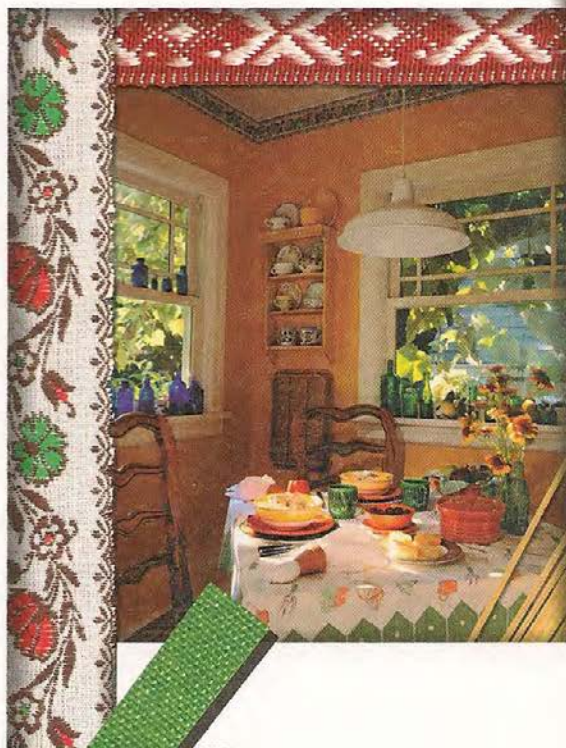


# ТЕХНОЛОГИИ



# 6



# ТЕХНОЛОГИИ

**6 класс**

**Учебник  
для учащихся  
общеобразовательных  
учреждений  
(вариант для девочек)**

Под редакцией  
В.Д. Симоненко

*Издание второе,  
переработанное*

*Рекомендовано  
Министерством образования  
Российской Федерации*



Москва  
Издательский центр  
«Вентана-Граф»  
2007

ББК 74.212.я72  
Т38

*Авторы:*

В.Д. Симоненко,  
Ю.В. Крупская,  
О.А. Кожина,  
Н.В. Сеница,  
Н.И. Лебедева,  
Л.В. Литикова

**Технология: 6 класс** : Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (вариант для девочек) / Под ред. В.Д. Симоненко. — 2-е изд., перераб. — М.: Вентана-Граф, 2007. — 208 с. : ил.

ISBN 978-5-360-00169-0

Учебник подготовлен в соответствии с программой образовательной области «Технология». В нем раскрываются технологии обработки ткани, продуктов питания; изложены основы конструирования и моделирования одежды, организации домашнего быта, даны практические советы по кулинарии, рукоделию, по уходу за одеждой и ее ремонту. Закрепить знания поможет творческая работа над проектами.

ББК 74.212.я72

ISBN 978-5-360-00169-0

- © Коллектив авторов, 1999
- © Издательский центр «Вентана-Граф», 1999
- © Коллектив авторов, переработка, 2004
- © Издательский центр «Вентана-Граф», переработка, 2004

## Введение

Дорогая шестиклассница!

Перед тобой учебник по технологии. Это особая наука, где знания тесно переплетаются с умениями, способностью что-то делать руками. И наука эта тебе понадобится не в отдаленном будущем, когда ты станешь самостоятельной и совсем взрослой, а сегодня, сейчас, сию минуту.

С нашей книгой в руках ты садишься за письменный стол. Удобен ли он для тебя? Не высок ли стул? Не придется ли горбиться, склоняясь к страницам? С нужной ли стороны падает свет из окна? А как влияет на зрение висящий над столом светильник?.. Ты, наверное, даже не знала, что есть такое понятие: «технология оформления интерьера».

Ты пришла из школы. Разогреваешь обед. Представь, даже у такого простого действия есть своя технология. Время к вечеру. Скоро мама придет с работы. Готовь ужин! Пока не умеешь? Не беда. Уроки технологии научат готовить и убирать квартиру по всем правилам.

Интересно, что именно в твоём возрасте девочки очень активно начинают заниматься шитьем, перекройкой одежды и всякого рода рукоделием. Некоторые знания по технологии шитья ты приобрела в пятом классе. В этом году ты намного глубже познакомишься с технологией обработки тканей. В нашем учебнике, например, детально разработан проект изготовления прямой юбки. Но ты можешь, опираясь на полученные знания, выполнить и другие проекты. Например, сшить на основе моделей той или другой юбки сарафан. Или подготовить день рождения в кругу друзей или вечер в честь Международного женского дня. Или, может быть, кому-то захочется выполнить проект «Домашнее рабочее место школьницы».

Удачи тебе в приобретении жизненно важных умений!


*Авторы*




## В книге приняты условные обозначения:

—  — Правила безопасной работы

—  — Практическая работа

—  — Опорные понятия

—  — Вопросы для самопроверки

### § 1. **Натуральные волокна животного происхождения**

Для изготовления различных видов изделий, а также для правильного выбора способов и средств ухода за одеждой тебе необходимо знать свойства волокон и тканей.

Напоминаем, что натуральные волокна делятся на волокна растительного происхождения — хлопок и лен (из них ткут хлопчатобумажные и льняные ткани) и волокна животного происхождения. К натуральным волокнам животного происхождения относят шерсть и натуральный шелк. Рассмотрим их подробнее.

*Шерсть* — это волоса́ной покров животных.

Помнишь знакомую с детства загадку: «По горам, по долам ходят шуба да кафтан»? Это овца (рис. 1). Именно овцы дают основную массу шерсти, перерабатываемой на текстильных предприятиях. Шерсть овцы состригают специальными ножницами или машинками (рис. 2) почти цельным, неразрывным пла-



Рис. 1. Овца



Рис. 2. Стрижка овцы





**Рис. 3.** Животные, дающие шерсть: а — верблюд; б — ангорская коза; в — альпакá; г — лама

стом, который называется *руном*. Для получения шерстяного волокна используют шерсть и других животных: верблюда (рис. 3, а), козы (рис. 3, б), альпакá (рис. 3, в), ламы (рис. 3, г).

### **Свойства шерстяного волокна**

Шерстяные волокна имеют длину от 2 до 45 см и различную толщину, которая влияет на свойства пряжи и тканей. Чем толще волокна, тем прочнее ткань.

Цвет неокрашенного волокна может быть белым, серым, рыжим и черным.

Под действием влаги и трения волокна шерсти способны сваливаться. Это свойство называется *свойлачиванием*.

Шерстяное волокно обладает высокой гигроскопичностью (способностью хорошо впитывать влагу и быстро высы-

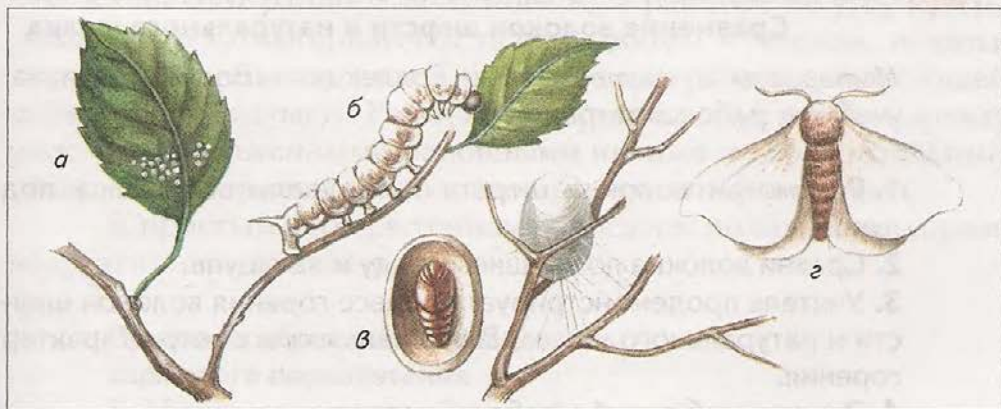
хоть) и хорошей упругостью. Благодаря последнему свойству изделия из шерсти почти не сминаются.

Стойкость шерстяных волокон к воздействию солнечных лучей значительно выше, чем у растительных волокон.

Волокна шерсти во время горения спекаются, образуя черный жесткий комочек, легко растирающийся пальцами. В процессе горения ощущается запах жженого пера. Таким образом можно определить состав ткани: чистая это шерсть или с добавлением других волокон.

Из шерсти изготавливают плательные, пальтовые ткани, сукно, драп, войлок и другие текстильные материалы. Шерстяные ткани используют для пошива костюмов, платьев, верхней одежды (пальто, курток).

*Натуральный шелк* — это тонкие нити, которые получают из коконов гусеницы тутового шелкопряда. Эта гусеница питается только листьями тутового дерева, отсюда и ее название. Развитие шелкопряда проходит четыре стадии: яичко, гусеница, куколка и бабочка (рис. 4). Гусеница, выделяя нить, укладывает ее слоями вокруг себя, образуя плотно склеенную замкнутую оболочку — кокон. Внутри кокона гусеница превращается в куколку, а через 15–17 дней куколка — в бабочку. Бабочка после выхода из кокона откладывает яйца, из которых вылупляются гусеницы.



**Рис. 4.** Стадии развития тутового шелкопряда:

*а* — яйца; *б* — гусеница; *в* — куколка в коконе; *г* — бабочка



Собирают коконы через 8–9 дней с начала их завивки. Затем приступают к первичной обработке шелка. Цель первичной обработки – размотать коконную нить, которая достигает 600–900 м. Эта нить очень тонкая, как паутинка, поэтому несколько коконных нитей соединяют вместе и получают нити *шелка-сырца*. На текстильных фабриках из шелка-сырца ткют шелковое полотно.

### Свойства натурального шелка

Натуральный шелк, как и шерсть, обладает хорошей гигроскопичностью, воздухопроницаемостью (хорошо «дышит»). Прочность шелка намного выше, чем шерсти. Но под действием прямых солнечных лучей он разрушается быстрее, чем другие натуральные волокна. Натуральный цвет шелковой нити – белый, слегка кремоватый. Горит натуральный шелк так же, как и шерсть, но без характерного для шерсти запаха. Натуральный шелк используется для производства различных платьевых тканей, головных платков, косынок и т. д.

Шелковые ткани поступают в продажу под названиями: атлас, бархат, крепдешин, шифон и др.

### Практическая работа № 1

#### Сравнение волокон шерсти и натурального шелка

*Материалы и инструменты:* коллекция «Волокна», лупа, учебник, рабочая тетрадь.

1. Рассмотрите волокна шерсти и натурального шелка под лупой.
2. Сравните волокна по внешнему виду и на ощупь.
3. Учитель продемонстрирует процесс горения волокон шерсти и натурального шелка. Внимательно рассмотрите характер горения.
4. Заполните таблицу 1 в рабочей тетради.

**Таблица 1.** Отличительные признаки волокон

Вид Волокна	Отличительные признаки		
	по внешнему виду	на ощупь	по характеру горения
Шерсть			
Шелк			

✓ Шерсть, руно, натуральный шелк, первичная обработка шелка, шелк-сырец.

? 1. Что называют шерстью, руном? 2. Что называют натуральным шелком? 3. Какова цель первичной обработки шелка?

## § 2. Саржевое, сатиновое и атласное ткацкие переплетения. Дефекты тканей

Повторяющийся рисунок переплетения в ткани называется *раппорт*. Раппорт определяется числом входящих в него нитей. Различают раппорт по основе  $R_o$  и раппорт по утку  $R_y$ . Переплетение характеризуется также сдвигом — числом, показывающим, на сколько нитей удалено перекрытие последующей нити от предыдущей. Различают вертикальный сдвиг — между рядом расположенными основными нитями и горизонтальный сдвиг — между рядом расположенными уточными нитями.

К простым переплетениям относятся: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное.

### Признаки образования ткацкого саржевого переплетения

1. Минимальное число нитей в раппорте — три.
2. Ткацкий рисунок сдвигается на одну нить при каждом следующем прокладывании уточной нити.



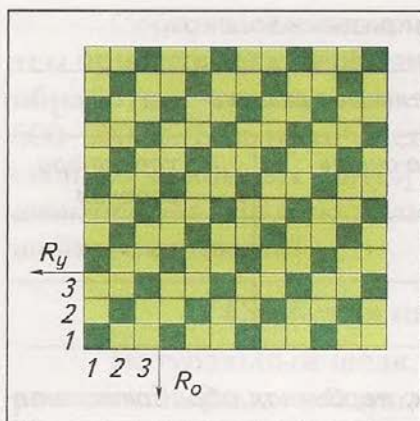


Рис. 5. Саржевое переплетение

Ткани *саржевого переплетения* (рис. 5) отличаются характерные узкие косые полосы (подкладочная саржа, шотландка и др.). На лицевой стороне ткани косые полосы более выпуклые. Если смотреть на ткань по направлению нити основы, они идут снизу вверх и слева направо.

Такие ткани отличаются большим скольжением. Поэтому при раскрое необходимо следить, чтобы не было перекоса ткани при настиле.

### Признаки образования ткацкого сатинового и атласного переплетений

1. Минимальное число нитей в раппорте — пять.
2. Ткацкий рисунок сдвигается в каждом горизонтальном ряду на две нити.

У тканей, выработанных сатиновым и атласным переплетениями, лицевая сторона гладкая и блестящая из-за редкого переплетения нитей основы и утка и резко отличается от изнаночной.

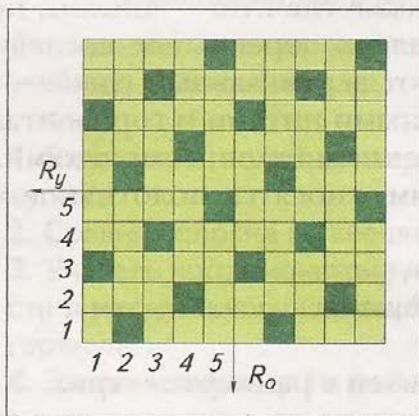


Рис. 6. Сатиновое переплетение

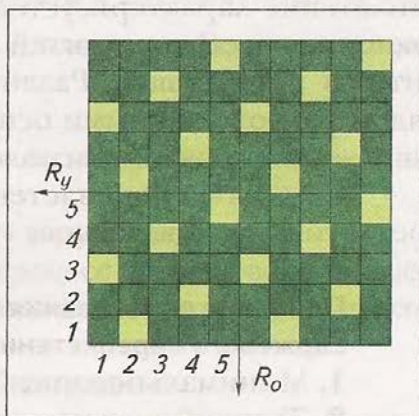


Рис. 7. Атласное переплетение

Если лицевая сторона ткани выработана из нитей утка, ткань называют *сатином*, а переплетение — *сатиновым* (рис. 6).

Если лицевая сторона ткани образована из нитей основы, ткань называют *атласом*, а переплетение — *атласным* (рис. 7). Атласным переплетением получают некоторые хлопчатобумажные, льняные и шелковые ткани.

Ткани сатинового и атласного переплетений имеют следующие достоинства и недостатки.

Достоинства:

- блестящая поверхность;
- красивый внешний вид.

Недостатки:

- сильная осыпаемость;
- скольжение при настиле и пошиве, из-за которого может возникнуть перекося ткани.

### Дефекты ткани

Перед раскроем ткань просматривают по всей длине и ширине для того, чтобы определить, нет ли на ней *ткацких дефектов*, т. е. недостатков, повреждений. Эти дефекты появляются при обрыве нитей и разладке механизмов ткацкого станка.

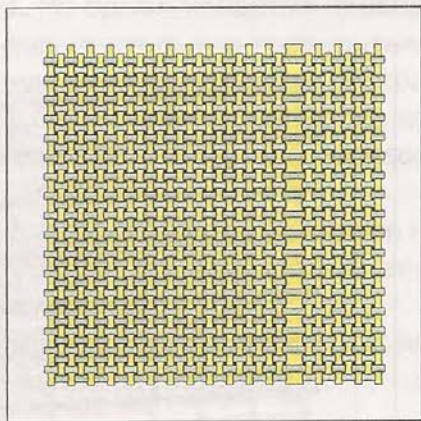


Рис. 8. Утолщение нити

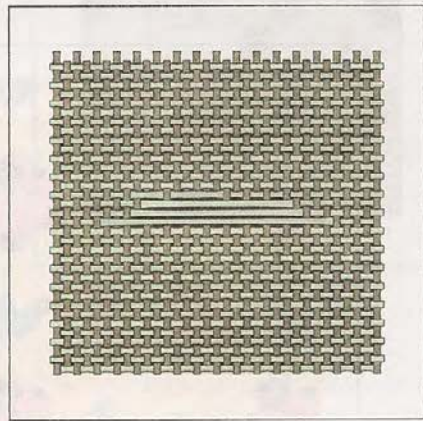


Рис. 9. Нарушение целостности ткани



Ткацкие дефекты портят внешний вид готового изделия, поэтому при раскрое необходимо их выявить, учесть и обойти. Для этого обнаруженные дефекты обводят мелом или ниткой, контрастной по цвету к ткани.

К основным ткацким дефектам относятся следующие.

Утолщение нити — нити основы или утка более плотные, чем остальные нити ткани (рис. 8).

Нарушение целостности ткани — нити основы или утка разрушены, т. е. образовались дыры (рис. 9).

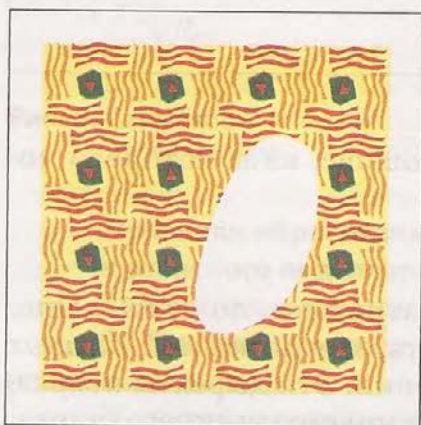


Рис. 10. Непропечатанные места

При нанесении рисунка на ткань печатным способом могут возникать *дефекты печати*. Причины дефектов различны: повреждение печатного вала машины, загрязненность красителя, плохая подготовка ткани к печати.

Различают дефекты печати местные, имеющиеся на ограниченном участке ткани, и распространенные, расположенные по всей длине ткани.



Рис. 11. Засечка

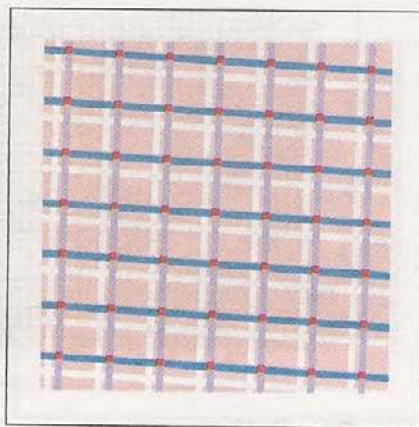


Рис. 12. Перекос рисунка

Непропечатанные места — это участки с отсутствием или нечетким изображением рисунка (рис. 10).

Засечка — полоса ткани без рисунка. Она получается при печатании из-за образования складки во время нанесения рисунка (рис. 11).

Перекося рисунок — дефект в виде перекося нитей утка по отношению к кромке, возникающий при неравномерном натяжении ткани во время печатания. Хорошо заметны в тканях перекося полосок и клеток (рис. 12).

## Практическая работа № 2

### Выполнение из бумаги макетов саржевого, сатинового и атласного переплетений

*Материалы и инструменты:* линейка, карандаш, бумага, ножницы, клей, учебник, рабочая тетрадь.

#### Выполнение макета саржевого переплетения

1. Вырежи из бумаги два квадрата размером  $14 \times 14$  см.
2. Разметь квадраты вертикальными линиями через 1 см.
3. На одном квадрате проведи дополнительную горизонтальную линию, отступив от края 1 см. Разрежь квадрат на полоски до намеченной горизонтальной линии.
4. Второй квадрат разрежь на полоски по намеченным вертикальным линиям.
5. Переплети полоски, как показано на рисунке 13.

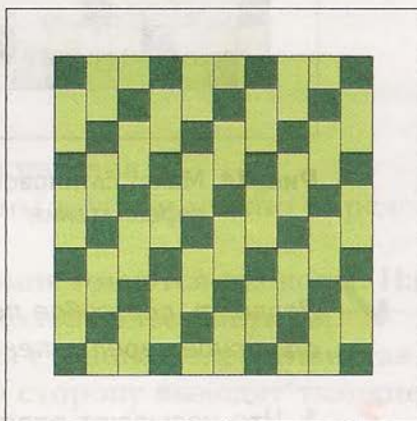


Рис. 13. Макет саржевого переплетения



### Выполнение макета сатинового переплетения

1–4 пункты — смотри описание выполнения макета саржевого переплетения.

5. Переплети полосы, как показано на рисунке 14.

### Выполнение макета атласного переплетения

1–4 пункты — смотри описание выполнения макета саржевого переплетения.

5. Переплети полосы, как показано на рисунке 15.

Готовые макеты переплетений приклей в рабочую тетрадь.

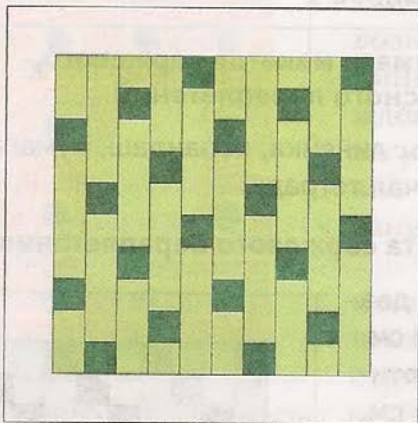


Рис. 14. Макет сатинового переплетения

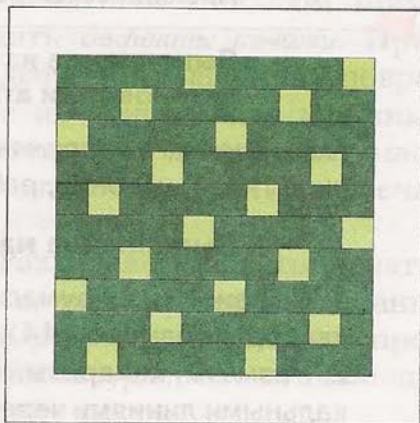


Рис. 15. Макет атласного переплетения



*Раппорт, саржевое переплетение, сатиновое переплетение, атласное переплетение, ткацкие дефекты, дефекты печати.*



1. Что называют раппортом? 2. Какие ткацкие переплетения относятся к простым? 3. Назови признаки образования саржевого, сатинового и атласного переплетений. 4. Когда возникают и на что влияют ткацкие дефекты? 5. Перечисли основные ткацкие дефекты.

### § 3. Лицевая и изнаночная стороны тканей. Свойства тканей

#### Лицевая и изнаночная стороны тканей

Большинство тканей имеют гладкую поверхность, внешний вид которой зависит от вида ткацкого переплетения. К таким тканям относятся бельевые, платьевые, подкладочные.

В основном ткани имеют различные лицевую и изнаночную стороны, но есть и ткани с одинаковыми лицевой и изнаночной сторонами. Так, у сатиновых и атласных тканей лицевая сторона более гладкая из-за удлиненного переплетения нитей.

Поверхность ткани зависит от особенностей ее отделки. Например, ткани могут иметь ворс разной высоты. Во фланели и драпе ворс направлен сверху вниз.

При раскрое ткани с ворсом необходимо следить за тем, чтобы ворс во всех деталях изделия был направлен в одну сторону. Поэтому расход этих тканей при раскрое больше, чем при раскрое тканей с ровной однородной поверхностью.

От характера лицевой стороны ткани зависят:

- назначение;
- внешний вид;
- обработка при изготовлении изделия.

Лицевую и изнаночную стороны в ткани можно определить по следующим признакам:

1. По краю ткани — около кромок имеются проколы. На лицевой стороне ткань в местах проколов более выпуклая.

2. В гладких тканях изнаночная сторона более пушистая, чем лицевая, так как на изнаночную сторону выводят ткацкие дефекты. Для определения пушистости ткани ее нужно рассматривать на уровне глаз.

3. По рисунку ткацкого переплетения:

— в тканях саржевого переплетения на лицевой стороне рубчик идет снизу вверх и слева направо;

— сатиновое и атласное переплетения образуют гладкую лицевую сторону.



4. В смешанных тканях отделочные нити выводят на лицевую сторону. Например, в парче блестящая металлизированная нить — люрекс выведена на лицевую сторону.

5. В драпах ворс располагается более упорядоченно на лицевой стороне, а изнаночная сторона имеет немного неаккуратный внешний вид.

### Свойства тканей

Чтобы не ошибиться в выборе ткани для изготовления какого-либо изделия, необходимо уметь правильно определять свойства, которыми она обладает. Свойства тканей зависят от их состава, вида переплетения и особенностей отделки. Свойства ткани влияют на выбор модели и обработку изделия.

Все свойства тканей делят на механические, физические и технологические.

**Механические свойства** определяют отношение материала к воздействию на него различных внешних сил. Под действием этих сил материал деформируется: изменяются его размеры и форма.

К механическим свойствам тканей относятся: прочность, износостойкость, сминаемость, драпируемость.

*Прочность* — это способность ткани противостоять разрыву. Прочность ткани зависит от прочности волокон, структуры пряжи, ткацкого переплетения и характера отделки ткани. Это одно из важных свойств, влияющих на качество ткани.

*Сминаемость* — это способность ткани во время сжатия и давления на нее образовывать мелкие замины и складки. Сминаемость зависит от свойств волокон, вида пряжи, плотности ткани и от характера ее отделки.

*Драпируемость* — это способность ткани в подвешенном состоянии образовывать мягкие округлые складки.

Хорошей драпируемостью обладают ткани из натурального шелка и некоторые шерстяные ткани. Жесткие, плотные хлопчатобумажные и льняные ткани драпируются хуже.

*Износостойкость* — это способность ткани противостоять воздействию трения, растяжения, изгиба, сжатия, солнца, тем-

пературы, стирки. Износ ткани зависит от прочности волокон в ткани. Нарушение режима влажно-тепловой обработки тканей также снижает износостойкость ткани.

**Физические свойства** — это свойства тканей, направленные на сохранение здоровья человека. К ним относятся: теплозащитные свойства, пылеемкость и гигроскопичность.

*Теплозащитные свойства* — это способность ткани сохранять тепло человеческого тела. Эти свойства зависят от волокнистого состава, толщины, плотности и вида отделки ткани.

*Пылеемкость* — это способность ткани удерживать пыль и другие загрязнения. Пылеемкость зависит от волокнистого состава, структуры и характера отделки ткани.

**Технологические свойства** — это свойства, которые проявляет ткань в процессе изготовления изделия, начиная от раскроя и заканчивая окончательной влажно-тепловой обработкой. К технологическим свойствам тканей относятся: скольжение, осыпаемость, усадка.

*Скольжение* — это подвижность одного слоя ткани относительно другого. Скольжение может происходить при раскрое, сметывании и стачивании тканей. Это свойство зависит от гладкости поверхности ткани и от вида ткацкого переплетения.

*Осыпаемость* — это выпадение нитей по открытым срезам ткани. Осыпаемость ткани зависит от вида пряжи и переплетения, а также от плотности и отделки ткани.

*Усадка* — это уменьшение размеров ткани под действием тепла и влаги, например, при влажно-тепловой обработке и стирке. Усадка тканей зависит от их волокнистого состава, строения и отделки.

### Практическая работа № 3

#### Определение лицевой и изнаночной сторон тканей

*Материалы и инструменты:* один лоскут шерстяной ткани и один лоскут шелковой ткани размером 12×20 см, учебник, рабочая тетрадь, клей, ножницы, линейка.




1. Рассмотрите лоскуты тканей и определите лицевую и изнаночную стороны.

2. Заполни в рабочей тетради таблицу 2, опиши, по каким признакам ты определила лицевую и изнаночную стороны в лоскутках шерстяной и шелковой тканей.

**Таблица 2.** Признаки лицевой и изнаночной сторон ткани

Сторона ткани	Вид ткани	
	Шерсть	Шелк
Лицевая		
Изнаночная		

 **Практическая работа № 4**

**Изучение свойств шерстяных и шелковых тканей**

*Материалы и инструменты:* по два лоскута шерстяной и шелковой тканей размером 15 × 20 см, учебник, рабочая тетрадь, клей, ножницы, линейка, ручная игла, нитки.

1. Определи сминаемость шерстяной ткани и ткани из натурального шелка:

а) в течение нескольких секунд сжимай лоскуты в обеих руках;

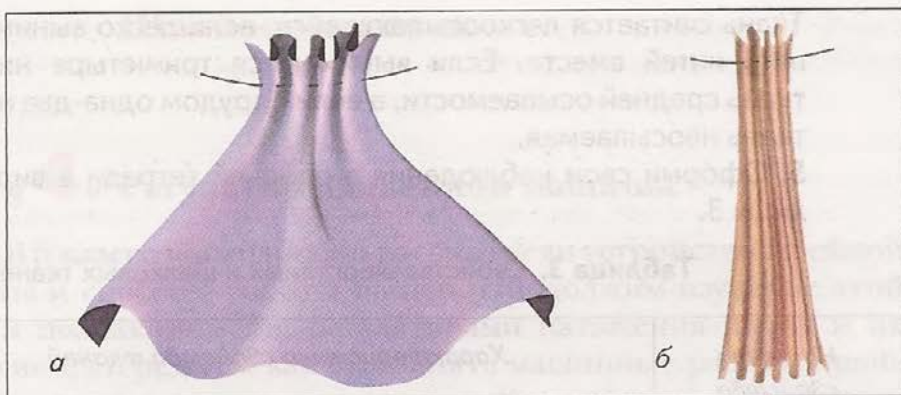
б) положи их на стол и оставь на 20–30 мин;

в) определи на глаз внешний вид тканей: сильно сминаемая, сминаемая и несминаемая.

2. Определи драпируемость сначала шерстяной, а затем шелковой ткани:

а) верхний срез лоскутов по длине собери на нитку, как показано на рисунке 16;

б) внимательно рассмотри образовавшиеся складки. Жесткие, плохо драпирующиеся ткани образуют крупные, торча-



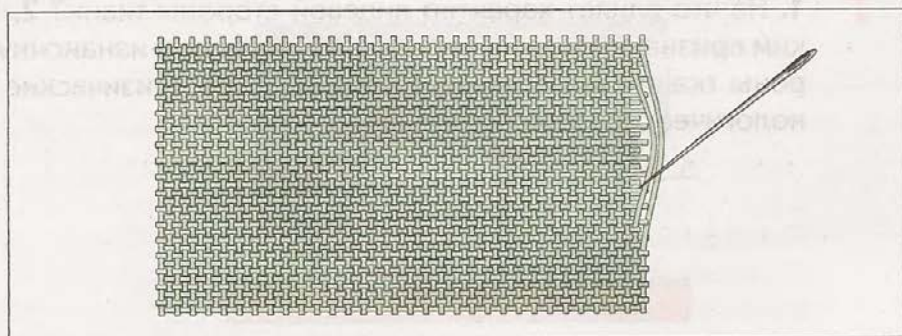
**Рис. 16.** Драпируемость тканей: *а* — жесткая, плохо драпирующаяся ткань; *б* — мягкая, хорошо драпирующаяся ткань

щие складки (рис. 16, *а*). Мягкие, хорошо драпирующиеся ткани дают глубокие частые складки (рис. 16, *б*).

**3.** Опиши характер поверхности тканей и сделай вывод об их скольжении. (Ткани с гладкой, блестящей поверхностью имеют большее скольжение, чем ткани с шероховатой, матовой поверхностью.)

**4.** Определи осыпаемость по образцам, вырезанным из лоскутов испытуемых тканей, размером  $3 \times 5$  см.

Для этого ручной иглой вынь из образцов одну нить, две нити вместе, три вместе и так далее. Сначала — долевые нити, а затем уточные (рис. 17).



**Рис. 17.** Способ определения осыпаемости тканей



Ткань считается легкоосыпающейся, если легко вынимаются пять нитей вместе. Если вынимаются три-четыре нити, то ткань средней осыпаемости, а если с трудом одна-две нити — ткань неосыпаемая.

5. Оформи свои наблюдения в рабочей тетради в виде таблицы 3.

**Таблица 3.** Свойства шерстяных и шелковых тканей

Название свойства тканей	Характеристика свойства тканей	
	из шерсти	из натурального шелка
Сминаемость		
Драпируемость		
Скольжение		
Осыпаемость		

✓ Лицевая и изнаночная стороны тканей, свойства тканей: механические (прочность, сминаемость, драпируемость, износостойкость); физические (теплозащитные, пылеемкость); технологические (скольжение, осыпаемость, усадка).

? 1. На что влияет характер лицевой стороны ткани? 2. По каким признакам можно определить лицевую и изнаночную стороны ткани? 3. Перечисли механические, физические и технологические свойства тканей.

### § 4. Регуляторы швейной машины

В 5 классе мы подробно рассмотрели устройство швейной машины и способы работы на ней. Продолжим изучение этой темы и познакомимся с регуляторами натяжения ниток и их действием. Перед тем как выполнять машинные работы, необходимо проверить качество строчки. *Качественной* считается такая строчка, у которой переплетение нижней и верхней ниток происходит между соединяемыми материалами (рис. 18). То есть отрегулировано натяжение верхней и нижней ниток.

*Регулятор длины стежка 1* (рис. 19) расположен на стойке рукава швейной машины. С его помощью можно задать длину стежка от 0 до 4 мм. Во время подготовки машины к работе необходимо установить определенную длину стежка. Она зависит от толщины стачиваемых тканей и назначения строчки. Чем толще ткань,

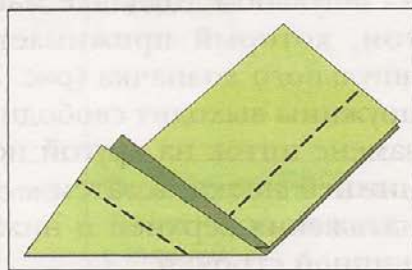


Рис. 18. Качественная строчка

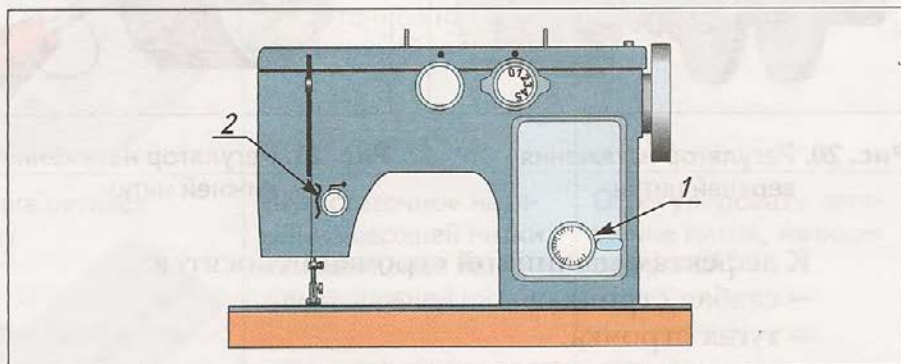


Рис. 19. Расположение регуляторов на корпусе швейной машины



тем больше длина стежка. Отделочные строчки и строчки для образования сборок выполняют стежком длиной 4 мм.

Регулятор натяжения верхней (игольной) нитки 2 (рис. 19) находится на рукаве швейной машины. С его помощью можно усилить или ослабить натяжение верхней нитки.

Регулировать натяжение можно гайкой 1, поворачивая ее влево или вправо и меняя давление пружины 2 на шайбы натяжения 3 (рис. 20).

Чтобы усилить натяжение верхней нитки, гайку поворачивают по часовой стрелке, чтобы ослабить – против часовой.

Регулятор натяжения нижней (челночной) нитки находится на шпульном колпачке машины. Натяжение регулируется винтом, который прижимает пластинчатую пружину к корпусу шпульного колпачка (рис. 21). Если нитка из-под пластинчатой пружины выходит свободно, то винт необходимо затянуть. При замене ниток на другой номер сначала регулируют натяжение нижней нитки, а затем – верхней. Неправильная регулировка натяжения верхней и нижней ниток приводит к дефектам машинной строчки.

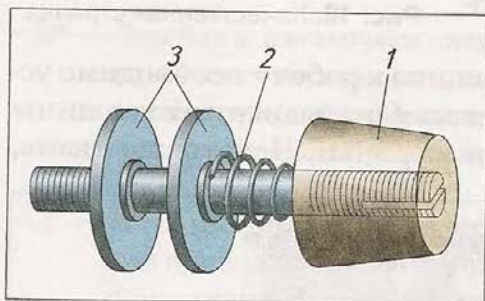


Рис. 20. Регулятор натяжения верхней нитки

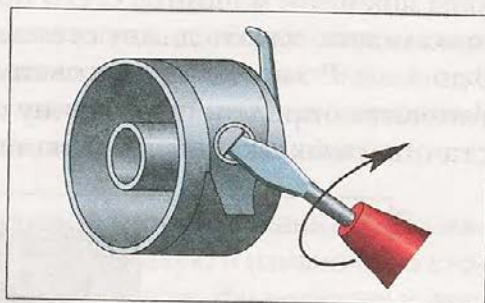


Рис. 21. Регулятор натяжения нижней нитки

К дефектам машинной строчки относятся:

- слабая строчка;
- тугая строчка;
- строчка петляет снизу;
- строчка петляет сверху.

Чтобы устранить дефекты машинной строчки, необходимо знать причины их возникновения и способы устранения (табл. 4).

**Таблица 4.** Причины возникновения и способы устранения дефектов машинной строчки

Название дефектов и их графическое изображение	Причины возникновения дефектов	Способы устранения дефектов
<p>Слабая строчка</p> 	<p>Недостаточное натяжение обеих ниток</p>	<p>Отрегулировать натяжение ниток, начиная с верхней</p>
<p>Тугая строчка</p> 	<p>Излишнее натяжение обеих ниток</p>	<p>Отрегулировать натяжение ниток, начиная с нижней</p>
<p>Строчка петляет снизу</p> 	<p>Излишнее натяжение нижней нитки или недостаточное натяжение верхней нитки</p>	<p>Отрегулировать натяжение ниток, начиная с нижней</p>
<p>Строчка петляет сверху</p> 	<p>Недостаточное натяжение верхней нитки или излишнее натяжение нижней нитки</p>	<p>Отрегулировать натяжение ниток, начиная с верхней</p>



**Правила безопасной работы  
при выполнении машинных операций**



При выполнении машинных операций следует соблюдать правила безопасного труда, с которыми ты познакомилась в 5 классе.

**Практическая работа № 5**



**Регулировка качества машинной строчки**

*Материалы, инструменты, оборудование:* один лоскут любой ткани размером 20×20 см, ножницы, нитки хлопчатобумажные и шелковые, швейная машина, учебник.

1. Намотай хлопчатобумажные и шелковые нитки на разные шпульки.
2. Заправь швейную машину хлопчатобумажными нитками.
3. Проложи на лоскуте машинную строчку.
4. Проверь качество строчки.
5. Отрегулируй, если это необходимо, натяжение ниток для данного вида ткани.
6. Заправь швейную машину шелковыми нитками и выполни тот же процесс.
7. Сделай вывод, с какими нитками — хлопчатобумажными или шелковыми — легче отрегулировать машинную строчку.



*Качественная строчка, регулятор длины стежка, регулятор натяжения верхней (игольной) нитки, регулятор натяжения нижней (челночной) нитки.*



1. Какая строчка считается качественной? 2. От чего зависит длина стежка? 3. Как отрегулировать натяжение верхней нитки? Нижней нитки? 4. Назови дефекты машинной строчки.

## § 5. Устройство и установка машинной иглы

Машинная игла служит для получения строчки. Она прокалывает материалы и проводит через них верхнюю нитку к челночной, образуя стежок.

*Машинная игла* — это прямой стальной стержень неодинаковой толщины, заостренный на тонком конце (рис. 22). Утолщенная часть иглы называется *колбой*. Она предназначена для закрепления иглы в муфте игловодителя машины. На выпуклой стороне колбы указывают номер машинной иглы.

Ниже колбы находится *стержень с острием* на конце. Чуть выше острия — *ушко* иглы. Стержень имеет два желобка — длинный и короткий. В длинном желобке помещается нитка во время прокола материала иглой и обратном ее ходе. Этот желобок защищает нитку от перетирания. В короткий желобок нитка входит только в начале прокола материала. Верхнюю нитку вдевают в ушко иглы со стороны длинного желобка.

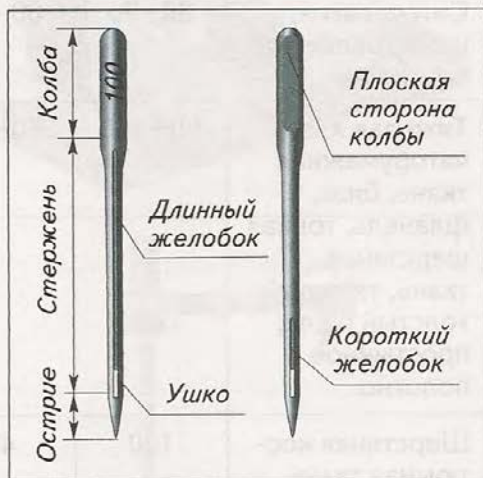


Рис. 22. Машинная игла

### Подбор номеров машинной иглы и швейных ниток в зависимости от вида ткани

Качество машинной строчки во многом зависит от правильного подбора иглы и швейных ниток. В зависимости от диаметра (толщины) стержня машинные иглы выпускают от № 60 до № 210. Чем толще стержень, тем больше номер, у ниток — наоборот: чем тоньше нитка, тем больше номер.

Номер машинной иглы выбирают в соответствии с толщиной и плотностью ткани (табл. 5).



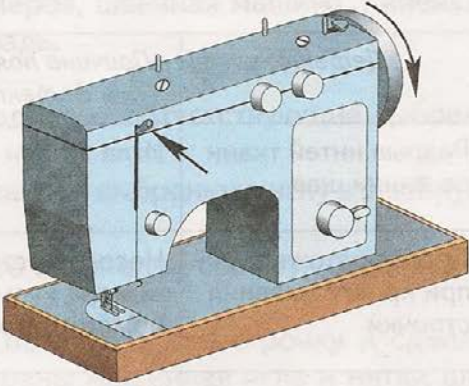
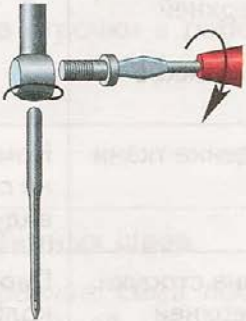
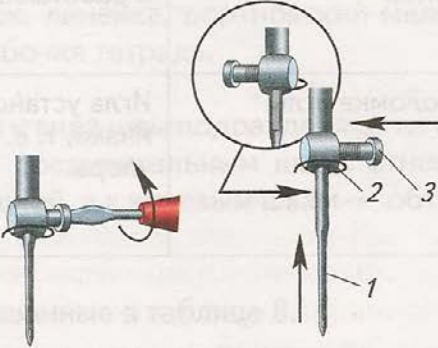
**Таблица 5.** Подбор машинной иглы и швейных ниток в зависимости от вида ткани

Вид материала	Номер иглы	Номер ниток			
		хлопчатобумажных	шелковых	синтетических	
				лавсановых	армированных
Тонкий шелк, батист	60—70	80	65	22 Л	20 ЛХ
Ситец, сатин, шелк, бельевые ткани	80—90	60—80	65	22 Л	20 ЛХ
Тяжелая хлопчатобумажная ткань, бязь, фланель, тонкая шерстяная ткань, тяжелый толстый шелк, простынное полотно	90—100	50—60	33	33 Л	30 ЛХ
Шерстяная костюмная ткань, тик	100	40	18	60 Л	44 ЛХ
Толстая шерстяная ткань, сукно	110—120	30	18а	—	—

При выполнении машинных работ необходимо соблюдать еще одно правило: верхняя и нижняя нитки должны быть либо одного номера (с одной катушки), либо челночная нить — на номер выше (тоньше), например, верхняя нитка № 50, нижняя — № 60.

Важное условие хорошей работы швейной машины — правильная установка иглы. Последовательность установки иглы в швейную машину изложена в таблице 6.

**Таблица 6.** Последовательность установки  
машинной иглы

<i>Последовательность выполнения работы</i>	<i>Графическое изображение</i>
<p><b>1.</b> Поворачивая маховое колесо на себя, установить игловодитель в крайнее верхнее положение</p>	
<p><b>2.</b> Ослабить винт на муфте игловодителя</p>	
<p><b>3.</b> Вставить иглу 1 в муфту игловодителя 2 вверх до упора так, чтобы плоская сторона колбы была обращена от работающего, и прочно закрепить винтом 3</p>	



Возможные неполадки в работе швейной машины, вызванные дефектами машинной иглы или неправильной ее установкой, приведены в таблице 7.

**Таблица 7.** Неполадки в работе швейной машины и их устранение

<i>Дефект</i>	<i>Причина появления дефекта</i>	<i>Способ устранения дефекта</i>
Разрыв нитей ткани по линии шва	Игла тупая	Заменить иглу
Пропуск стежков при прокладывании строчки	Несоответствие номера иглы номеру ниток	Подобрать номер иглы по таблице 5
Поломка иглы. Обрыв верхней нитки. Пропуск стежков	Игла изогнутая	Заменить иглу
Повреждение ткани	Номер иглы не соответствует виду ткани	Подобрать иглу к данной ткани по таблице 5
Отсутствие строчки. Обрыв верхней нитки	Плоская сторона колбы обращена к работающему	Установить иглу так, чтобы плоская сторона колбы была обращена от работающего
Поломка иглы	Игла установлена низко, т. е. не до упора	Ослабить винт игловодителя, установить иглу до упора и закрепить винтом

### Подбор и установка машинной иглы

*Материалы, инструменты, оборудование:* два лоскута любой ткани размером 10×10 см, нитки разных номеров, ножницы, машинные иглы разных номеров, швейная машина, линейка, клей, учебник, рабочая тетрадь.

1. Пользуясь таблицей 5, подбери соответствующие выбранной ткани машинную иглу и нитки.
2. Пользуясь таблицей 6, установи выбранную иглу в швейную машину.
3. Сложи два лоскута вместе и выполни пробную машинную строчку.
4. Рассмотрите внимательно получившуюся строчку и сделай вывод: правильно ли подобраны машинная игла и нитки для данной ткани.
5. Запиши свои выводы о качестве строчки в рабочую тетрадь.

### Выполнение образцов машинных швов

*Материалы, инструменты, оборудование:* семь лоскутов из хлопчатобумажной ткани размером 10×10 см, швейная машина, ручная игла, наперсток, линейка, портновский мелок, нитки, ножницы, учебник, рабочая тетрадь.

В зависимости от назначения и вида швы подразделяют на соединительные и краевые. К соединительным швам относят стачной, настрочной и накладной, а к краевым швам — обтачной и вподгибку.

Выполни машинные швы, указанные в таблице 8.



**Таблица 8. Машинные швы**

Название шва	Графическое изображение	Условное изображение	Применение
Вподгибку с открытым обметанным срезом			При обработке низа изделия, при застрачивании срезов оборок, воланов. Величина припуска на подгиб в зависимости от модели и вида применяемых материалов — 0,5–5 см. Ширина шва — 0,5–0,7 см
Настрочной с открытыми срезами			Для соединения и отделки деталей изделия. Ширина шва зависит от ширины отделочной строчки и от модели
Обтачной			Обтачивание поясов, хлястиков, клапанов карманов. Ширина шва равна в зависимости от осыпаемости ткани — 0,5–0,7 см

✓ *Машинная игла, колба, стержень, острие, ушко.*

? **1.** Для чего служит машинная игла? **2.** Из каких частей состоит машинная игла? **3.** От чего зависит качество машинной строчки? **4.** Перечисли неполадки в работе швейной машины, вызванные дефектами машинной иглы и ее неправильной установкой.

## § 6. Уход за швейной машиной

При умелом и правильном использовании и уходе швейная машина может служить долго. Для этого нужно следить за ее состоянием, регулярно *чистить* и *смазывать*. Нежелательно использовать в качестве смазки растительные и животные масла, потому что со временем они затвердевают и машина выходит из строя. Чтобы этого не случилось, следует приобрести специальное масло для швейных машин. Смазывать надо все места, где происходит трение металла по металлу: это облегчит вращение деталей, уменьшит их износ и шум машины.

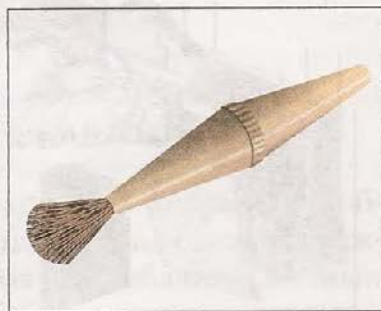


Рис. 23. Щетка-кисточка

Перед смазкой с машины снимают катушку с нитками, вынимают шпульный колпачок со шпулькой и очищают от пыли при помощи щетки-кисточки (рис. 23).

Затем снимают верхнюю крышку с рукава, предварительно освободив винты (рис. 24). Для удобства машинное масло наливают в специальную масленку (рис. 25), закапывают по две-три капли масла во все отверстия, указанные на рисунке 26, *а*, *б* стрелками.

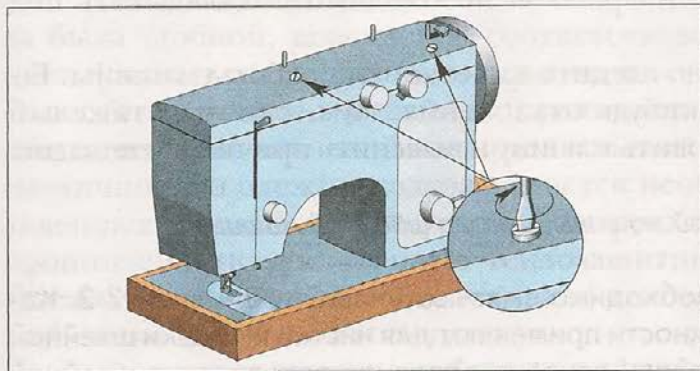


Рис. 24. Винты, закрепляющие верхнюю крышку

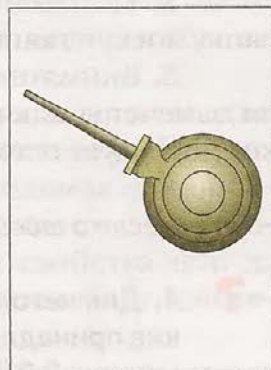
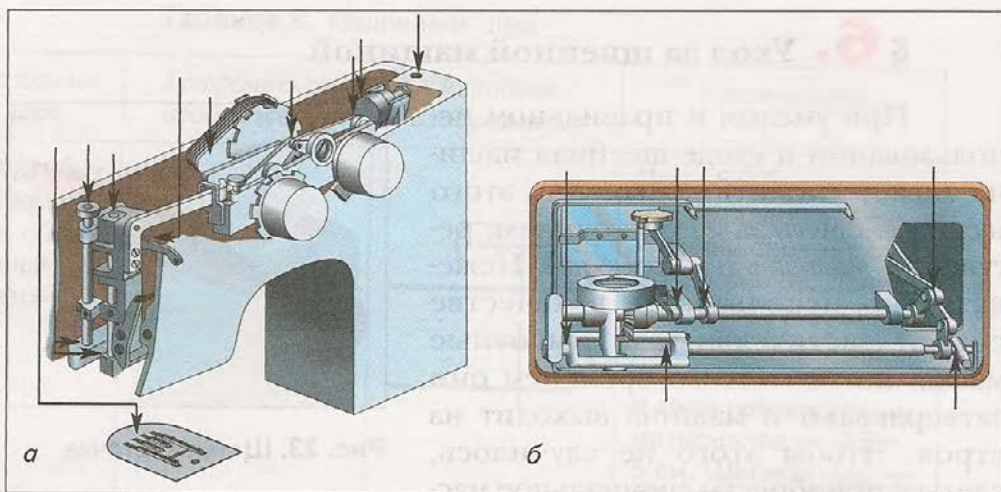


Рис. 25. Масленка





**Рис. 26.** Места смазки бытовой швейной машины: *а* — сверху машины; *б* — снизу машины

При ежедневной работе машину рекомендуют смазывать один раз в неделю, а чистить — по окончании работы.

Регулярный и правильный уход продлит срок службы швейной машины и облегчит ее использование. Необходимо также соблюдать основные правила пользования швейной машиной.

**1.** Не пускать машину в ход с опущенной прижимной лапкой без подложенной ткани — от этого тупятся зубцы двигателя материала.

**2.** По окончании работы необходимо подкладывать под лапку лоскут ткани.

**3.** Внимательно следить за четкостью работы машины. Если замечены какие-нибудь отклонения: шум, стук или тяжелый ход, — следует остановить машину и выяснить причину неполадок.

— ✓ — Чистка швейной машины, смазка швейной машины.

— ? — **1.** Для чего необходимо смазывать швейную машину? **2.** Какие принадлежности применяют для чистки и смазки швейной машины? **3.** Назови основные правила пользования швейной машиной.

## Проектирование и изготовление швейного изделия (юбки)

### § 7. Одежда и требования к ней

*Одежда* – совокупность изделий, которые покрывают, облекают тело. Конечно, человек придумал и создал одежду прежде всего из потребности защитить себя от неблагоприятных условий климата или погодных явлений, а также из желания украсить себя.

Энергичный, вечно спешащий человек XXI в. хочет быть элегантным везде: в рабочем кабинете и в поле, у станка и на стройке, на спортивных состязаниях и на отдыхе. Одежду по ее назначению можно разделить на несколько видов: рабочая, домашняя, торжественная, спортивная, специальная и др.

Одежда должна быть удобной в носке и красивой, чтобы ее обладатель чувствовал себя естественно, уверенно и комфортно. Все это необходимо учитывать при создании новых видов одежды.

К различной по назначению одежде предъявляют различные требования. К основным требованиям относятся: эстетические, гигиенические и эксплуатационные.

*Эстетические требования* заключаются в том, чтобы одежда была удобной, красивой и соответствовала моде, чтобы ее цвет, фасон и стиль создавали гармоничное целое.

*Гигиенические требования* предъявляются к одежде для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека. Под гигиеничностью одежды подразумевается необходимая для определенных климатических условий гигроскопичность, воздухопроницаемость, достаточные теплозащитные свойства и т. д. Одежда должна также обеспечивать человеку свободу движений, легко надеваться и сниматься.

*Эксплуатационные требования к одежде.* В процессе носки одежда испытывает нагрузки и претерпевает различные дефор-



мации. Например, при движении человека одни участки одежды растягиваются, другие – сжимаются, трутся и т. д. Со временем ткань изнашивается и изделие теряет внешний вид. Длительность эксплуатации изделия зависит от условий его носки, свойств ткани, ее качества и вида обработки.

Ассортимент (набор) женской одежды включает белье, легкую и верхнюю одежду.

*Белье* – это предметы одежды, которые надевают непосредственно на тело (ночные сорочки, майки, трусы).

*Легкая одежда* – это изделия, которые носят поверх белья (блузки, юбки, платья, брюки, свитера).

*Верхняя одежда* – одежда, надеваемая на белье, платье, костюм.

По способу эксплуатации все виды одежды разделяют на поясные и плечевые (рис. 27). Сами названия говорят, что *плечевые* – это изделия, которые держатся на плечах, а *поясные* – на талии, там, где должен быть пояс. Самый распространенный предмет поясной женской одежды – *юбка*.



Рис. 27. Поясная и плечевая одежда

Юбку носят в комплекте с блузкой, жилетом, жакетом. Она может быть частью платья, пальто, сарафана.

- ✓ *Одежда, требования к одежде: эстетические, гигиенические, эксплуатационные; белье, легкая и верхняя одежда; поясная и плечавая одежда; юбка.*
- ? **1.** Что такое одежда? **2.** Назови основные требования, предъявляемые к одежде.

## § 8. Снятие мерок для построения чертежа юбки

*Проектирование* — это создание нового образца изделия, включающее исследование рынка, экономические расчеты и обоснования, подготовку эскиза модели, а также построение чертежей изделия и его деталей. При проектировании одежды необходимо учитывать размеры, особенности телосложения, возраст и внешние данные человека, а также основные направления моды в данный период.

*Конструирование* — составная часть проектирования одежды, которая включает в себя измерение фигуры человека, расчет основных параметров (в рамках выбранного метода конструирования) и построение основы чертежа швейного изделия.

В 6 классе мы будем подробно рассматривать конструирование и моделирование различных конструкций юбки.

Чтобы построить чертеж юбки, прежде всего следует измерить фигуру и определить размер. *Мерки*, необходимые для построения чертежа юбки, их условные обозначения и правила измерения описаны в таблице 9. В последней колонке таблицы приведены примерные значения мерок для девочки среднего школьного возраста (11–12 лет).

Помимо основных мерок для построения деталей юбки необходимо учитывать прибавки на свободное облегание. Они



создают воздушную прослойку и обеспечивают свободу движения в выбранной модели. Прибавки обозначают буквой П.

Прибавки на свободу облегания:

по линии талии —  $P_t = 1,0$  см;

по линии бедер —  $P_b = 3,0$  см.

**Таблица 9.** Мерки для построения чертежа юбки

<i>Название мерки</i>	<i>Буквенное обозначение</i>	<i>Правило снятия мерки</i>	<i>Назначение мерки</i>	<i>Примерная величина мерки, см</i>
Полу-обхват талии	$C_t$	Горизонтально вокруг туловища по линии талии	Определение длины пояса и расчет раствора вытачек	33
Полу-обхват бедер	$C_b$	Горизонтально вокруг туловища сзади по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди по пластине, приложенной к животу для учета выступа живота	Определение ширины юбки	43
Длина спины до талии	$D_{тс}$	От седьмого шейного позвонка до талии	Определение положения линии бедер	35
Длина юбки	$D_{и}$	От линии талии до желаемой длины изделия	Определение длины юбки	50

### Снятие мерок

*Материалы и инструменты:* сантиметровая лента, тесьма для фиксации линии талии, учебник, рабочая тетрадь.

Пользуясь таблицей 9, со своей соседкой по парте снимите друг с друга мерки для построения чертежа юбки и запишите их в рабочую тетрадь.



*Проектирование, конструирование, мерки для построения чертежа юбки.*



**1.** Что называют конструированием одежды? **2.** Какие мерки необходимы для построения чертежа юбки?

## § 9. Конструирование юбок

*Покрой* — тип конструкции отдельных видов изделий. Определяется конструктивными особенностями деталей швейного изделия, их формой и количеством.

*Форма* — это наружный вид швейного изделия или отдельной его детали.

По конструкции различают три основных покроя юбок: конические, клиньевые и прямые (рис. 28).

*Конические юбки* (рис. 28, а) — самые простые по конструкции. Их чертежи можно строить прямо на ткани, без лекал. Коническая юбка, как правило, не имеет вытачек и состоит из одной или двух деталей.

*Клиньевые юбки* (рис. 28, б) состоят из нескольких одинаковых клиньев, расширяющихся книзу. Число клиньев может быть любым, но лучше четным. В этом случае застежка юбки располагается в боковом шве. При нечетном количестве клиньев шов с застежкой находится сзади, посередине спинки. Такая юбка плотно облегает фигуру от талии до бедер. Ниже линии бедер



образуются равномерные фалды (мягкие продольные складки), так как долевая нить в таких юбках чаще всего проходит вдоль оси клина.

Прямые юбки (рис. 28, в), как правило, состоят из двух деталей: переднего и заднего полотнищ (заднее полотнище может быть цельнокроеное или со швом посередине), нити основы в которых проходят почти всегда вдоль деталей. Юбка прямого покроя плотно облегает фигуру, хотя при моделировании ее

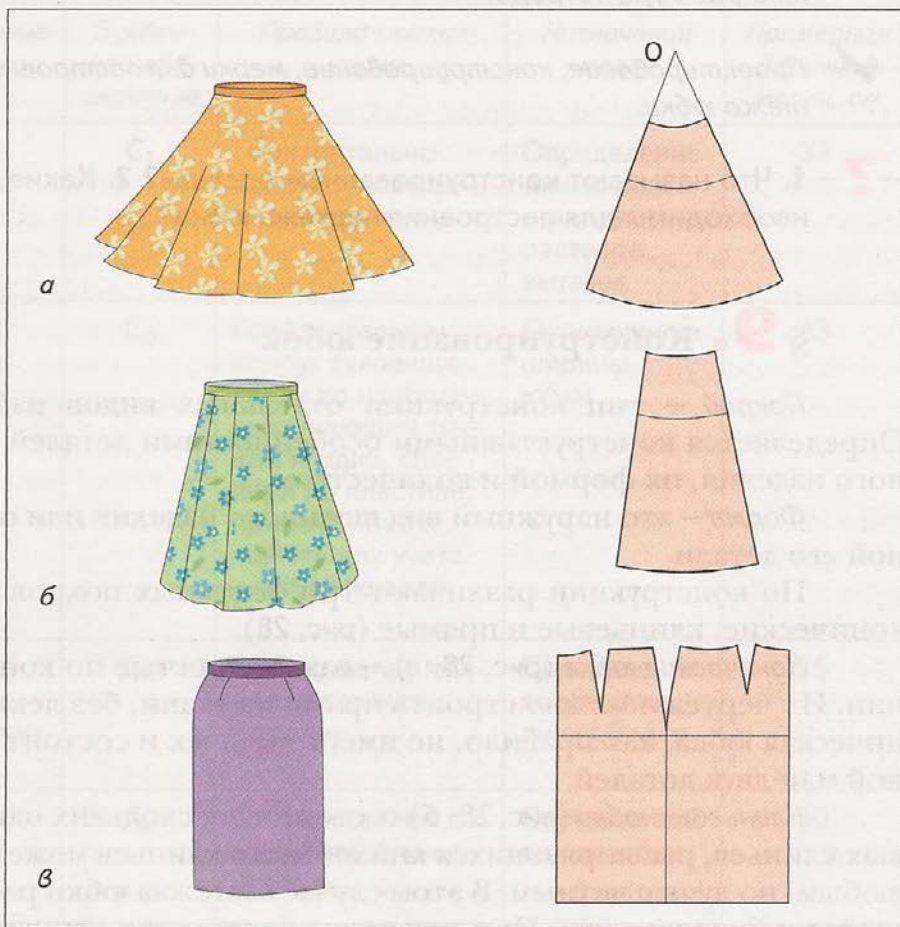


Рис. 28. Внешний вид и чертежи юбок различных конструкций: а — коническая; б — клиньевая; в — прямая

можно сделать и совсем узкой, и довольно широкой. Прямые юбки могут иметь разрезы, различные складки или сборки, кокетки, карманы и т. д.

### Построение чертежа конической юбки

По конструкции конические юбки могут быть одношовными или двухшовными, в зависимости от ширины используемой ткани и модели. Чертеж конической юбки представляет собой часть круга, в котором линии талии, бедер и низа — это дуги окружностей с общим центром в точке  $O$  (см. рис. 28, а).

Величина радиуса окружности, дуга которой является линией талии, рассчитывается по формуле:

$$R = (C_T + П_T) \times K,$$

где  $K$  — коэффициент для различных видов конических юбок. Его значения приведены в таблице 10.

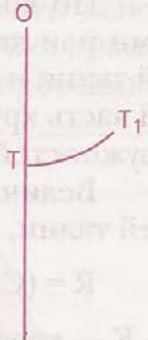
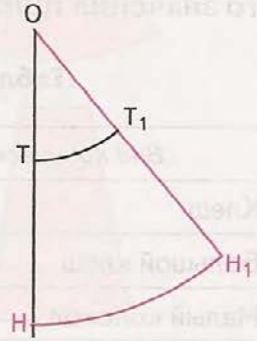
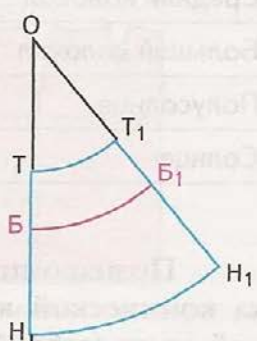
Таблица 10. Значения коэффициента  $K$

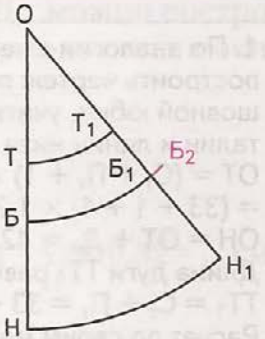
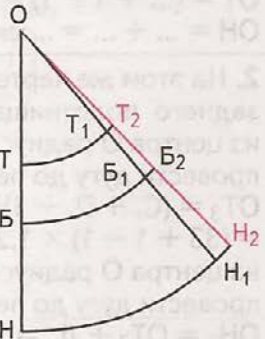
<i>Вид конической юбки</i>	<i>Коэффициент <math>K</math></i>
Клеш	1,4
Большой клеш	1,2
Малый колокол	1,0
Средний колокол	0,9
Большой колокол	0,8
Полусолнце	0,64
Солнце	0,32

Познакомимся с последовательностью построения чертежа конической юбки на примере нескольких моделей: большой клеш (табл. 11), двухшовная коническая (табл. 12), солнце (рис. 29).



**Таблица 11.** Одношовная юбка большой клеш

Последовательность построения чертежа и расчет	Графическое изображение
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p>1. Из точки <math>O</math> провести вниз вертикальную линию и отложить на ней радиус дуги окружности для построения линии талии (точка <math>T</math>):  <math>OT = (C_T + \Pi_T) \times K = (33 + 1) \times 1,2 = 40,8</math> см.                  Из центра <math>O</math> радиусом, равным <math>OT</math>, провести вправо дугу <math>TT_1</math>, длина которой по кривой равна:  <math>TT_1 = (C_T + \Pi_T) \times 2 = (33 + 1) \times 2 = 68</math> см.                  Расчет по своим меркам:  <math>OT = (... + 1) \times 2 = ...</math> см</p>	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> 
<p>2. От точки <math>T</math> отложить вниз длину юбки <math>D_{и}</math>. Обозначить полученную точку <math>H</math>.  <math>OH = OT + D_{и} = 40,8 + 50,0 = 90,8</math> см.                  Радиусом <math>OH</math> провести вправо вторую дугу, точку пересечения которой с продолжением прямой <math>OT_1</math> обозначить <math>H_1</math>.                  Дуга <math>HH_1</math> — линия низа юбки.                  Расчет по своим меркам:  <math>OH = ... + ... = ...</math> см</p>	
<p>3. Провести на чертеже дугу <math>BB_1</math> радиусом <math>OB</math> для получения линии бедер:  <math>OB = OT + D_{тс} : 2 = 40,8 + 35,0 : 2 = 58,3</math> см.                  Чтобы юбка не была узка в бедрах, длина дуги <math>BB_1</math> должна быть не меньше, чем полуобхват бедер с прибавкой на свободу облегания:  <math>BB_1 &gt; (C_6 + \Pi_6) = 43 + 3 = 46,0</math> см.                  Обвести контур чертежа <math>TT_1H_1H</math> сплошной основной линией.                  Расчет по своим меркам:  <math>OB = ... + ... : 2 = ...</math> см;  <math>C_6 + \Pi_6 = ... + 3 = ...</math> см</p>	

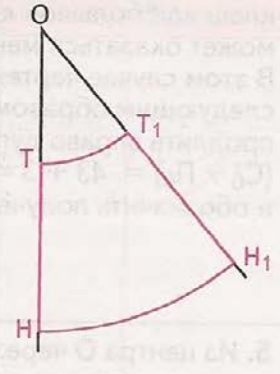
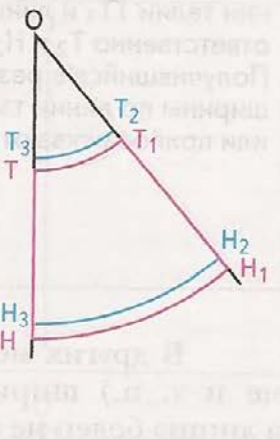
1	2
<p>4. При построении чертежей юбок моделей клеш или большой клеш длина дуги <math>ББ_1</math> может оказаться меньше величины <math>(С_6 + П_6)</math>. В этом случае чертеж необходимо изменить следующим образом: продлить вправо дугу <math>ББ_1</math> до величины <math>(С_6 + П_6) = 43 + 3 = 46,0</math> см и обозначить полученную точку <math>Б_2</math></p>	
<p>5. Из центра <math>O</math> через точку <math>Б_2</math> провести прямую, точки пересечения которой с продолжением линии талии <math>ТТ_1</math> и линии низа <math>НН_1</math> обозначить соответственно <math>Т_2</math> и <math>Н_2</math>. Получившийся в результате построения излишек ширины по линии талии <math>Т_1Т_2</math> убирают в вытачки или припосаживают</p>	

В других моделях конических юбок (колокол, полусолнце и т. п.) ширину по линии бедер можно не проверять, а линию бедер не строить.

Единственный шов конической юбки обычно располагают сзади посередине спины и в нем же делают застежку. В двухшовной конической юбке застежка располагается в одном из боковых швов, а сами боковые швы для улучшения внешнего вида юбки смещают немного назад, увеличивая ширину переднего полотнища за счет заднего на 1–1,5 см. В соответствии с этим немного изменяется порядок построения чертежа (табл. 12).



**Таблица 12.** Двухшовная коническая юбка

Последовательность построения чертежа и расчет	Графическое изображение
<p>1. По аналогии с чертежом одношовной юбки построить чертеж переднего полотнища двухшовной юбки, учитывая, что радиусы дуг линии талии и линии низа равны соответственно:</p> $OT = (C_T + П_T + 1) \times K =$ $= (33 + 1 + 1) \times 1,2 = 42,0 \text{ см.}$ $OH = OT + D_{\text{н}} = 42 + 50 = 92,0 \text{ см.}$ <p>Длина дуги <math>TT_1</math> равна:</p> $TT_1 = C_T + П_T = 33 + 1 = 34 \text{ см.}$ <p>Расчет по своим меркам:</p> $OT = (... + 1 + 1) = ... \text{ см;}$ $OH = ... + ... = ... \text{ см}$	
<p>2. На этом же чертеже построить чертеж заднего полотнища:</p> <p>из центра O радиусом, равным <math>OT_3</math>, провести дугу до пересечения ее с линией <math>OH_1</math>.</p> $OT_3 = (C_T + П_T - 1) \times K =$ $= (33 + 1 - 1) \times 1,2 = 39,6 \text{ см;}$ <p>из центра O радиусом, равным <math>OH_3</math>, провести дугу до пересечения ее с линией <math>OH_3</math>.</p> $OH_3 = OT_3 + D_{\text{н}} = 39,6 + 50 = 89,6 \text{ см.}$ <p>Расчет по своим меркам:</p> $OT_3 = (... + 1 - 1) = ... \text{ см;}$ $OH_3 = ... + ... = ... \text{ см.}$ <p>Надписать на чертеже названия основных конструктивных линий</p>	

### Юбка солнце

Чертеж двухшовной конической юбки покроя солнце, представляющей собой полный круг, состоит из двух полукругов: для переднего и заднего полотнищ (рис. 29).

Радиус OT для построения линии талии переднего полотнища равен:

$$OT = (C_T + П_T + 1) \times 0,32 = (33 + 1 + 1) \times 0,32 = 11,2 \text{ см;}$$

для заднего полотнища:

$$OT_2 = (C_T + П_T - 1) \times 0,32 = (33 + 1 - 1) \times 0,32 = 10,5 \text{ см.}$$

Прибавив к этим радиусам длину юбки  $D_{и}$ , можно построить линии низа переднего  $НН_1$  и заднего  $Н_2Н_3$  полотнищ юбки:

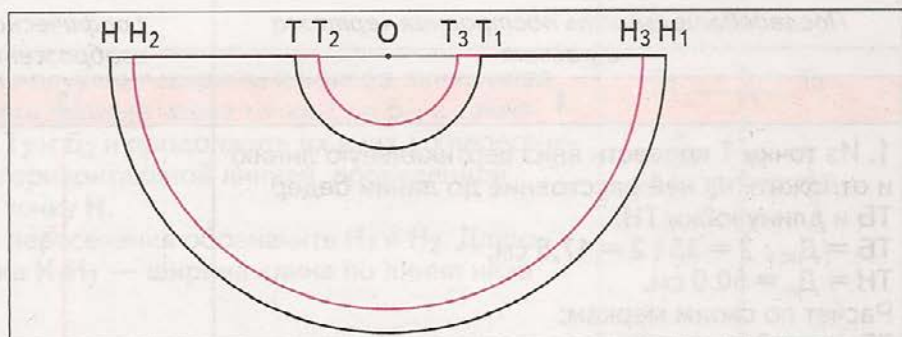
$$ОН = OT + D_{и} = 11,2 + 50 = 61,2 \text{ см,}$$

$$ОН_2 = OT_2 + D_{и} = 10,5 + 50 = 60,5 \text{ см.}$$

Расчет по своим меркам:

$$OT = (... + 1 + 1) \times 0,32 = ... \text{ см; } OT_2 = (... + 1 - 1) \times 0,32 = ... \text{ см;}$$

$$ОН = ... + ... = ... \text{ см; } ОН_2 = ... + ... = ... \text{ см.}$$



**Рис. 29.** Чертеж юбки солнце

Можно построить чертеж юбки солнце, состоящей из нескольких полукругов. Для этого радиус для получения линии талии каждого полукруга рассчитывают по формуле:

$$OT = \frac{2 \times (C_T + П_T)}{3,14 \times N},$$

где  $N$  — количество полукругов.

### Построение чертежа клинковой юбки


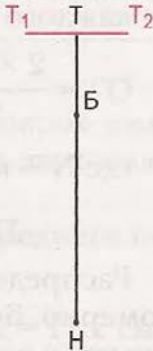
Распределение фалд на конической юбке происходит неравномерно. Более ровными получаются фалды у клинковой юбки, так как в ней все клинья одинаковы и долевая нить проходит

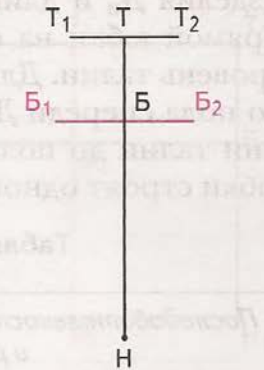
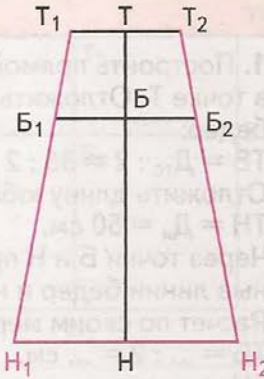
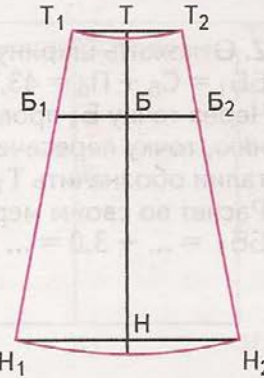


посередине каждого клина. Кроме того, раскладка клинневой юбки на ткани более экономична, чем конической, а конструкция клинневой юбки обеспечивает большие возможности для моделирования.

Для построения чертежа клинневой юбки необходимы те же мерки, что и для конической:  $C_T$ ,  $C_B$ ,  $D_{и}$ ,  $D_{тс}$ . Перед началом построения нужно определить количество клиньев  $N$  в зависимости от ширины и свойств ткани и выбранной модели. Рассмотрим способ построения чертежа одного клина шестиклинной юбки (табл. 13).

**Таблица 13.** Клинневая юбка

Последовательность построения чертежа и расчет	Графическое изображение
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p>1. Из точки Т провести вниз вертикальную линию и отложить на ней расстояние до линии бедер ТБ и длину юбки ТН:  <math>TБ = D_{тс} : 2 = 35 : 2 = 17,5</math> см,  <math>TН = D_{и} = 50,0</math> см.                      Расчет по своим меркам:  <math>TБ = \dots : 2 = \dots</math> см,  <math>TН = D_{и} = \dots</math> см</p>	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> 
<p>2. Через точку Т провести горизонтальную линию и отложить на ней симметрично вправо и влево половину ширины клина по линии талии:  <math>TT_1 = TT_2 = (C_T + П_T) : N = (33 + 1) : 6 = 5,7</math> см  <math>(N = 6 — \text{число клиньев юбки}).</math>                      Расчет по своим меркам:  <math>TT_1 = TT_2 = (\dots + 1) : 6 = \dots</math> см</p>	


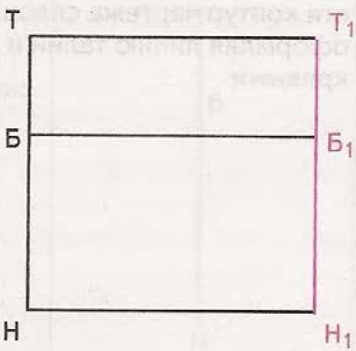
1	2
<p>3. Провести через точку Б горизонтальную линию и отложить на ней вправо и влево половину ширины клина по линии бедер:  <math>ББ_1 = ББ_2 = (С_6 + П_6) : N = (43 + 3) : 6 = 7,7</math> см.          Расчет по своим меркам:  <math>ББ_1 = ББ_2 = (... + 3) : 6 = ...</math> см</p>	
<p>4. Для получения ширины клина по линии низа провести прямые через точки <math>T_1</math> и <math>B_1</math>, а также через <math>T_2</math> и <math>B_2</math> и продолжить их вниз до пересечения с горизонтальной линией, проведенной через точку Н.          Точки пересечения обозначить <math>H_1</math> и <math>H_2</math>. Длина отрезка <math>H_1H_2</math> — ширина клина по линии низа</p>	
<p>5. От точек Т и Н отложить вниз по 0,5 см. Обвести контур чертежа сплошной основной линией, оформляя линию талии и линию низа плавными кривыми</p>	

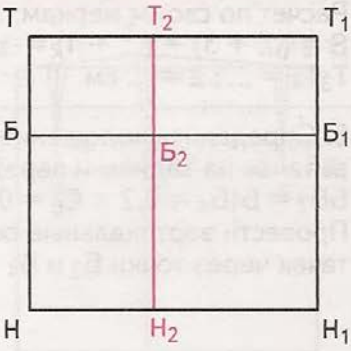
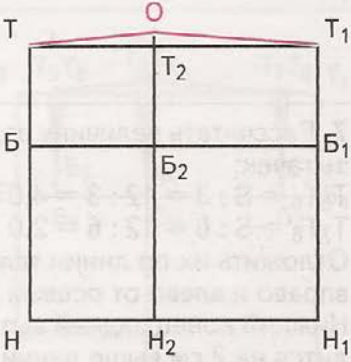
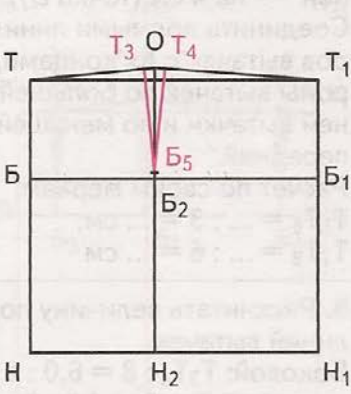


## Построение чертежа прямой юбки

Для построения чертежа прямой юбки основными мерками являются полуобхват талии  $C_t$ , полуобхват бедер  $C_б$ , длина изделия  $D_{и}$  и длина спины до талии  $D_{тс}$ . Для лучшей посадки прямой юбки на фигуре необходимо более точно определять уровень талии. Для этого измеряют расстояние от линии талии до пола спереди  $D_{сп}$ , от линии талии до пола сбоку  $D_{сб}$  и от линии талии до пола сзади  $D_{сз}$ . Переднюю и заднюю половинки юбки строят одновременно на одной сетке чертежа (табл. 14).

Таблица 14. Прямая юбка

Последовательность построения чертежа и расчет	Графическое изображение
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p>1. Построить прямой угол с вершиной в точке Т. Отложить расстояние до линии бедер:  <math>TБ = D_{тс} : 2 = 35 : 2 = 17,5</math> см.                      Отложить длину юбки:  <math>TН = D_{и} = 50</math> см.                      Через точки Б и Н провести горизонтальные линии бедер и низа юбки.                      Расчет по своим меркам:  <math>TБ = \dots : 2 = \dots</math> см,  <math>TН = \dots</math> см</p>	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> 
<p>2. Отложить ширину юбки по линии бедер:  <math>ББ_1 = C_б + П_б = 43,0 + 3,0 = 46,0</math> см.                      Через точку Б<sub>1</sub> провести вертикальную линию, точку пересечения которой с линией талии обозначить Т<sub>1</sub>, а с линией низа — Н<sub>1</sub>.                      Расчет по своим меркам:  <math>ББ_1 = \dots + 3,0 = \dots</math> см</p>	

1	2
<p><b>3.</b> Отложить ширину заднего полотнища:  <math>ББ_2 = C_6 : 2 = 43,0 : 2 = 21,5</math> см.            Провести вертикаль через точку <math>Б_2</math>. Точку пересечения ее с линией талии обозначить <math>Т_2</math>, а с линией низа — <math>Н_2</math>.            Расчет по своим меркам:  <math>ББ_2 = \dots : 2 = \dots</math> см</p>	
<p><b>4.</b> Определить новое положение линии талии:  <math>H_2O = H_2T_2 + D_{сб} - D_{сп} = H_2T_2 + 1,0 =</math>  <math>= 50,0 + 1,0 = 51,0</math> см.            (Разность <math>D_{сб} - D_{сп}</math> учитывает выпуклость бедер в длине боковой линии и обычно равна 1,0–1,5 см.)            Начертить новое положение линии талии, соединив точки <math>Т</math>, <math>О</math> и <math>Т_1</math>.            Расчет по своим меркам:  <math>H_2O = \dots + 1,0 = \dots</math> см</p>	
<p><b>5.</b> Рассчитать сумму вытачек — разность между шириной юбки по линии бедер и по линии талии:  <math>S = (C_6 + П_6) - (C_T + П_T) =</math>  <math>= (43 + 3) - (33 + 1) = 12,0</math> см.            Раствор боковой вытачки, равный <math>T_3T_4 = S : 2 = 12,0 : 2 = 6,0</math> см,            отложить на линии талии симметрично вправо и влево от линии бока. Нижний конец боковой вытачки <math>Б_5</math> находится на 1 см выше линии бедер. Соединить точки раствора вытачки с ее концом <math>Б_5</math>, уравнивая стороны вытачки по большей стороне</p>	



1	2
<p>Расчет по своим меркам:  <math>S = (... + 3) - (... + 1) = ...</math> см,  <math>T_3T_4 = ... : 2 = ...</math> см</p>	
<p><b>6.</b> Определить положение осевых линий вытачек на заднем и переднем полотнищах:  <math>ББ_3 = Б_1Б_4 = 0,2 \times C_6 = 0,2 \times 43,0 = 8,6</math> см          Провести вертикальные осевые линии вытачек через точки <math>Б_3</math> и <math>Б_4</math></p>	
<p><b>7.</b> Рассчитать величину задней и передней вытачек:  <math>T_5T_6 = S : 3 = 12 : 3 = 4,0</math> см;  <math>T_7T_8 = S : 6 = 12 : 6 = 2,0</math> см.          Отложить их по линии талии симметрично вправо и влево от осевых линий вытачек.          Нижний конец задней вытачки <math>Б_6</math> находится на 2 см выше линии бедер, а передней — на 4 см (точка <math>Б_7</math>).          Соединить прямыми линиями точки растворов вытачек с их концами, уравнивая стороны вытачек по большей стороне для задней вытачки и по меньшей стороне — для передней.          Расчет по своим меркам:  <math>T_5T_6 = ... : 3 = ...</math> см;  <math>T_7T_8 = ... : 6 = ...</math> см</p>	
<p><b>8.</b> Рассчитать величину подъема осевых линий вытачек.          Боковой: <math>T_3T_4 : 8 = 6,0 : 8 = 0,75</math> см;          задней: <math>T_5T_6 : 8 = 4,0 : 8 = 0,5</math> см;</p>	

1	2
<p>передней: <math>T_7T_8 : 8 = 2,0 : 8 = 0,25</math> см.  Отложить величину подъема от линии талии по осевым линиям вытачек (точки <math>a, b, c</math>).  Расчет по своим меркам:  <math>T_3T_4 = \dots : 8 = \dots</math> см;  <math>T_5T_6 = \dots : 8 = \dots</math> см;  <math>T_7T_8 = \dots : 8 = \dots</math> см</p>	
<p><b>9.</b> Оформить линию талии плавными кривыми линиями, проходящими через точки раствора вытачек и точки подъема осевых линий вытачек. При этом в точках <math>T</math> и <math>T_1</math> должен быть прямой угол</p>	
<p><b>10.</b> Оформить стороны вытачек плавными кривыми линиями с прогибом 0,2–0,5 см. Обвести контур чертежа сплошной основной линией</p>	



Теперь ты знаешь, как построить чертежи разных типов юбок. Надеемся, что ты сможешь выбрать свой, подходящий твой фигуре стиль юбки. Если тебе больше нравятся короткие прямые юбки, знай, что их не следует путать с мини-юбкой. Мини-юбка выше коленей на 17–20 см, тогда как короткая юбка либо закрывает часть коленей, либо кончается над ними. Однако твой выбор должен быть взвешенным. Помни: одеваться нужно исходя из особенностей твоей внешности: фигуры, роста, цвета волос и глаз. Чтобы выглядеть привлекательно, нужно найти свою линию в стиле одежды.

### Практическая работа № 9

#### Конструирование юбки

*Материалы и инструменты:* линейка закройщика (М 1 : 4), угольник, карандаш, ластик, учебник, рабочая тетрадь.

1. Выполни в рабочей тетради расчет и построение чертежа юбки выбранной модели по своим меркам в масштабе 1 : 4.
2. Выполни построение чертежа юбки в натуральную величину.

— ✓ — *Покрой, форма, юбки конические, клиньевые, прямые.*

— ? — 1. Что такое покрой? 2. Назови основные конструкции юбок. Чем они отличаются?

## § 10. Моделирование юбок

*Моделирование* одежды — это процесс разработки выкроек изделия по готовой модели или ее графическому изображению. Например, на основе выкройки юбки (переднее и заднее полотнища), блузки, брюк можно разработать другие покрои изделий. При этом швейное изделие должно соответствовать направлениям современной моды, отвечать своему назначению. При

моделировании одежды объектами преобразования являются форма и силуэт, покрой, выбор материала, отделки, цветового решения.

### Моделирование конической юбки

Конструкция конической юбки обеспечивает ее прекрасную посадку на любой фигуре. Моделирование конической юбки чаще всего направлено на изменение длины изделия и применение художественной отделки.

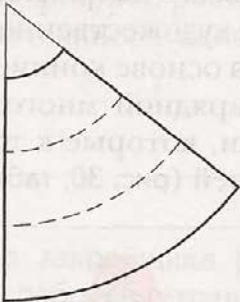
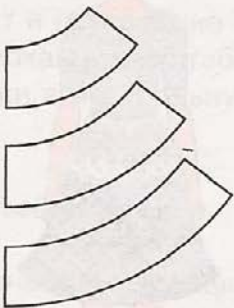
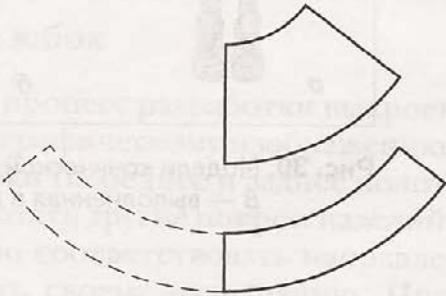
На основе конической юбки можно выполнить моделирование нарядной многоярусной юбки с одной или несколькими оборками, которые к тому же могут быть выкроены из различных тканей (рис. 30; табл. 15).




Рис. 30. Модели конической юбки: а — трехцветная; б — с оборкой; в — выполненная в лоскутной технике



**Таблица 15.** Создание моделей конической юбки

Последовательность выполнения работы	Графическое изображение работы
1	2
<i>Модель № 1. Трехцветная коническая юбка (рис. 30, а)</i>	
<p><b>1.</b> На готовый чертеж конической юбки нанести линии разрезов, делящих юбку на три полосы равной ширины или в любой произвольной пропорции</p>	
<p><b>2.</b> Разрезать выкройку по наметенным линиям и полученные части использовать как выкройки для трех различных отрезков ткани, подобранных по цветовой гамме и рисунку</p>	
<i>Модель № 2. Коническая юбка с оборкой (рис. 30, б)</i>	
<p>Данная модель является развитием предыдущей. Сначала следует провести линию отреза, определив ширину оборки, а затем увеличить длину нижней части юбки в 1,5–2 раза. Для получения оборки эту прибавку собрать в мелкие складочки или в сборку</p>	

1	2
<b>Модель № 3. Коническая юбка, выполненная в лоскутной технике (рис. 30, в)</b>	
<p><b>1.</b> Построить чертеж двухшовной конической юбки и нанести на него линии разреза таким образом, чтобы они совпали на боковых швах переднего и заднего полотнищ</p>	
<p><b>2.</b> Разрезать выкройку по наметченным линиям и полученные части использовать как выкройки для вставок, выполненных в лоскутной технике</p>	

### Моделирование клиньевой юбки

Моделирование клиньевой юбки (рис. 31) осуществляют, как правило, изменением формы клина. При этом следует помнить, что при любых изменениях размеры клина по линии бедер должны оставаться постоянными, а любое увеличение размера по линии талии придется заложить в вытачки или складки в соответствии с твоими размерами.

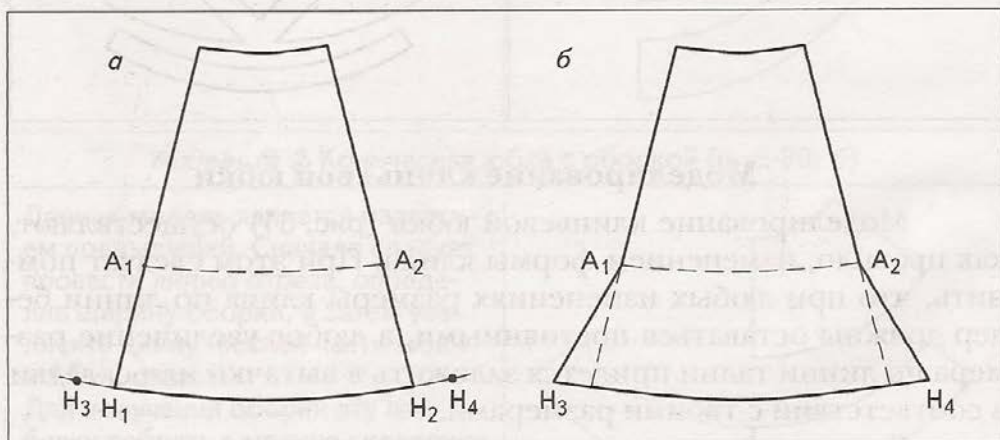
Расширение клина по линии низа можно выполнить различными способами.





**Рис. 31.** Клиньевые юбки

**Первый способ.** На чертеже клина провести линию  $A_1A_2$ , с которой начинается расширение. Затем продлить линию низа и отложить на ней симметрично в обе стороны необходимую величину расширения (точки  $H_3$  и  $H_4$ ) (рис. 32, а).



**Рис. 32.** Первый способ расширения формы клина

Соединив прямыми линиями точки  $A_1$  и  $H_3$ , а также  $A_2$  и  $H_4$ , получим новый чертеж клина с расширенной нижней частью (рис. 32, б).

**Второй способ.** Расширение клиньевой юбки по линии низа при малом количестве ткани можно получить за счет вставки между основными клиньями дополнительных клиньев, величина которых зависит от желаемой ширины юбки (рис. 33).

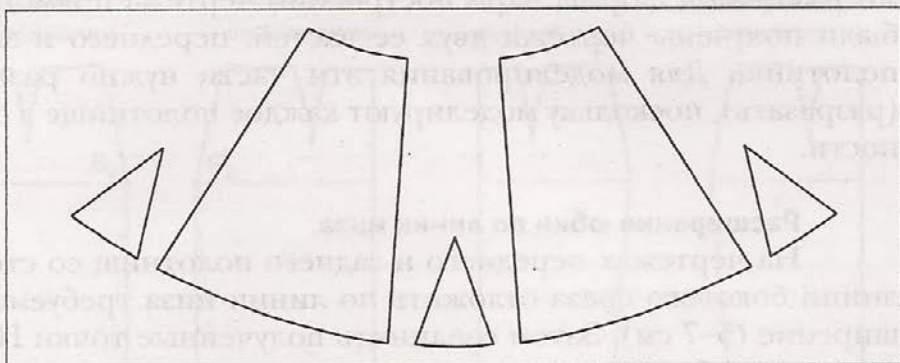


Рис. 33. Расширение клина вставкой

*Юбка годе.* Форму клина можно усложнить. Например, для более плотного облегания юбки по бедрам допускается небольшое уменьшение клина ниже линии бедер, причем ширина

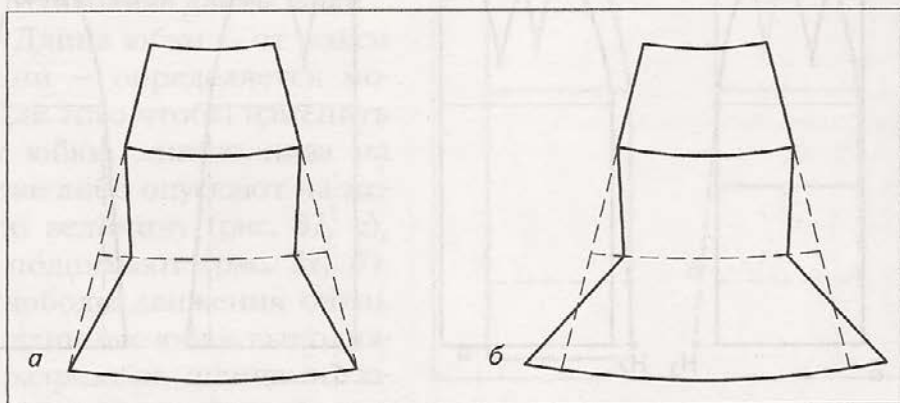


Рис. 34. Изменение формы клина юбки годе



по линии низа остается прежней (рис. 34, а) или может быть увеличена (рис. 34, б).

### Моделирование прямой юбки

На основе чертежа прямой юбки можно получить большое количество моделей юбок: узких и широких, длинных и коротких, с кокетками сзади и спереди, с разрезами и складками различной формы. При построении чертежа прямой юбки были получены чертежи двух ее частей: переднего и заднего полотнищ. Для моделирования эти части нужно разделить (разрезать), поскольку моделируют каждое полотнище в отдельности.

#### Расширение юбки по линии низа

На чертежах переднего и заднего полотнищ со стороны линии бокового среза отложить по линии низа требуемое расширение (5–7 см). Затем соединить полученные точки  $H_3$  и  $H_4$  с линиями бокового среза, проведя касательные прямые к линиям боковой вытачки (рис. 35, а). Обвести контур чертежа по намеченным линиям (рис. 35, б)

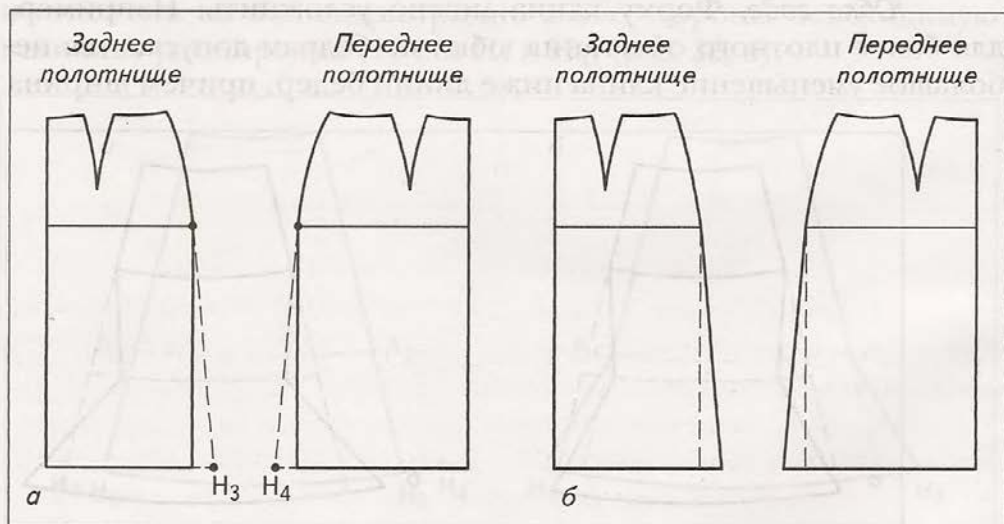


Рис. 35. Расширение линии низа юбки

### Сужение юбки по линии низа

На чертежах переднего и заднего полотнищ со стороны бокового среза уменьшить ширину юбки по линии низа на желаемую величину (точки  $H_3$  и  $H_4$ ). Затем соединить точки  $H_3$  и  $H_4$  с точками  $B_2$  и  $B'_2$  на линии бедер (рис. 36, а). Лишние части выкройки отрезать (рис. 36, б).

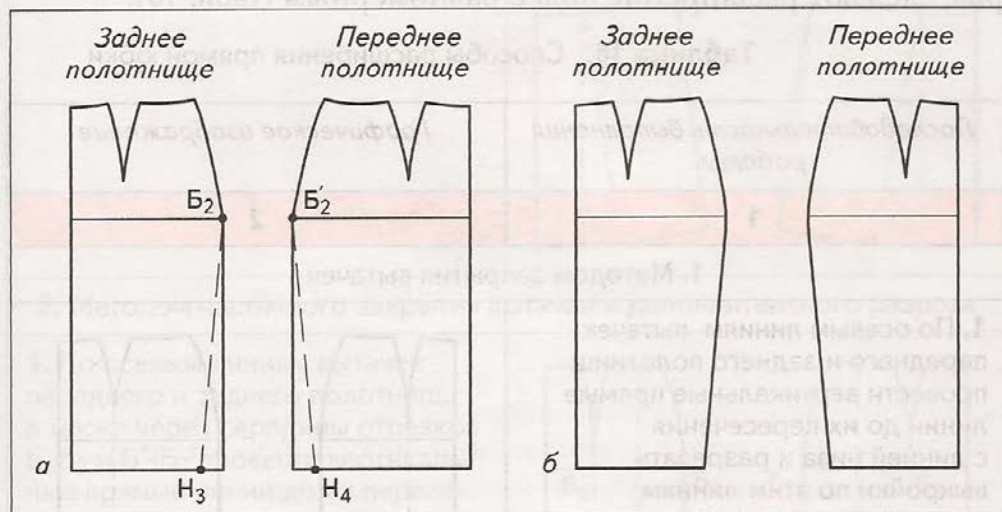


Рис. 36. Сужение линии низа юбки

### Изменение длины юбки

Длина юбки — от макси до мини — определяется модой. Для того чтобы изменить длину юбки, линию низа на чертеже либо опускают на желаемую величину (рис. 37, а), либо поднимают (рис. 37, б). Для свободы движения очень узкие длинные юбки выполняют с разрезами, шлицами, застежками.

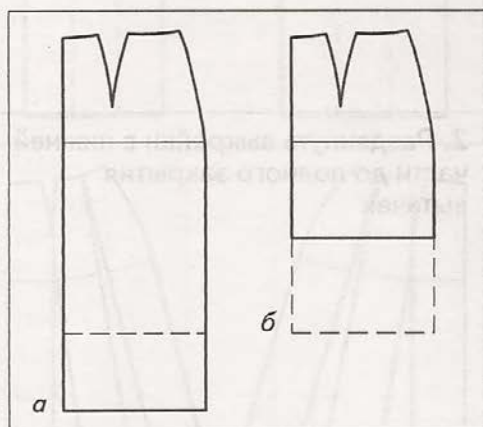


Рис. 37. Изменение длины прямой юбки

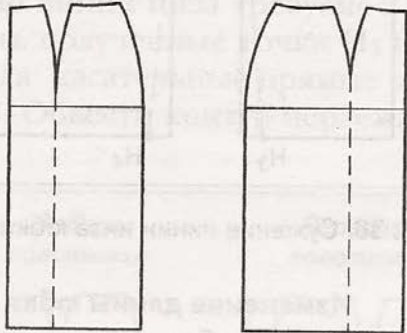


### Расширение прямой юбки

Очень удобна в носке немного расширенная прямая юбка. Такое расширение несложно выполнить путем закрытия вытачек на основном чертеже прямой юбки.

При значительном расширении юбки можно выполнить на полотнищах дополнительные вертикальные разрезы, которые сделают расширение более равномерным (табл. 16).

**Таблица 16.** Способы расширения прямой юбки

<i>Последовательность выполнения работы</i>	<i>Графическое изображение</i>
1	2
1. Методом закрытия вытачек	
<p>1. По осевым линиям вытачек переднего и заднего полотнищ провести вертикальные прямые линии до их пересечения с линией низа и разрезать выкройки по этим линиям</p>	
<p>2. Раздвинуть выкройки в нижней части до полного закрытия вытачек</p>	

1	2
<p><b>3. Оформить линию низа плавной кривой</b></p> 	
<p><b>2. Методом частичного закрытия вытачки и дополнительного разреза</b></p>	
<p><b>1. По осевым линиям вытачек переднего и заднего полотнищ, а также через середины отрезков <math>B_6B_2</math> и <math>B'_2B_7</math> провести вертикальные прямые линии до их пересечения с линией низа</b></p>	
<p><b>2. Разрезать выкройки по наметленным линиям и раздвинуть полученные части на нужную ширину</b></p>	



1	2
<p>3. Оформить линию низа плавной кривой</p> 	

### Моделирование прямой юбки с кокеткой

Очень часто при моделировании юбок используют *кокетки*. Они обеспечивают более точную посадку юбки на фигуре, особенно при изготовлении юбки из плотной ткани. Конструктивные линии кокетки делают юбку наряднее, зрительно удлиняют фигуру. Кокетка может быть как на переднем, так и на заднем полотнище или на обоих сразу.

При моделировании линия кокетки может представлять собой прямую, кривую или ломаную линию, которая, как правило,

проходит через конец вытачки. Если линия кокетки расположена выше конца вытачки, то ее верхнюю часть закрывают, а оставшуюся на полотнище часть вытачки включают в рельефы, складки и другие конструктивные линии. Если линия кокетки расположена ниже конца вытачки, то ее либо сохраняют, либо удлиняют до линии кокетки и потом закрывают.

Через конец вытачки переднего (или заднего) полотнища проводят прямую линию кокетки АБ (рис. 38, а).

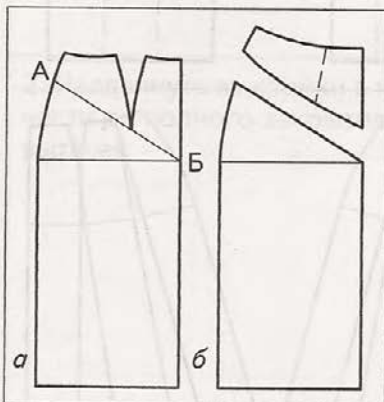


Рис. 38. Получение кокетки

Разрезают выкройку по этой линии и из отрезанных верхних частей складывают кокетку, закрыв при этом вытачку. Верхний и нижний срезы кокетки оформляют плавной линией (рис. 38, б).

Теперь рассмотрим, как применяют эти и некоторые другие способы моделирования юбок на конкретных фасонах (рис. 39; табл. 17).


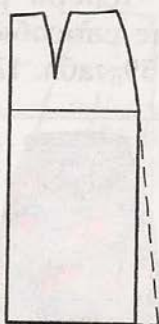
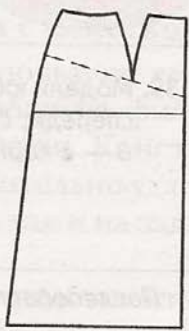




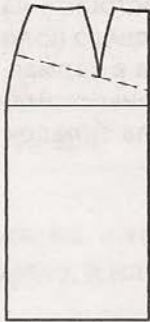

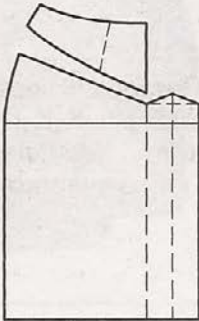
**Рис. 39.** Модели юбок с кокеткой: *а* — расширенная книзу с кокеткой спереди; *б* — с кокеткой и встречной складкой спереди; *в* — с карманами и односторонними складками спереди

**Таблица 17.** Моделирование юбки с кокеткой

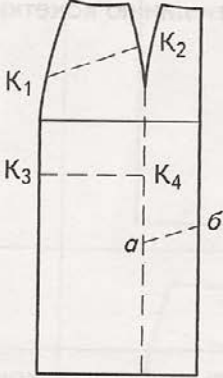
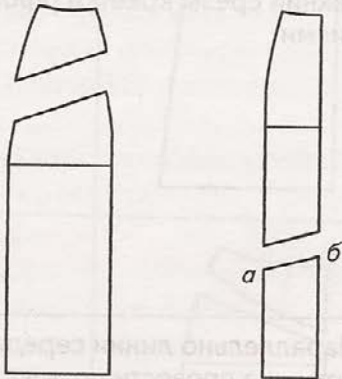
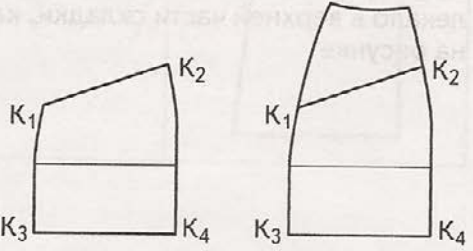
<i>Последовательность выполнения работ</i>	<i>Графическое изображение</i>
<b>1</b>	<b>2</b>
<i>Модель № 1. Юбка, расширенная книзу, с кокеткой спереди (рис. 39, а)</i>	
<p><b>1.</b> Увеличить ширину переднего полотнища по линии низа со стороны бокового среза на 3 см. Провести новую линию бокового среза по касательной к прежней</p>	

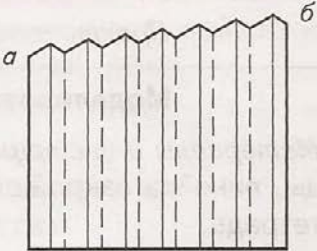


1	2
<p><b>2. Увеличить ширину заднего полотнища так же, как и переднего</b></p> 	
<p><b>3. Провести на переднем полотнище линию кокетки через конец вытачки</b></p>	
<p><b>4. Отрезать кокетку, закрыть вытачку. Оформить верхний и нижний срезы кокетки плавными линиями</b></p> 	

1	2
<i>Модель № 2. Юбка с кокеткой и встречной складкой спереди</i> (рис. 39, б)	
<p><b>1.</b> Провести линию кокетки через конец вытачки</p>	
<p><b>2.</b> Отрезать кокетку, закрыть вытачку. Верхний и нижний срезы кокетки оформить плавными линиями</p>	
<p><b>3.</b> Параллельно линии середины переднего полотнища провести прямые линии, обозначающие глубину встречной складки. Достроить лекало в верхней части складки, как показано на рисунке</p>	



1	2
<p><b>Модель № 3. Юбка с карманами и односторонними складками спереди (рис. 39, в)</b></p>	
<p><b>1.</b> Построить на чертеже переднего полотнища линию входа в карман <math>K_1K_2</math>, линию глубины кармана <math>K_3K_4</math> и линию начала складок <math>ab</math></p>	
<p><b>2.</b> Разрезать чертеж по линии входа в карман <math>K_1K_2</math>, линии начала складок <math>ab</math> и по вертикальной линии оси вытачки</p>	
<p><b>3.</b> Построить чертеж мешковины кармана <math>K_1K_2K_4K_3</math>. Достроить боковую часть переднего полотнища юбки участком <math>K_1K_2K_4K_3</math></p>	

1	2
<p>4. Построить часть лекала со складками, предварительно изготовив макет из бумаги</p>	

*Встречными* называются складки, у которых на лицевой стороне сгибы ткани направлены навстречу друг другу, а на изнаночной — в разные стороны (рис. 40, а).

Встречную складку размечают с изнаночной стороны ткани тремя линиями:

- линией перегиба;
- боковой линией;
- линией, которая определяет конец стачивания.

Припуск на складку равен глубине одного сгиба, умноженной на 4.

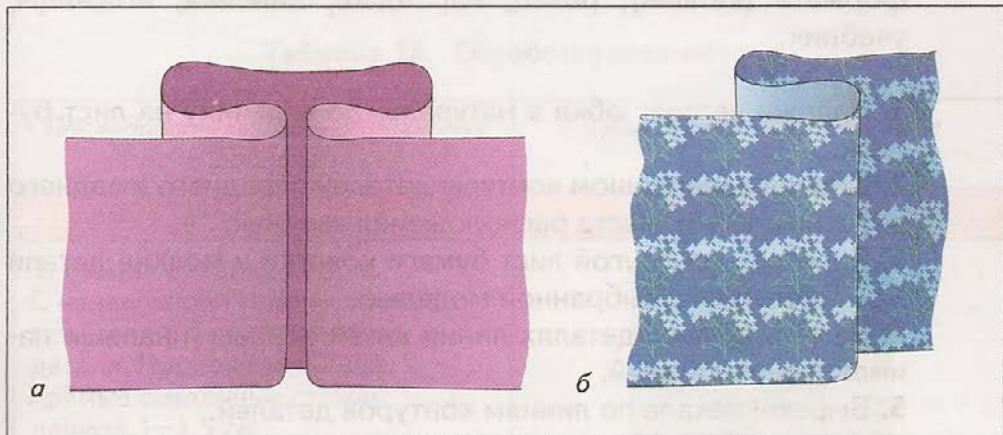


Рис. 40. Встречная (а) и односторонняя (б) складки

*Односторонние* — это складки, у которых сгиб ткани на лицевой стороне направлен в одну сторону, а припуск на складку с изнаночной стороны — в другую (рис. 40, б).

### Практическая работа № 10

#### Моделирование юбки

*Материалы и инструменты:* калька, цветная бумага, ножницы, линейка закройщика, клей, карандаш, учебник, рабочая тетрадь.

1. Переведи чертеж юбки в масштабе 1 : 4 через кальку.
2. Выполни моделирование юбки в масштабе 1 : 4 в соответствии с выбранной моделью на цветной бумаге, приклей образец в рабочую тетрадь.
3. Выполни моделирование юбки в натуральную величину в соответствии с выбранной моделью.

### Практическая работа № 11

#### Изготовление лекал

*Материалы и инструменты:* плотная бумага большого формата (ватман), резец, карандаш, линейка, ножницы, учебник.

1. Наложил чертеж юбки в натуральную величину на лист бумаги.
2. Обведи карандашом контуры деталей переднего и заднего полотнищ юбки, места расположения вытачек.
3. Переведи на другой лист бумаги кокетки и мелкие детали в соответствии с выбранной моделью.
4. Наметь на всех деталях линии нитей основы и напиши наименования деталей.
5. Вырежи лекала по линиям контуров деталей.





Моделирование, кокетка, встречная складка, односторонняя складка.



1. В чем заключается моделирование конической юбки?
2. В чем заключается моделирование клиневой юбки?
3. Назови варианты моделирования прямой юбки.


## § 11. Выполнение образцов поузловой обработки

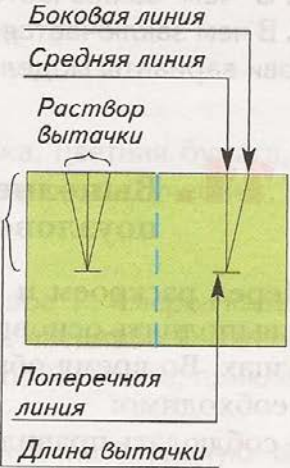
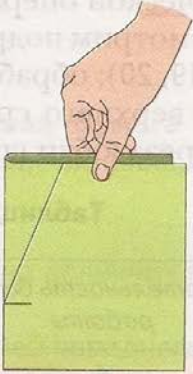
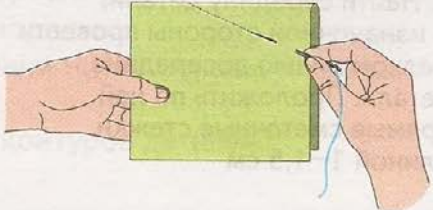
Перед раскроем и изготовлением юбки необходимо научиться выполнять основные узлы и технологические операции на образцах. Во время обработки основных узлов и деталей изделия необходимо:

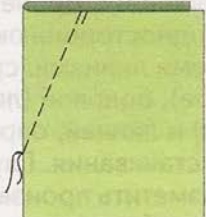
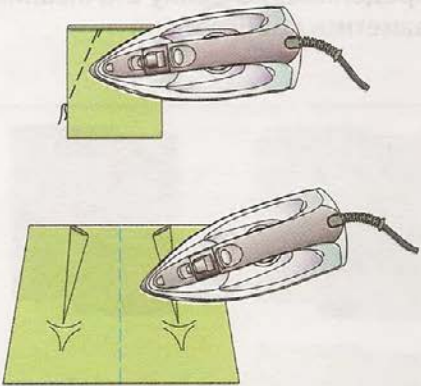
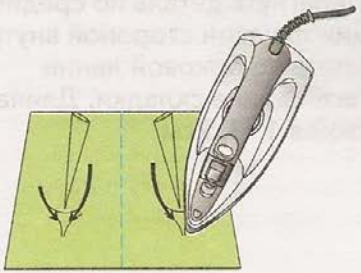
- соблюдать правила безопасной работы при выполнении ручных, машинных и утюжительных работ, изученные в 5 классе;
- проверять качество работы после выполнения каждой технологической операции.

Рассмотрим подробно: *обработку вытачек* (табл. 18) и *складок* (табл. 19, 20); *обработку застежки тесьмой-молнией* (табл. 22); *обработку верхнего среза юбки притачным поясом*; *обработку нижнего среза юбки швом вподгибку* (табл. 23).

**Таблица 18.** Обработка вытачек

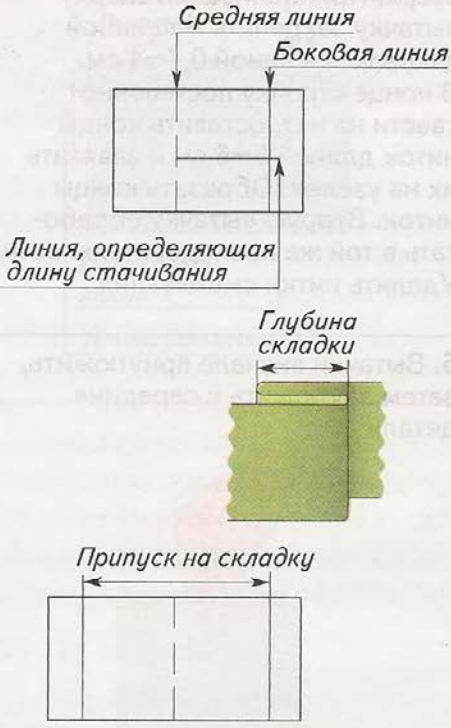
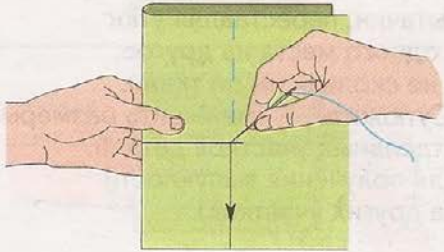
<i>Последовательность выполнения работы</i>	<i>Графическое изображение</i>
<b>1</b>	<b>2</b>
<p><b>1.</b> Найти середину детали. С изнаночной стороны провести мелком линию посередине детали. Проложить по ней прямые сметочные стежки длиной 1–1,5 см</p>	

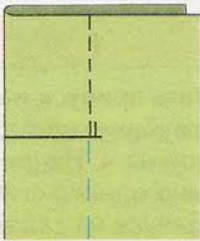
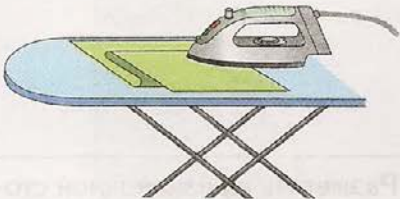
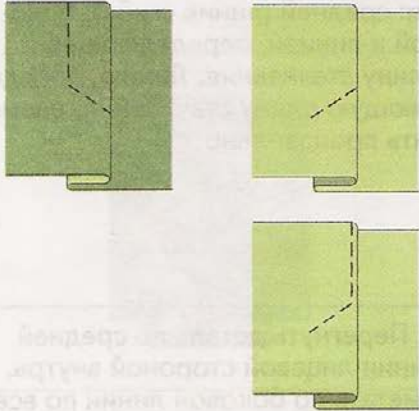
1	2
<p><b>2.</b> На изнаночной стороне разметить по очереди вытачки тремя линиями: средней, боковой и поперечной, ограничивающей длину вытачки. Длину и раствор вытачки выбирают произвольно. Например: длина вытачки 10 см, раствор 3 см</p>	 <p>Боковая линия Средняя линия Раствор вытачки Поперечная линия Длина вытачки</p>
<p><b>3.</b> Сложить деталь лицевой стороной внутрь по средней линии вытачки</p>	
<p><b>4.</b> Сметать рядом с боковой линией вытачки, начиная от верхнего среза к концу вытачки, закрепляя нитку в начале и в конце строчки</p>	

1	2
<p><b>5.</b> Стачать по боковой линии симметричные вытачки — одну сверху вниз, а другую снизу вверх. При стачивании вверху вытачку закрепить машинной закрепкой длиной 0,7—1 см. В конце строчку постепенно свести на нет, оставить концы ниток длиной 5—6 см и завязать их на узелок. Обрезать концы ниток. Вторую вытачку обработать в той же последовательности. Удалить нитки сметывания</p>	
<p><b>6.</b> Вытачки вначале приутюжить, затем заутюжить к середине детали</p>	
<p><b>7.</b> Сутюжить слабину в конце вытачки, переставляя утюг с одного места на другое, а не скользя им по ткани. (Сутюжить — уменьшить размеры отдельных участков детали для получения выпуклости на других участках)</p>	

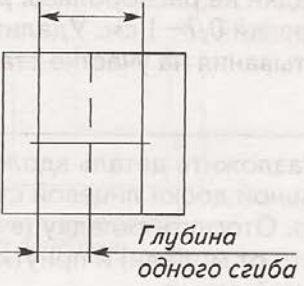




**Таблица 19.** Обработка односторонней складки


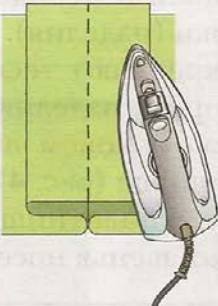
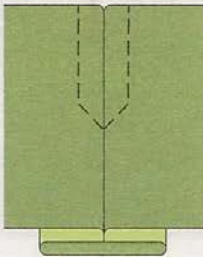
Последовательность выполнения работы	Графическое изображение
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p><b>1.</b> На изнаночной стороне детали разметить одностороннюю складку тремя линиями: средней (линия сгиба), боковой (линия стачивания) и линией, определяющей длину стачивания. Глубину складки разметить произвольно. Например, глубина складки равна 4 см. Припуск на складку равен глубине складки, умноженной на 2, т. е. <math>4 \times 2 = 8</math> см. Линию, определяющую длину стачивания, разметить произвольно</p>	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p>  <p>Средняя линия</p> <p>Боковая линия</p> <p>Линия, определяющая длину стачивания</p> <p>Глубина складки</p> <p>Припуск на складку</p>
<p><b>2.</b> Перегнуть деталь по средней линии лицевой стороной внутрь. Сметать по боковой линии по всей длине складки. Длина стежков 1–1,5 см</p>	

1	2
<p><b>3.</b> Стачать складку до намеченной линии, заканчивая строчку машинной закрепкой, для того чтобы строчка в конце стачивания складки не распоролась. Длина закрепки 0,7–1 см. Удалить нитки сметывания на участке стачивания</p>	
<p><b>4.</b> Разложить деталь вдоль утюжной доски лицевой стороной вниз. Отогнуть складку (в зависимости от модели) и приутюжить по всей длине</p>	
<p><b>5.</b> Выполнить с лицевой стороны детали отделочную строчку или закрепку в соответствии с моделью</p>	
<p><b>6.</b> После прокладывания отделочной строчки или закрепки удалить нитки сметывания по всей длине складки. Выполнить влажно-тепловую обработку складки</p>	

**Таблица 20.** Обработка встречной складки

Последовательность выполнения работы	Графическое изображение
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p>1. Рассчитать припуск на складку. Он равен глубине одного сгиба, умноженной на 4. Например, если глубина одного сгиба равна 3 см, то припуск на складку — <math>3 \text{ см} \times 4 = 12 \text{ см}</math></p>	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p style="text-align: center;">Припуск на складку</p>  <p style="text-align: center;">Глубина одного сгиба</p>
<p>2. Разметить на изнаночной стороне детали размером 20×20 см встречную складку тремя линиями: средней (линия сгиба), боковой и линией, определяющей длину стачивания. Линию, определяющую длину стачивания, разметить произвольно</p>	<p style="text-align: center;">Средняя линия Боковая линия</p>  <p style="text-align: center;">Линия, определяющая длину стачивания</p>
<p>3. Перегнуть деталь по средней линии лицевой стороной внутрь. Сметать по боковой линии по всей длине складки. Длина стежков 1—1,5 см</p>	



1	2
<p><b>4.</b> Стачать складку до намеченной линии, заканчивая строчку машинной закрепкой длиной 0,7–1 см. Удалить нитки сметывания на участке стачивания</p>	
<p><b>5.</b> Разложить деталь на утюжной доске лицевой стороной вниз. Расправить припуск на складку по всей длине, совмещая среднюю линию с линией шва стачивания; приутюжить</p>	
<p><b>6.</b> Закрепить складку с лицевой стороны отделочной строчкой в соответствии с моделью, чтобы избежать смещения припусков шва</p>	

## Обработка застежки в боковом шве юбки тесьмой-молнией

Рассмотрим обработку застежки тесьмой-молнией, так как она имеет больше преимуществ в сравнении с другими видами застежек и наиболее удобна в носке.

Преимущества застежки тесьмы-молнии:

- сокращение времени на обработку;
- красивый внешний вид;
- быстрота и удобство в использовании.

Обрабатывают застежку юбки в верхней части левого бокового шва или среднего шва заднего полотнища. При подборе тесьмы-молнии необходимо, чтобы ее цвет совпадал с цветом ткани юбки (изделия).

Закрепляют тесьму-молнию отделочной строчкой по лицевой стороне изделия нитками в цвет ткани. Если застежка расположена в боковом шве юбки, то ее звенья смещают под переднее полотнище (рис. 41, а). Если же она расположена в среднем шве заднего полотнища, то края переднего и заднего полотнищ закрывают звенья посередине (рис. 41, б).

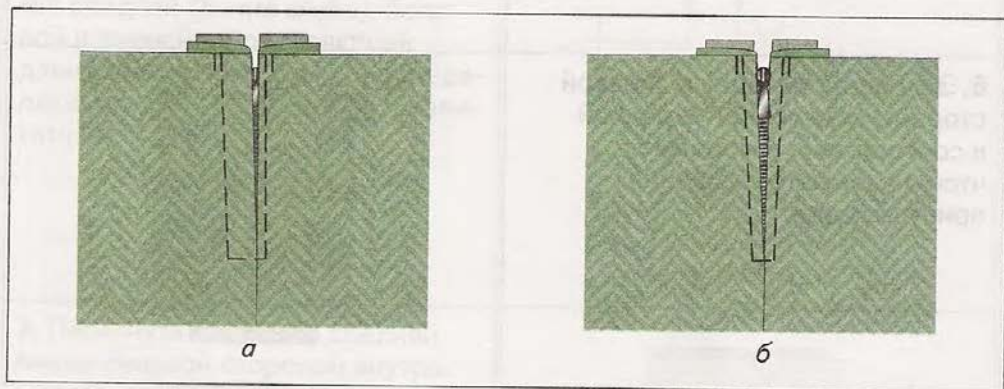
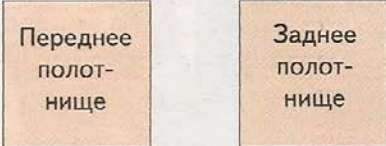
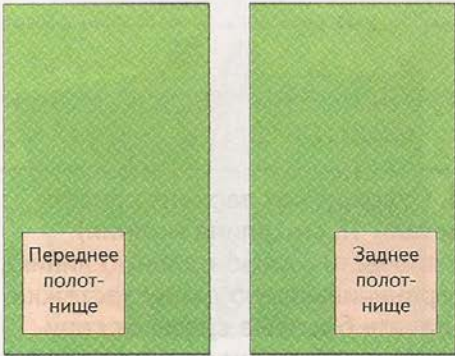


Рис. 41. Закрепление тесьмы-молнии: а — в боковом шве; б — в среднем шве

Чтобы правильно обработать застежку тесьмой-молнией, необходимо различить основные детали юбки. Для этого их нужно *маркировать* (табл. 21).

**Таблица 21.** Маркировка деталей юбки

<i>Последовательность выполнения работы</i>	<i>Графическое изображение</i>
<p><b>1.</b> Вырезать из бумаги два квадрата размером 4 × 4 см. Написать на них наименования деталей юбки: переднее полотнище и заднее полотнище</p>	
<p><b>2.</b> Приметать их поочередно прямыми сметочными стежками на лицевые стороны деталей</p>	

**Таблица 22.** Обработка застежки в боковом шве юбки тесьмой-молнией

<i>Последовательность выполнения работы</i>	<i>Графическое изображение</i>
<b>1</b>	<b>2</b>
<p><b>1.</b> Сложить две детали лицевой стороной внутрь</p>	



1	2
<p>2. Провести мелком линию бокового шва на расстоянии 2 см от срезов деталей</p>	
<p>3. Сметать боковые срезы полотнищ по всей длине</p>	
<p>4. Отложить от верхних срезов детали 16 см (длина молнии) и провести горизонтальную линию, ограничивающую длину застежки. Стачать боковые срезы от горизонтальной линии до линии низа. Удалить нитки временного назначения на участке стачивания</p>	
<p>5. Приутюжить шов на участке стачивания. Затем разутюжить припуски шва по всей длине. Удалить нитки сметывания на участке застежки</p>	

1	2
<p>6. Направить раскрытую тесьму-молнию под сгиб припуска на застежку заднего полотнища так, чтобы начало звеньев было на расстоянии 1 см от верхнего среза юбки, располагая сгиб застежки по краю звеньев. Приметать, начиная от верхнего среза юбки вниз до конца застежки, на расстоянии 0,2–0,3 см от сгиба прямыми стежками длиной 0,5 см</p>	
<p>7. Закрыть тесьму-молнию. Приметать ее вторую сторону, направляя сгиб переднего полотнища к сгибу заднего полотнища так, чтобы они совпали</p>	
<p>8. Притачать тесьму-молнию с лицевой стороны от верхнего среза переднего полотнища до верхнего среза заднего полотнища, прокладывая строчку по переднему полотнищу на расстоянии 0,8–1 см от сгиба, а по заднему полотнищу — отступая 0,2 см от сгиба. Удалить нитки временного назначения. <i>Контроль качества:</i> машинная строчка ровная, проложена на указанном выше расстоянии от сгибов переднего и заднего полотнищ юбки</p>	



## Обработка пояса, обработка верхнего среза юбки притачным поясом

Пояс выкраивают таким образом, чтобы нить основы располагалась вдоль его длины. Длину пояса рассчитывают так:  $(C_t + П_{ст}) \times 2 +$  ширина припусков. При определении ширины припусков учитывают величину на обтачивание концов пояса: 1 см  $\times$  2 см плюс припуск на застежку 3–4 см. Ширина детали равна ширине пояса в готовом виде, умноженной на 2, плюс 2 см на притачивание. Если не хватает материала, то по длине пояс может состоять из двух частей. При этом шов соединения должен совпадать с боковым швом юбки.

Пояс обрабатывают вместе с прокладкой из ткани с клеевым покрытием, которая придает детали нужную жесткость. Ширина клеевой прокладки равна ширине пояса в готовом виде. Она не должна заходить на припуски.

### Обработка пояса

1. На изнаночной стороне пояса по длине наметить линию сгиба. Она располагается на середине ширины пояса (рис. 42).

2. Наложить прокладку на внутреннюю часть деталей пояса с изнаночной стороны. Приклеить ее при помощи утюга так, чтобы верхний срез прокладки доходил до линии сгиба пояса (рис. 43).

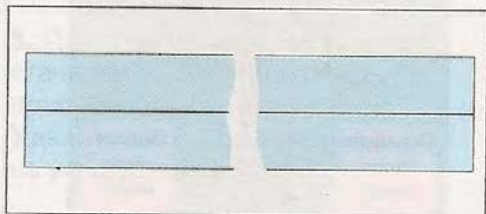


Рис. 42.

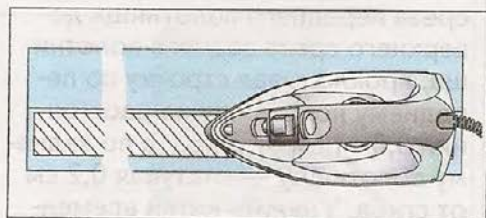


Рис. 43.

### Соединение пояса с верхним срезом юбки

1. Раскрыть тесьму-молнию. Сложить пояс с изделием лицевыми сторонами внутрь, совмещая верхние срезы. Выпустить



за края застежки припуски на обтачивание концов пояса: по переднему полотнищу — 1 см, по заднему — 4–5 см. Приметать со стороны пояса прямыми стежками на расстоянии 0,8 см от срезов (рис. 44).

2. Притачать со стороны пояса шириной шва 1 см (рис. 45).

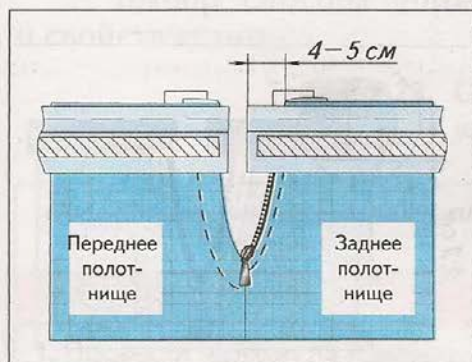


Рис. 44.

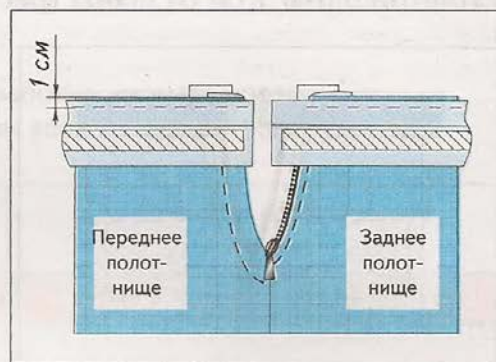


Рис. 45.

3. Удалить нитки временного назначения, заутюжить шов в сторону пояса (рис. 46).

4. Перегнуть пояс посередине лицевой стороной внутрь, уравнивая срезы. Сметать и обтачать концы пояса шириной шва

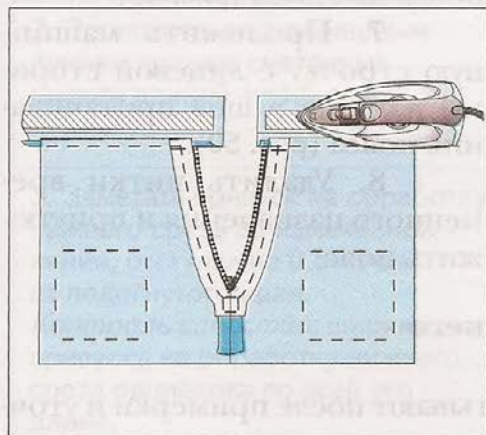


Рис. 46.

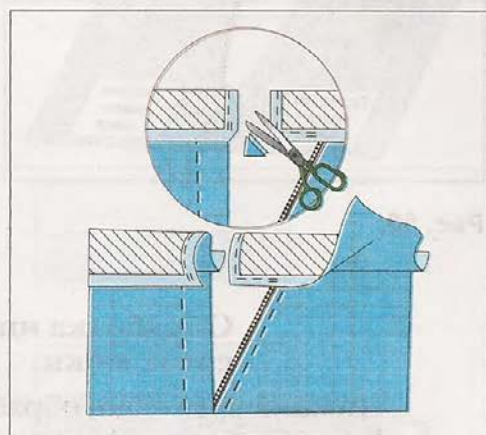


Рис. 47.

1 см. Удалить нитки сметывания. Срезать припуск на шов в уголках, оставляя 0,2–0,4 см (в зависимости от осыпаемости ткани) (рис. 47).

5. Вывернуть углы пояса на лицевую сторону. Перегнуть пояс по линии сгиба (посередине) и проложить наметку на расстоянии 0,5–0,7 см от сгиба (рис. 48).

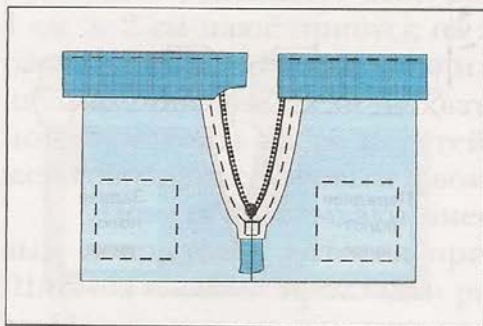


Рис. 48.

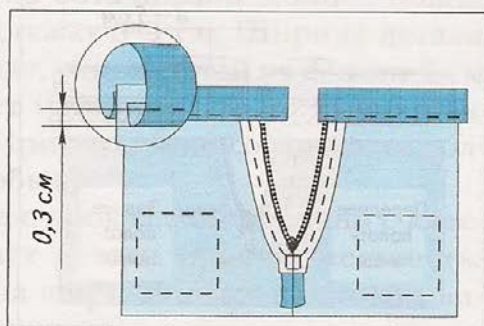


Рис. 49.

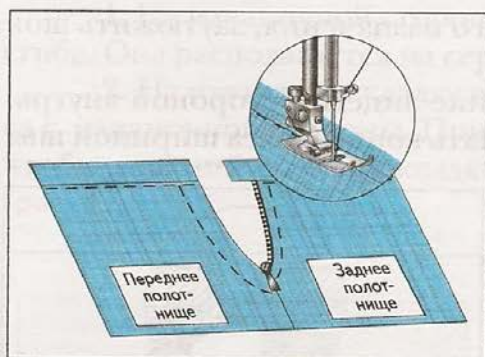


Рис. 50.

6. Подогнуть срезы внутренней части пояса на 0,7 см и заметать. Приметать, перекрывая шов притачивания пояса на 0,3 см (рис. 49).

7. Проложить машинную строчку с лицевой стороны изделия в шов притачивания пояса (рис. 50).

8. Удалить нитки временного назначения и приутюжить пояс.

### Обработка нижнего среза юбки


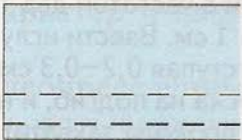
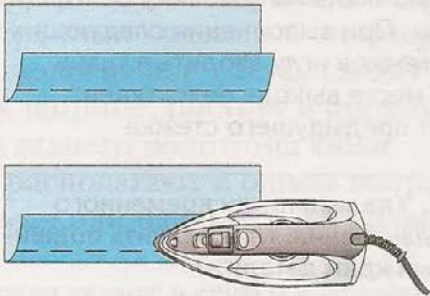
Нижний срез юбки обрабатывают после примерки и уточнения длины юбки.

Существуют два основных способа обработки нижнего среза юбки, которые можно выполнять как вручную, так и на швейной машине:

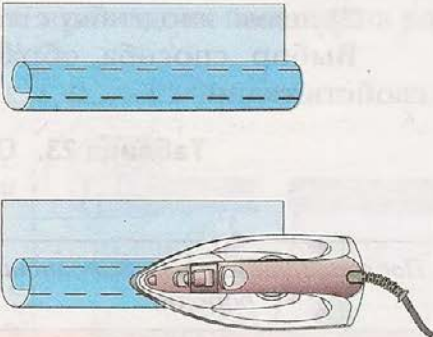
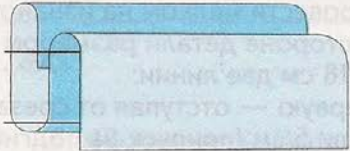
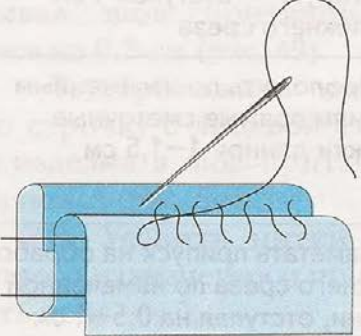
- 1) швом вподгибку с закрытым срезом (табл. 23);
- 2) швом вподгибку с открытым срезом.

Выбор способа обработки зависит от модели юбки и свойств ткани.

**Таблица 23.** Обработка нижнего среза юбки швом вподгибку с закрытым срезом

<i>Последовательность выполнения работы</i>	<i>Графическое изображение</i>
<b>1</b>	<b>2</b>
<p><b>1.</b> Провести мелком на изнаночной стороне детали размером 15×18 см две линии:</p> <p>а) первую — отступая от среза детали 5 см (припуск на подгиб нижнего среза 4 см плюс припуск на обработку шва 1 см);</p> <p>б) вторую — отступая 1 см от нижнего среза</p>	
<p><b>2.</b> Проложить по намеченным линиям прямые сметочные стежки длиной 1–1,5 см</p>	
<p><b>3.</b> Заметать припуск на обработку нижнего среза по намеченной линии, отступая на 0,5–1 см от подогнутого края.</p> <p><i>Контроль качества:</i> ширина припуска на обработку нижнего среза одинакова по всей его длине.</p> <p>Приутюжить заметанный припуск</p>	



1	2
<p><b>4.</b> Подогнуть припуск на 1 см и заметать его по второй намеченной линии на 0,1–0,2 см от сгиба.</p> <p><i>Контроль качества:</i> ширина припуска на подгиб нижнего среза одинакова по всей его длине.</p> <p>Приутюжить заметанный припуск на подгиб нижнего среза детали</p>	
<p><b>5.</b> Развернуть деталь так, чтобы подшиваемый край был направлен от себя</p>	
<p><b>6.</b> Выполнить потайные подшивочные стежки хлопчатобумажными нитками № 50–60 в цвет основной ткани с частотой два-три стежка в 1 см. Ввести иглу в ткань, отступая 0,2–0,3 см от сгиба припуска на подгиб, и на уровне этого прокола захватить основную ткань на половину ее толщины. При выполнении следующих стежков иглу вводить в ткань в месте выхода ее из ткани от предыдущего стежка</p>	
<p><b>7.</b> Удалить нитки временного назначения. Приутюжить подшитый край детали</p>	

— ✓ — *Обработка вытачек, застежки тесьмой-молнией, маркировка деталей юбки.*

— ? — **1.** Что необходимо соблюдать и проверять во время обработки основных узлов и деталей изделия? **2.** Что означает термин «сутюжить»? **3.** Назови преимущества обработки застежки тесьмой-молнией. **4.** Назови два основных способа обработки нижнего среза юбки.

## § 12. Раскройные работы

### Подготовка ткани к раскрою

Все ткани, кроме ворсовых (бархат, вельвет и др.), при увлажнении дают усадку по длине и немного по ширине. Чтобы этого не произошло, ткань перед раскроем декатируют (с этой операцией ты познакомилась в 5 классе).

Приступая к раскрою, тщательно просмотри свой отрез ткани, чтобы выявить возможные ткацкие дефекты или дефекты печати. Они не должны попасть на детали изделия.

Перед тем как разложить ткань, определи ее лицевую сторону.

Итак, ткань на столе. Проверь характер и направление рисунка или ворса.

На однотонных тканях и тканях с неопределенным рисунком лекала деталей юбки можно раскладывать верхними срезами в разных направлениях. Но если рисунок направлен в одну сторону, то лекала располагают верхними срезами в одном направлении. При раскрое тканей в полоску или клетку следят за тем, чтобы они совпадали по цвету, ширине, рисунку и проходили строго посередине переднего и заднего полотнищ юбки.

На ворсовых тканях лекала располагают в одном направлении. Например, в юбке из вельвета или бархата ворс должен идти сверху вниз.

Существуют два способа настила ткани: в сгиб и в разворот.



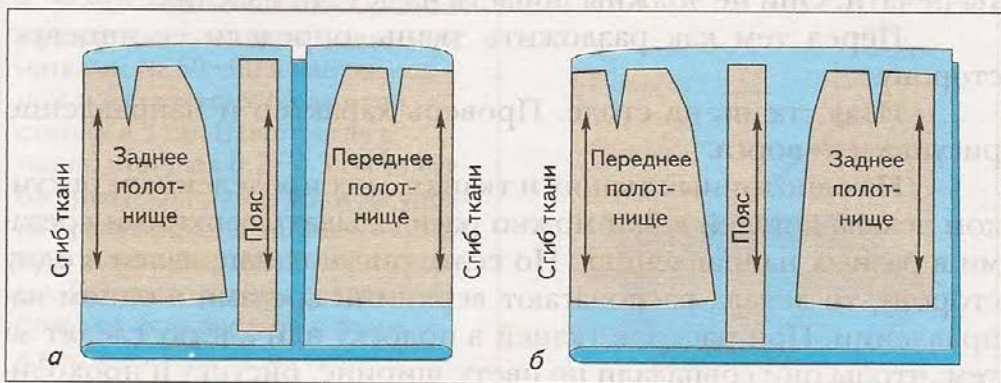
При *настиле в сгиб* ткань складывают вдоль пополам, лицевой стороной внутрь, совмещая при этом кромки. Такой способ применяют при раскрое широких тканей.

При *настиле в разворот* ткань раскладывают развернутой во всю ширину, лицевой стороной вниз, или в два слоя, лицевой стороной внутрь. Этот способ применяют при раскрое тканей разной ширины.

### Раскладка лекал юбки на ткани и раскрой

Подготовленные лекала деталей юбки раскладывают на ткани. Вначале — основные большие детали — переднее и заднее полотнища юбки, затем между ними мелкие — пояс, кокетки, карманы. При этом необходимо следить, где проходит долевая нить. Направление нити основы на лекалах юбки должно соответствовать направлению нити основы в ткани.

Раскраивая юбку, можно сделать заднее полотнище без шва или со швом посередине. Если по модели предусмотрено заднее полотнище без шва, то его выкройку кладут к сгибу материала по направлению нити основы (рис. 51, а), а если со швом — то к срезам (рис. 51, б).



**Рис. 51.** Раскладка на ткани лекал деталей прямой юбки:  
а — без шва на заднем полотнище; б — со швом посередине

При раскрое юбки лекала деталей прикалывают к ткани булавками, обводят контуры мелком сплошной линией, размеча-



ют вытачки. После обмеловки лекала снимают, а детали юбки с внутренних сторон скалывают булавками.

Далее пунктирной линией намечают припуски на швы (рис. 52, а):

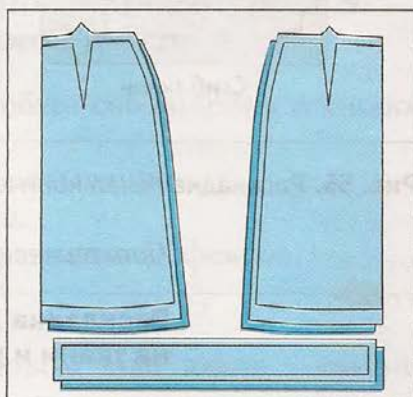
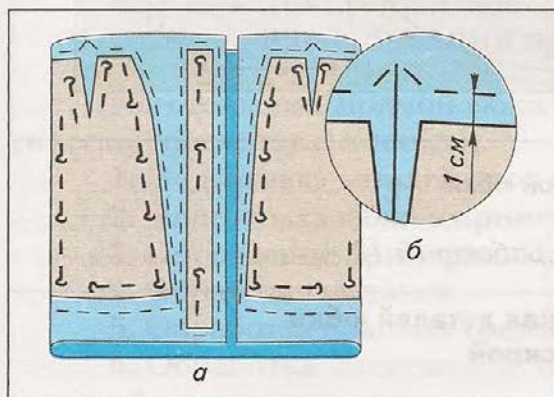
по нижним срезам — 3–5 см;

по боковым срезам — 2–3 см;

по верхним срезам — 1 см;

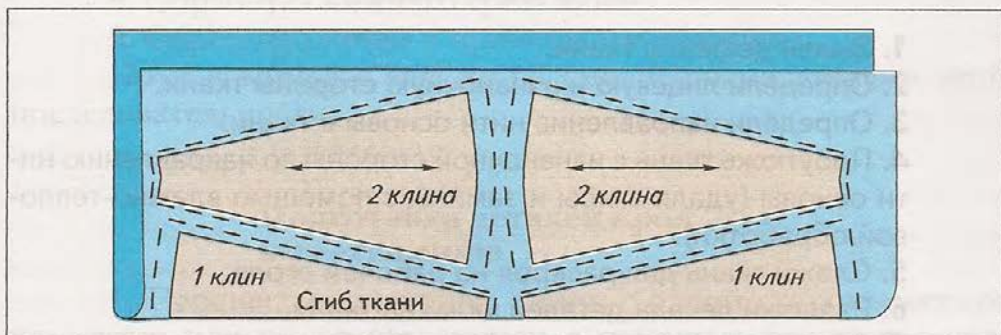
по всем срезам пояса — 1 см.

Среднюю линию вытачки поднимают на 1 см вверх и соединяют с боковыми линиями (рис. 52, б). Если сделать вытачку без выступа, она не попадет в шов притачивания пояса к юбке.



**Рис. 52.** Разметка припусков на швы:  
а — деталей юбки; б — вытачек

**Рис. 53.** Детали кроя  
прямой юбки



**Рис. 54.** Раскладка лекал клиневой юбки

Выкраивают детали по линиям припусков на швы (рис. 53).  
Посмотри, как раскладывают на ткани лекала клиньевой (рис. 54) и конической (рис. 55) юбок.

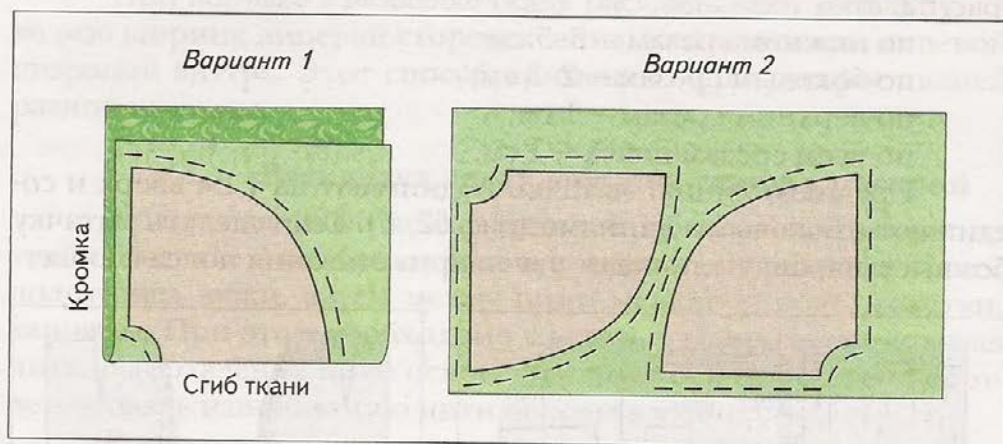


Рис. 55. Раскладка лекал конической юбки

### Практическая работа № 12

#### Раскладка лекал деталей юбки на ткани и раскрой

*Материалы и инструменты:* ткань для изготовления юбки, лекала деталей юбки, ножницы, сантиметровая лента, угольник, мелок, булавки, учебник.

1. Выяви дефекты ткани.
2. Определи лицевую и изнаночную стороны ткани.
3. Определи направление нити основы в ткани.
4. Проутюжь ткань с изнаночной стороны по направлению нити основы (удали сгибы и замины с помощью влажно-тепловой обработки).
5. Сложи ткань для раскроя на рабочем столе.
6. Разложи лекала деталей юбки на ткани.
7. Обведи контуры лекал деталей юбки и наметь припуски на швы.



8. Сними лекала и сколи детали юбки булавками.

9. Раскрой юбку. Срежь кромки ткани и сложи их вместе с деталями кроя. Кромки понадобятся при подготовке юбки к примерке.

✓ *Настил ткани в сгиб, настил ткани в разворот.*

? 1. Какие ткани при увлажнении дают усадку? 2. Назови способы настила ткани.

## § 13. Технологическая последовательность изготовления прямой юбки

Изготовление прямой юбки требует соблюдения технологической последовательности.

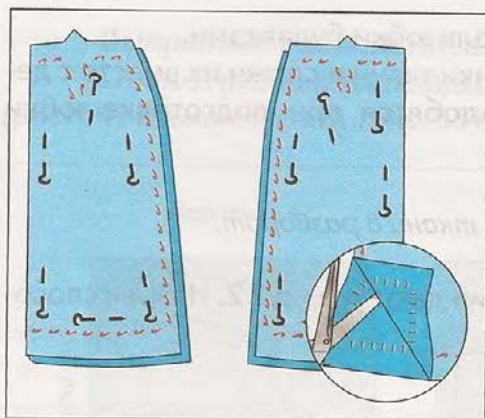
1. Подготовка деталей кроя к сметыванию.
2. Подготовка юбки к примерке.
3. Проведение примерки. Исправление дефектов.
4. Обработка вытачек.
5. Обработка боковых срезов.
6. Обработка застежки в боковом шве юбки тесьмой-молнией.
7. Обработка пояса, обработка верхнего среза юбки притачным поясом.
8. Обработка нижнего среза юбки.
9. Обработка петли и пришивание пуговицы.

Познакомимся с еще не рассмотренными этапами этой последовательности.

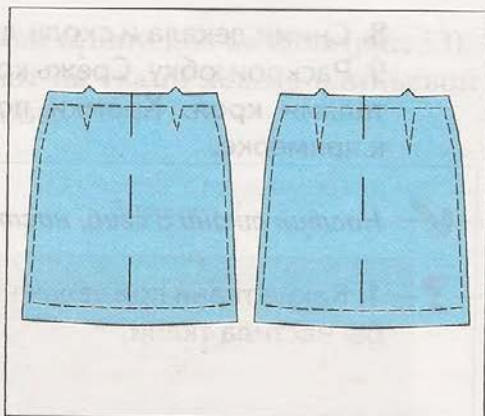
### Подготовка деталей кроя к сметыванию

1. Перенести контурные линии с одной стороны детали на другую или на парные детали с помощью копировальных стежков (рис. 56).





**Рис. 56.** Перенос контурных линий копировальными стежками



**Рис. 57.** Наметка середины деталей юбки сметочными стежками



**Рис. 58.** Маркировка деталей юбки

2. Наметить мелком линии середины переднего и заднего полотнищ юбки. На изнаночных сторонах деталей проложить по намеченным линиям прямые сметочные стежки длиной 1,5–2 см (рис. 57).

3. Маркировать детали юбки (рис. 58).

### Подготовка юбки к примерке

1. Сметать вытачки по намеченным линиям на переднем и заднем полотнищах юбки.

2. Сметать боковые срезы переднего и заднего полотнищ юбки по намеченным линиям, оставляя при этом в левом боковом шве несметанный участок длиной 16–18 см.

3. Соединить две кромки накладным швом с открытыми срезами.

4. Приметать кромку к верхнему срезу юбки с изнаночной стороны прямыми сметочными стежками длиной 0,7–1 см,

чтобы предохранить верхний срез юбки от растяжения во время примерки.

5. Подогнуть нижний срез юбки по намеченной линии подгиба низа и заметать.

6. Проверить качество сметанной юбки.

### **Проведение примерки. Исправление дефектов**

Во время примерки необходимо стоять прямо, в естественной позе, с опущенными вниз руками. Примерку выполняют по правой стороне фигуры. При выявлении дефектов исправляют их также по правой части изделия с помощью ручной иглы с ниткой и мелка, учитывая при этом, что на столько же надо изменить и левую часть изделия.

Для проведения примерки необходимо:

1. Надеть юбку. Сколоть разрез застежки в левом боковом шве юбки булавками.

2. Уточнить баланс изделия.

(Баланс — это правильное расположение боковых швов в изделии.)

Если баланс нарушен, то переколоть боковой шов, перемещая для этого переднюю и заднюю детали по длине на необходимую величину, и заколоть булавками.

3. Проверить ширину юбки в области талии, бедер и низа.

4. Уточнить длину и месторасположение вытачек.

5. Проверить месторасположение верхнего среза юбки.

6. Уточнить длину юбки.

После примерки по всем меловым линиям необходимо проложить прямые сметочные стежки, перенести изменения с правой стороны юбки на левую с помощью резца или копировальных стежков. Далее разложить изделие на столе и проверить, ровно ли проложены строчки на всех деталях. Если юбка не подверглась изменениям во время примерки, то можно приступить к пооперационной машинной обработке.

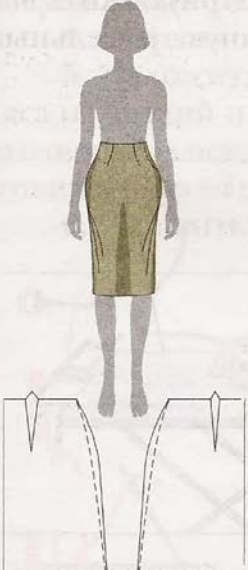
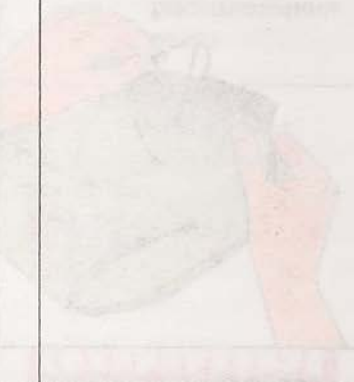
При неправильной обработке юбки могут возникнуть *дефекты* (табл. 24).



**Таблица 24. Дефекты юбки и способы их устранения**

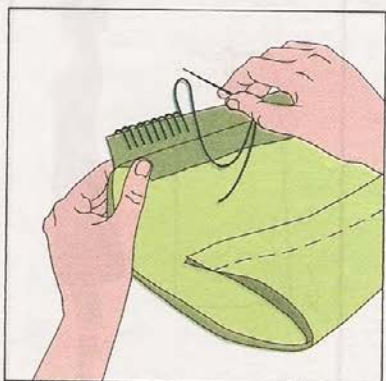
<p><i>Название дефектов и графическое изображение</i></p>	<p><i>Причина возникновения</i></p>	<p><i>Способ устранения</i></p>
<p><b>1</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>3</b></p>
<p><b>1. Юбка спереди прилегает к ногам</b></p> 	<p>Неправильно оформлен верхний срез переднего полотнища юбки</p>	<p>Верхний срез переднего полотнища юбки выполнить с прогибом посередине. Величина прогиба зависит от фигуры</p>
<p><b>2. Юбка сзади прилегает к ногам</b></p> 	<p>Неправильно оформлен верхний срез заднего полотнища юбки</p>	<p>Верхний срез заднего полотнища юбки выполнить с прогибом посередине. Величина прогиба зависит от фигуры</p>



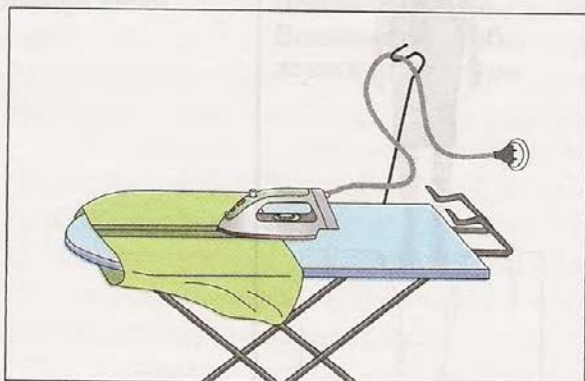
1	2	3
<p><b>3. Юбка широка на участке бедер</b></p> 	<p>Излишнее расширение по линии бедер</p>	<p>Забрать излишки ткани в боковые швы на участке бедер</p> 
<p><b>4. Поперечные заломы у пояса на заднем полотнище юбки</b></p> 	<p>Неправильно оформлен верхний срез заднего полотнища юбки или увеличен раствор задних и боковых вытачек</p>	<p>Верхний срез заднего полотнища юбки оформить с прогибом или уменьшить раствор задних и боковых вытачек</p>

## Соединение и обработка боковых срезов

1. Сложить детали переднего и заднего полотнищ юбки лицевой стороной внутрь, уравнивая срезы.
2. Сметать детали переднего и заднего полотнищ юбки по намеченным линиям.
3. Стачать. Удалить нитки сметывания. Приутюжить швы.
4. Обработать срезы припусков вручную петельными стежками (рис. 59) или на швейной машине.
5. Разутюжить боковые швы (рис. 60).



**Рис. 59.** Обработка срезов припусков петельными стежками



**Рис. 60.** Разутюживание боковых швов юбки

## Обработка петли и пришивание пуговицы

1. Разметить мелком месторасположение петли на переднем конце пояса с лицевой стороны (рис. 61) в следующей последовательности:
  - а) двумя поперечными линиями, ограничивающими длину петли;
  - б) линией разреза, определяющей направление петли.
2. Разрезать отверстие для петли по намеченной линии.
3. Обметать срезы петли петельными стежками с частотой 10–15 стежков в 1 см. Расстояние от прокола иглы до среза петли зависит от осыпаемости ткани и равно 0,1–0,3 см. Распо-

лагать стежки на одинаковом расстоянии от среза и друг от друга, затягивая нитку с одинаковым усилием. По концам петли выполнить ручные закрепки двумя-тремя стежками, располагая их поперек линии разреза (рис. 62).

4. Закрыть тесьму-молнию.

5. Наложить передний конец пояса на задний и наметить мелком через отверстие петли место пришивания пуговицы (рис. 63).

6. Пришить пуговицу.

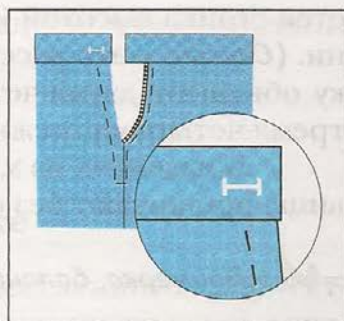


Рис. 61. Разметка месторасположения петли

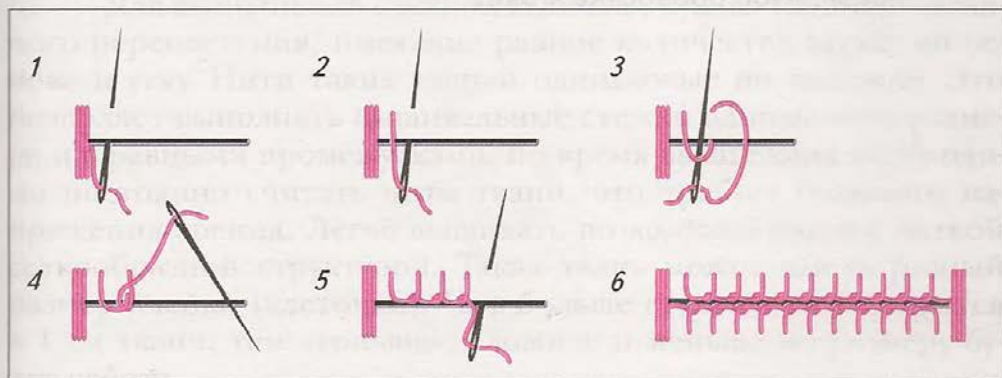


Рис. 62. Пошаговая (1–6) обработка петли петельными стежками

Пуговицы подбирают по цвету к основной ткани и пришивают хлопчатобумажными нитками № 50, сложенными вдвое.

Пуговицы с двумя отверстиями пришивают четырьмя-пятью стежками, с четырьмя отверстиями — тремя-четырьмя стежками в каждую пару отверстий. Пуговицу пришивают свободно, не затягивая, чтобы можно было обвить ее ниткой. Таким образом образу-

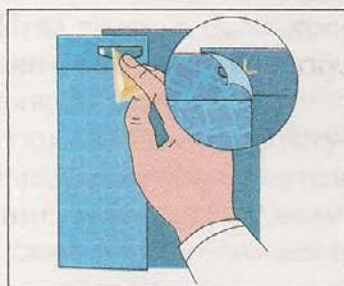


Рис. 63. Определение места пришивания пуговицы

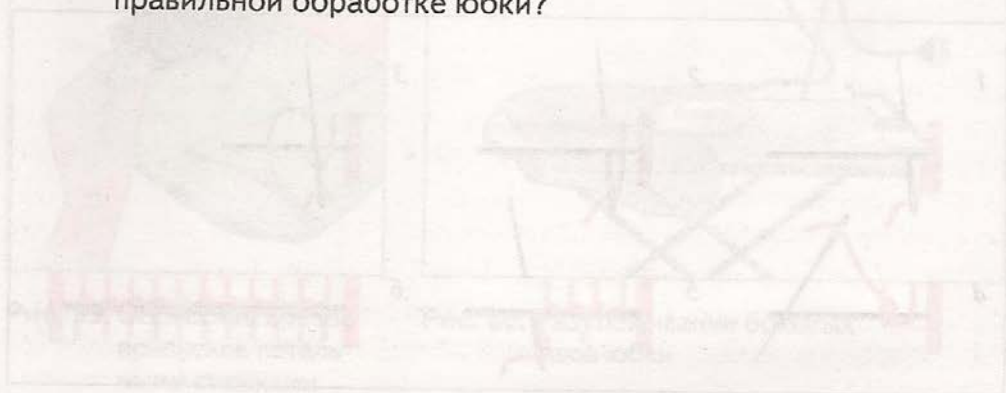


ется стойка высотой 0,1–0,3 см в зависимости от толщины ткани. (Стойка – это расстояние между тканью и пуговицей.) Стойку обвивают двумя-четырьмя витками, закрепляя конец нитки тремя-четырьмя стежками.

В изделиях из хлопчатобумажных и льняных тканей пуговицы пришивают без стойки.

✓ *Примерка, баланс изделия, дефекты юбки, боковые срезы.*

- ? – **1.** Перечисли последовательность подготовки юбки к примерке. **2.** Расскажи, как проводить примерку юбки. **3.** Что такое баланс изделия? **4.** Какие дефекты могут возникнуть при неправильной обработке юбки?



## Декоративно-прикладное творчество. Счетная вышивка

### § 14. Подготовка к вышивке

Один из древнейших видов художественного творчества — вышивание. В народных вышивках большое распространение получили *счетные швы*. Популярны они и в наше время. Эти швы называли так потому, что ими заполняют узор, отсчитывая нити ткани.

Для выполнения счетной вышивки нужны ткани полотняного переплетения, имеющие равное количество ниток по основе и утку. Нити таких тканей одинаковые по толщине. Это позволяет выполнять вышивальные стежки одинакового размера и с равными промежутками. Во время вышивания необходимо постоянно считать нити ткани, что требует большого напряжения зрения. Легче вышивать по *канвовой ткани* с четкой сеткообразной структурой. Такая ткань может иметь разный размер ячейки (клеточки). Чем больше стежков расположится в 1 см ткани, тем «тоньше», сложнее и меньше по размеру будет работа.

Выбор иглы обусловлен видом вышивки, толщиной ткани и ниток. Так, от толщины нитки зависит размер игольного ушка, а от вида ткани — острота конца иголки. Игла должна быть достаточно большой, для того чтобы в нее можно было вдеть нитку, и достаточно острой, чтобы легко прокалывать ткань.

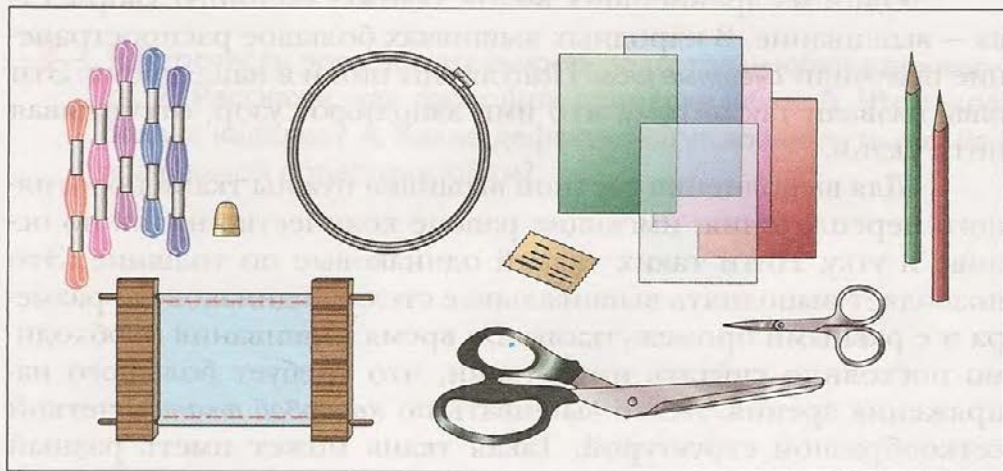
Для счетной вышивки подойдут нитки с гладкой структурой, например крученые хлопчатобумажные, различных цветов и оттенков. Это и хлопчатобумажное мулине, и шерсть, и полушерсть. Толщина вышивальных ниток должна соответствовать плотности ткани и величине стежка.

Ткань следует хорошо натянуть. Ее помещают в пальцы или рамку. Лучше использовать пальцы в виде двух деревянных колец с винтом для удержания и натягивания ткани.

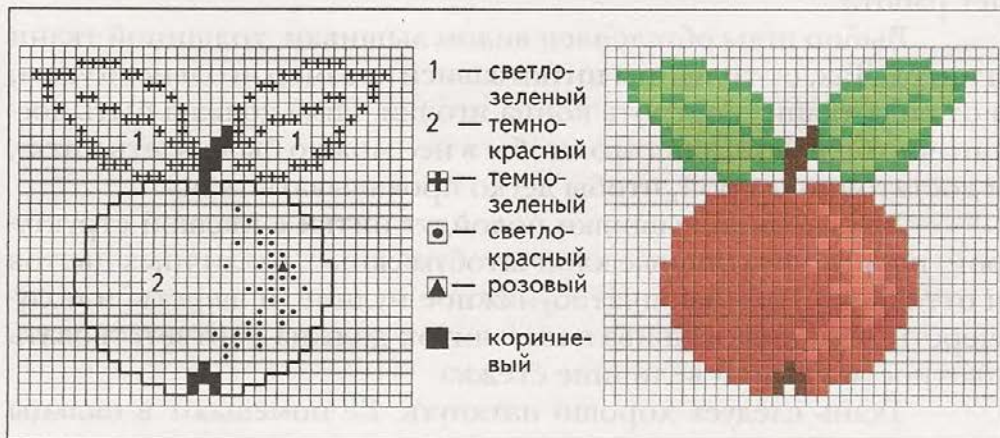


**Наперсток** необходим для проталкивания иглы через ткань и предохранения пальца от уколов иглой. Он может быть пластиковым, металлическим или кожаным. Подбирают его по размеру пальца и надевают на средний палец рабочей руки.

Вышивальные ножницы применяются для обрезания ниток. Они должны быть маленькими и острыми. Закройные ножницы используют для раскроя ткани (рис. 64).



**Рис. 64.** Материалы и оборудование для вышивки счетными швами



**Рис. 65.** Схема для вышивки



*Схема для вышивки* — это лист бумаги в клетку, на который с помощью условных значков или цвета нанесен рисунок (рис. 65).

### **Подготовка к работе**

1. Отутюжить ткань для вышивки.
2. Обметать срезы или обработать края липкой лентой, чтобы предохранить их от осыпания.
3. Определить центр ткани, сложив ее пополам по длине и ширине.
4. Разметить центральные линии прямыми стежками контрастной ниткой или специальным маркером (его следы со временем исчезнут).
5. Заправить ткань в пальцы. Для этого поместить меньшее кольцо под центр ткани, положить сверху большее кольцо, нажать на него, чтобы ткань оказалась зажатой. Закрутить винт. Потянуть ткань по долевой и поперечной нитям. Следует помнить, что после каждого сеанса вышивания пальцы снимают, чтобы ткань не деформировалась.
6. Отрезать пасму ниток длиной около 90 см. Отделить от нее нужное количество ниток и вдеть их в игольное ушко.

✓ *Счетные швы, канвовая ткань, схема для вышивки.*

- ? — 1. Какую ткань используют для вышивки счетными швами и почему? 2. Что представляет собой схема для вышивки? 3. Почему после каждого сеанса вышивания необходимо снимать пальцы?

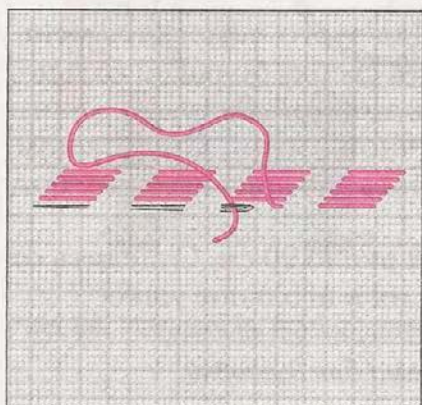
## **§ 15. Счетные швы**

Познакомимся с основными счетными швами. Это — набор, гладь, «роспись», гобеленовый шов, крест.

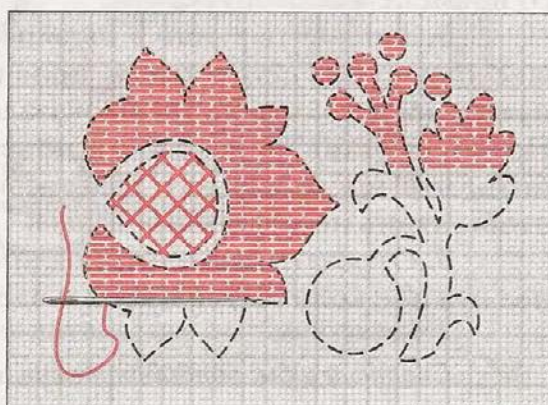
*Набор (брань)* — это двустороннее скорое шитье, напоминающее по фактуре ткачество, потому что выполнение этого

шва можно сравнить с движением челнока (рис. 66). Выполняют его прямыми стежками различной длины (швом «вперед иглу») по счету нитей в зависимости от узора. На изнаночной стороне работы получается негативный узор. Стежки нужно делать не очень длинными, чтобы впоследствии они не цеплялись и не вытягивались. В народных вышивках набор применяют как самостоятельный вид вышивки и в сочетании с другими швами. Основной цвет ниток — красный, с небольшим добавлением синих или черных. Раньше «бранками» украшали рукава, воротники и низ рубах, фартуки, рушники, платки.

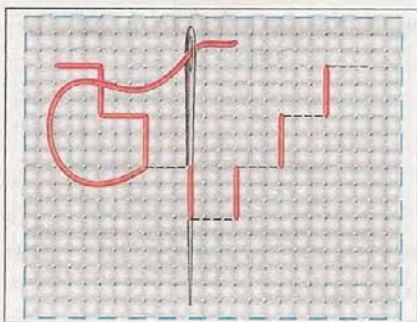
*Русская гладь.* Ею вышивают на белом или кремовом полотне белыми нитками в два-три сложения прямыми стежками.



**Рис. 66.** Набор (брань)



**Рис. 67.** Русская гладь



**Рис. 68.** «Роспись»

Стежки укладывают плотно друг к другу в шахматном порядке. Интервал между стежками — одна нить ткани (рис. 67).

«*Роспись*» — это двустороннее шитье, состоящее из тонких линий, образуемых горизонтальными, вертикальными и диагональными стежками шва «вперед иглу в два приема» (рис. 68). Внача-



ле по линиям узора слева направо прокладывают стежки одинаковой длины. Дойдя до конца ряда, поворачивают назад и заполняют промежутки между стежками. В народных вышивках «роспись» применялась как самостоятельный вид вышивки и в сочетании с другими швами.

*Счетная гладь.* Вышивание выполняют по счету нитей параллельными стежками, удаленными друг от друга на одну нить. Гладь бывает прямая (стежки ложатся вдоль нитей ткани) и косая (под любым углом к нитям) (рис. 69). В старину счетную гладь вышивали белыми и серыми нитками, вынутыми из основного полотна. Игра света и тени ниток, проложенных по узору в разных направлениях, создает впечатление разных оттенков. Счетная гладь может быть красно-черной и многоцветной.

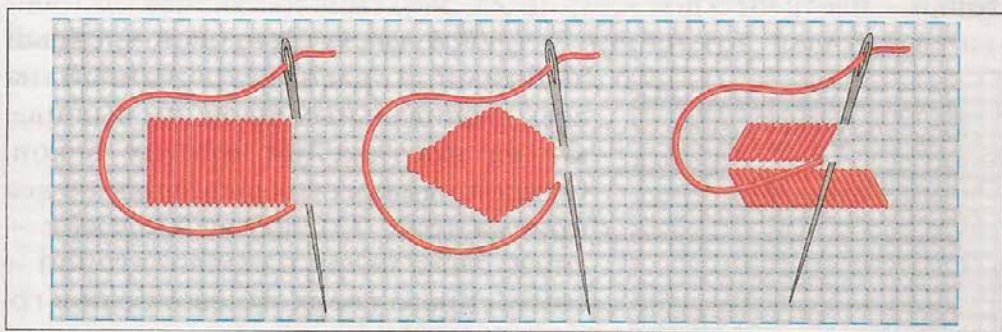
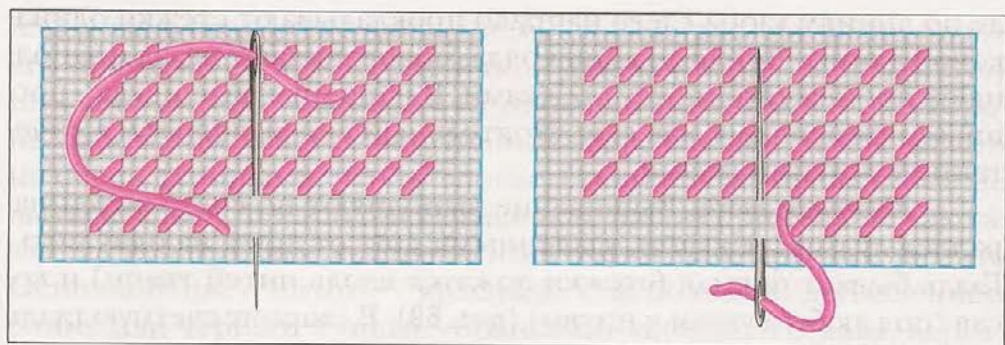


Рис. 69. Счетная гладь

*Гобеленовый шов.* Существует много видов этого шва. Рассмотрим, как выполнять простой гобеленовый шов (иначе его называют полукрест) (рис. 70). Вышивать начинают с левого верхнего угла работы: иглу с ниткой выводят на лицевую сторону в левом нижнем углу первой клеточки канвы и вкалывают в правый верхний угол той же клеточки. Далее, направив иглу вертикально вниз, выводят ее на лицевую сторону одной клеточкой ниже. Прием повторяют до конца первого ряда.

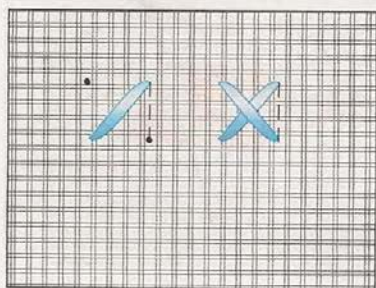
Второй, нижеследующий ряд выполняют так же, как и первый, повернув работу на  $180^\circ$ , и т. д. На изнаночной стороне образуются ряды коротких вертикальных стежков.





**Рис. 70.** Простой гобеленовый шов

Гобеленовым швом вышивают по схемам, где каждая клеточка схемы соответствует одному стежку, а значок внутри клеточки — цвету нитки.

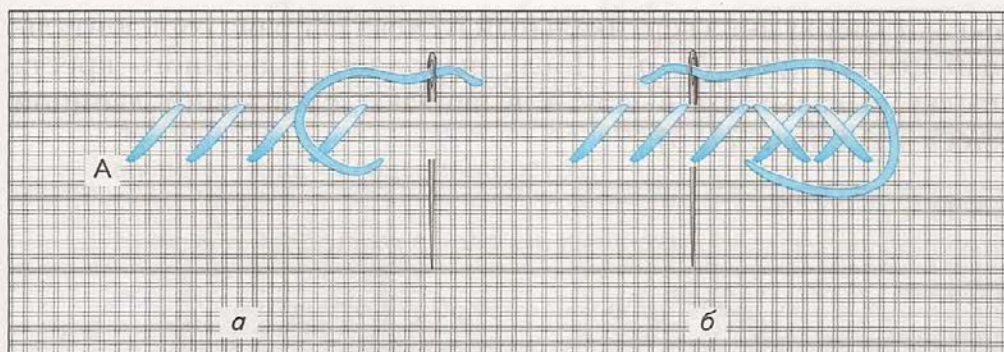


**Рис. 71.** Выполнение  
одиночного  
крестика

*Шов крест.* Этот шов — самый любимый и распространенный из всех вышивальных швов, им вышивают на протяжении многих веков. Одиночный крестик выполняют в два приема (рис. 71): первый стежок — снизу слева вверх направо, второй — снизу справа вверх налево. Если в горизонтальном ряду нужно вышить несколько крестиков, то сначала выполняют все первые элементы (косые стежки), а затем, возвращаясь, дополняют их вторым элементом. Необходи-

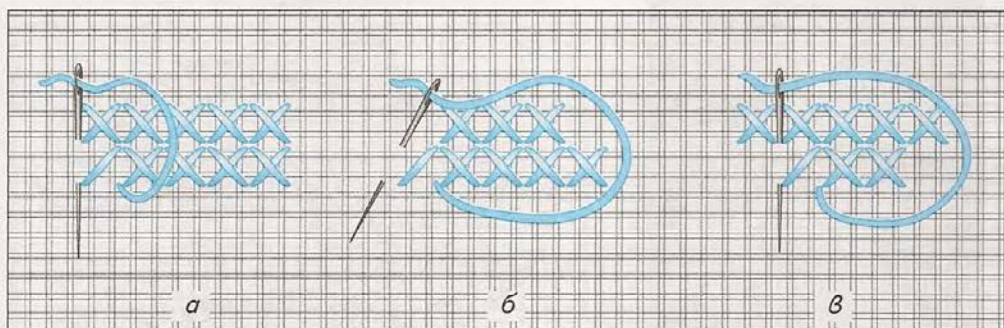
мо следить, чтобы по всей работе наклон верхних покрывающих стежков был одинаковым, иначе вышивка может перекошиться и будет выглядеть неряшливо. Нелишне при этом проверить изнаночную сторону: все изнаночные стежки должны быть направлены также в одну сторону.

При вышивке крестом горизонтальными рядами начало работы — в нижнем левом углу верхнего ряда первой клеточки рисунка (точка А) (рис. 72, а). Основные стежки проходят слева направо, а покрывающие — справа налево (рис. 72, б).



**Рис. 72.** Вышивка крестом горизонтальными рядами

Переход к следующему ряду, такому же по длине, выполняют по вертикали вниз (рис. 73, *а*). Переход к следующему ряду, смещенному на один стежок наружу или внутрь, выполняют наискось влево или вправо вниз (рис. 73, *б, в*).



**Рис. 73.** Вышивка крестом со смещением ряда

При наличии незаполненных участков при смене цвета в одном ряду пропускают максимум три стежка (рис. 74).

При вышивке вертикальными рядами каждый крестик вышивают полностью (рис. 75).

При выполнении шва крестом по диагонали каждый крестик вышивают полностью (рис. 76).

Двойной (болгарский) крест выполняют в один прием четырьмя стежками: сначала вышивают косой крест, а затем накла-



дывают сверху вниз вертикальный и слева направо горизонтальный стежки (рис. 77, а). После выполнения двойного креста иглолку выкалывают в углу и вышивают следующий двойной крест и т. д. (рис. 77, б).

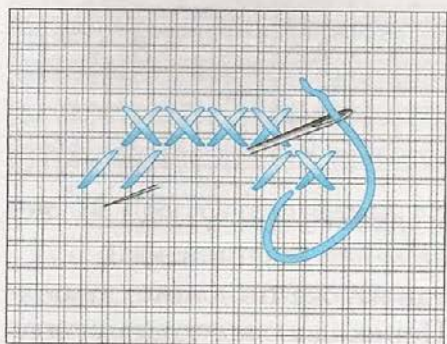


Рис. 74. Частные случаи вышивки крестом

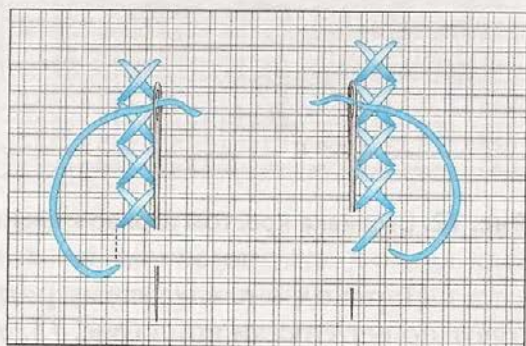


Рис. 75. Вышивание вертикальных рядов швом крест

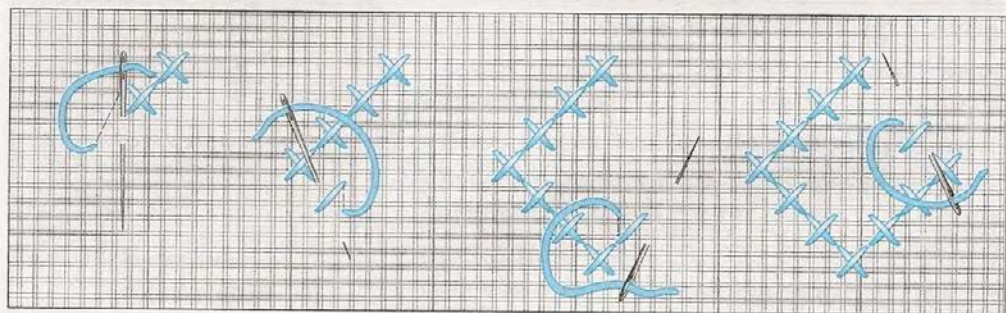


Рис. 76. Вышивание швом крест по диагонали

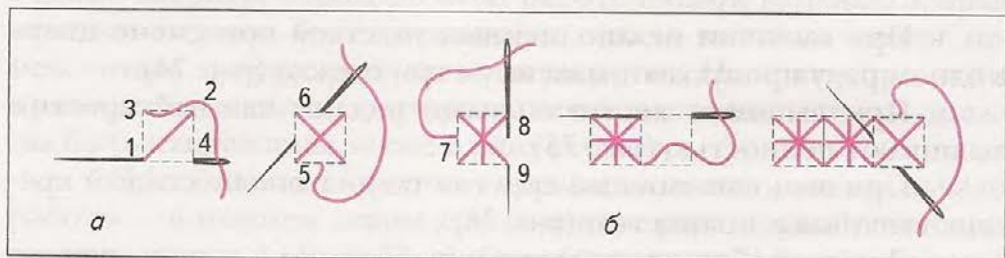


Рис 77. Вышивание двойным (болгарским) крестом



### Выполнение образцов вышивки

*Материалы и инструменты:* канвовая ткань, цветные нитки мулине, игла, пальцы, наперсток.

Выполни несколько образцов вышивки.

### Простой гобеленовый шов

Выполни вышивку гобеленовым швом нитью в четыре сложения по одной из предложенных схем (рис. 78–80).

### Крест

Выполни вышивку крестом нитью в два сложения по одной из предложенных схем (рис. 78–80).

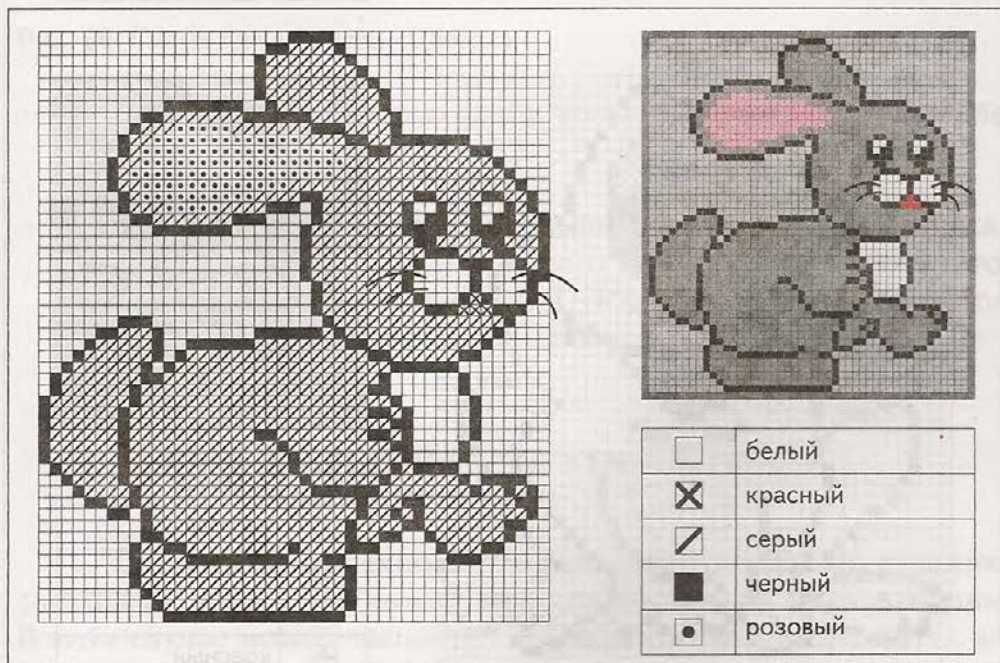
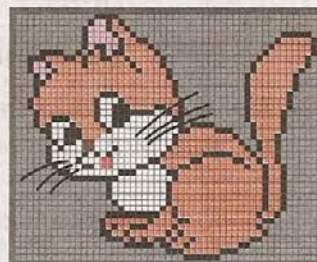
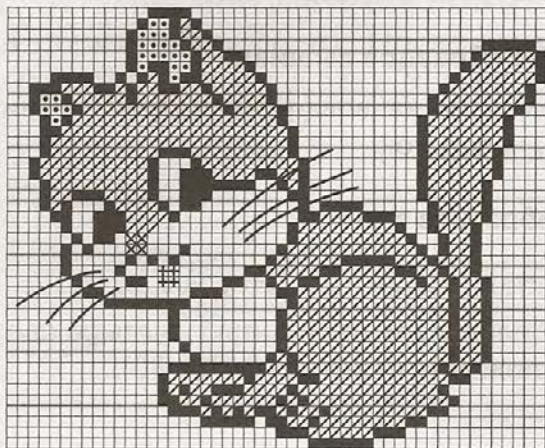
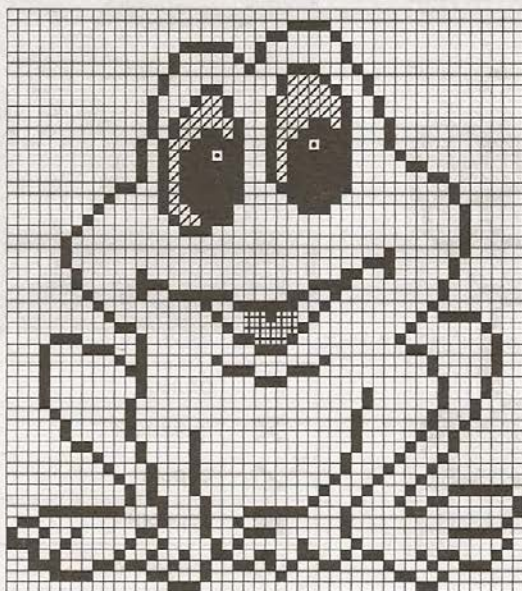


Рис. 78. Схемы для вышивки «Зайчик»



<input type="checkbox"/>	белый
<input checked="" type="checkbox"/>	коричневый
<input checked="" type="checkbox"/>	оранжевый
<input checked="" type="checkbox"/>	черный
<input checked="" type="checkbox"/>	розовый
<input checked="" type="checkbox"/>	красный



<input type="checkbox"/>	зеленый
<input checked="" type="checkbox"/>	желтый
<input checked="" type="checkbox"/>	черный
<input checked="" type="checkbox"/>	белый
<input checked="" type="checkbox"/>	красный

Рис. 79. Схемы для вышивки



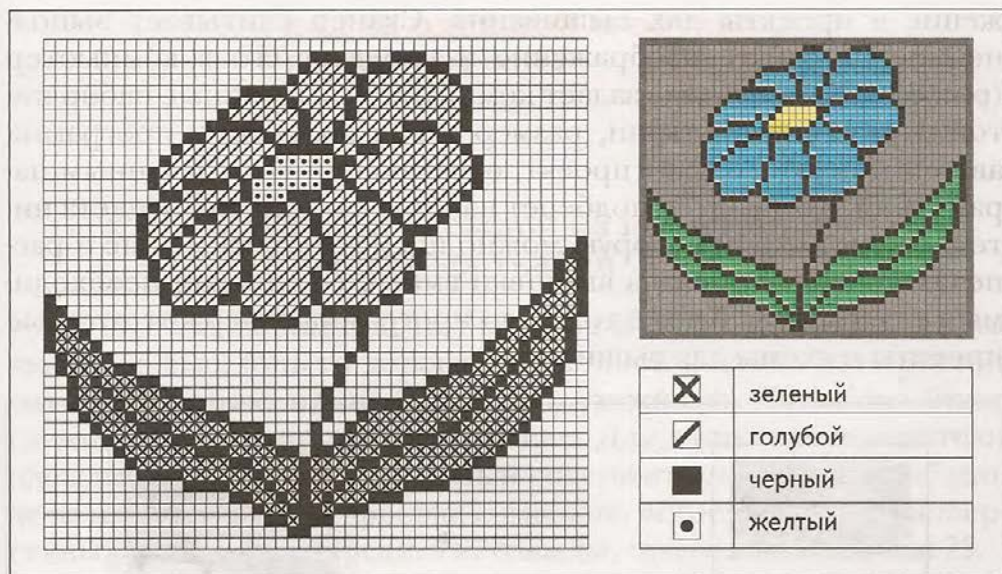


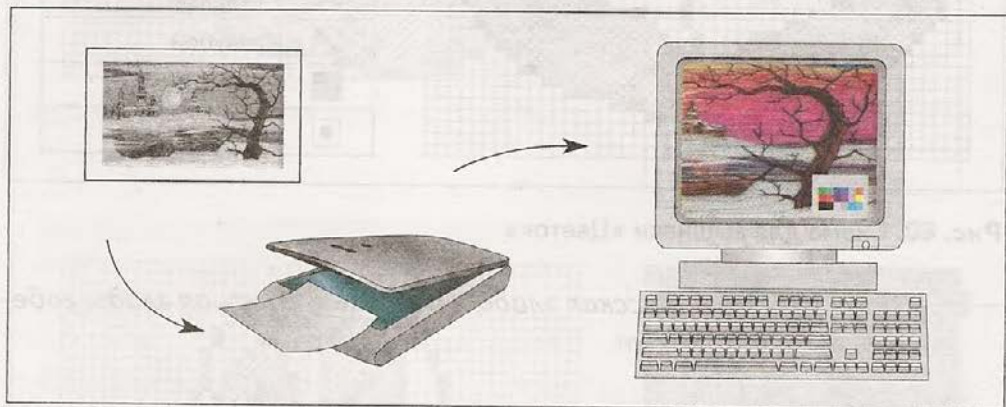
Рис. 80. Схема для вышивки «Цветок»

- ✓ — Набор (брань), русская гладь, «роспись», счетная гладь, гобеленовый шов, крест.
- ? — 1. Какой шов лежит в основе вышивок набор (брань), русская гладь, «роспись»? 2. Что общего в выполнении простого гобеленового шва и шва крест? 3. Почему при вышивке крестом верхний элемент всегда выполняют в одном направлении?

## § 16. Использование компьютера для вышивания

Современные технологии позволяют создавать вышивку счетными швами по авторским рисункам или фотографиям. В этом случае можно выполнить действительно творческую, авторскую работу гобеленовым швом или крестом. Для этого нужно иметь компьютер и программу для вышивания, записанную на лазерном диске. С их помощью легко превратить любое изобра-

жение в проекты для вышивания. Сканер считывает выполненное на бумаге изображение и передает его в компьютер (рис. 81). Пользователь задает компьютеру выбранный набор ниток, тип канвовой ткани, размер и вид стежков, и программа автоматически создает проект, отвечающий всем заданным параметрам. Компьютер подберет наиболее подходящие цвета ниток, создаст схему, которую можно посмотреть на экране и распечатать в виде образца вышивки вместе со списком необходимых материалов. Кроме того, эта программа содержит готовые проекты и схемы для вышивки.



**Рис 81.** Создание схемы для вышивки с помощью компьютера

✓ *Компьютер, программа для вышивания.*

? **1.** Какое оборудование необходимо для создания собственных схем вышивки? **2.** Какие данные нужно задать компьютеру? **3.** Как выглядит конечный продукт?





## Уход за одеждой и обувью. Ремонт одежды


### § 17. Уход за одеждой из шерстяных и шелковых тканей

Все мы любим и хотим красиво и модно одеваться. Но за любой вещью, будь то дорогой шерстяной костюм или простой ситцевый топик, нужно правильно ухаживать. Тогда она будет служить дольше и выглядеть лучше. Для этого производители одежды вшивают *ярлык*, который содержит информацию об уходе за изделием. Расшифровка символов, встречающихся на шерстяных и шелковых предметах одежды, приведена в таблице 25.

Для экономии времени и денег необходимо знать действие различных *стирально-моющих средств*, учитывать вид ткани, ее окраску и загрязненность вещи. Так, изделия из натурального шелка и шерсти не требуют замачивания, если во время стирки использовать специально предназначенные для этих тканей порошки, гели или пасты. Перед стиркой вещи сортируют (распределяют по видам ткани, цвету, степени загрязненности).

Таблица 25. Уход за одеждой из шерстяных  
и шелковых тканей

Символ	Значение символа	Вид ткани
1	2	3
	Стирать только вручную при температуре не выше 40 °С, не замачивая. Выжимать слегка, без выкручивания	Шелк, шерсть
	Стирать нельзя	Изделия из шерстяных тканей на подкладке

1	2	3
	Сушить влажное изделие в подвешенном состоянии	Шерстяные, шелковые ткани
	Сушить влажное изделие разложенным на плоской поверхности	Некоторые изделия из шерстяных тканей
	Утюжить при температуре не выше 150 °С	Шерстяные ткани
	Утюжить при температуре не выше 110 °С	Шелковые ткани
	Чистка химическими препаратами	Шерстяные ткани
	Химическая чистка запрещена. Стирать вручную при температуре не выше 40 °С	Шелковые ткани
	Отбеливать нельзя	Шелковые, шерстяные ткани

Вещи из шерстяных и шелковых тканей нельзя кипятить и стирать в горячей воде выше 30–45 °С. Вода для стирки и полоскания должна быть одинаково теплой, иначе вещи могут дать усадку. Изделия из шерсти стирают и сушат вывернув наизнанку, чтобы они не выцвели.

Изделия из шерсти и шелка нельзя выкручивать, так как они могут потерять форму. Обычно их осторожно, без усилий



отжимают, а сушат на плечиках или расправленными на ровной поверхности.

Утюжить изделие из шелка лучше, пока оно влажное. Тогда на нем не останется сборок и сгибов. Для шелка температурный режим утюга – 110 °С. Утюжат его с изнаночной стороны, иначе с лицевой могут отпечататься все швы и вытачки.

Шерсть легко дает усадку, поэтому влажно-тепловую обработку надо выполнять с изнаночной стороны и через влажный проутюжильник. Температурный режим утюга – 150 °С. Изделие на подкладке утюжат с лицевой стороны, причем проутюжильник должен быть достаточно влажным, а утюг – горячим.

Чистить шерстяные ткани в домашних условиях можно бензином, ацетоном, нашатырным спиртом. Пользоваться этими препаратами следует очень аккуратно! Если такой возможности нет, то следует воспользоваться услугами предприятий химической чистки. Для шелковых тканей такого рода обработка недопустима.

#### Практическая работа № 14

#### Символы на ярлыках одежды из шелка и шерсти

*Материалы и принадлежности:* ярлыки (не менее двух-трех) от одежды из различных видов ткани, рабочая тетрадь.

1. Расшифруй символы (рис. 82) и запиши в рабочей тетради, какому виду ткани они соответствуют.

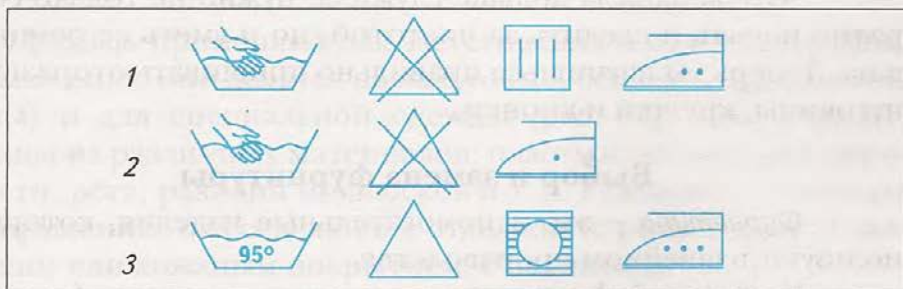


Рис. 82. Символы, встречающиеся на ярлыках

2. Заполни в рабочей тетради таблицу 26, используя имеющиеся ярлыки от одежды.

**Таблица 26.** Уход за одеждой в зависимости от вида ткани

Вид ткани	Стирка	Отбеливание	Сушка	Утюжка	Химчистка
Лен					
Хлопок					
Шелк					
Шерсть					

✓ Ярлык, стирально-моющие средства.

- ? — 1. Зависит ли способ ухода за одеждой от свойств тканей? 2. Какие особенности стирки шелковых и шерстяных изделий ты знаешь? 3. При какой температуре следует производить влажно-тепловую обработку изделий из шерстяных и шелковых тканей? 4. Можно ли чистить шелк? Каким образом?

## § 18. Ремонт одежды

Чтобы одежда дольше служила, нужно не только ее аккуратно носить и следить за чистотой, но и уметь ее ремонтировать. Теперь ты научишься правильно пришивать оторвавшиеся пуговицы, крючки и кнопки.

### Выбор и замена фурнитуры

*Фурнитура* — это вспомогательные изделия, которые используют в швейном производстве.

К одежной фурнитуре относятся: пуговицы (рис. 83, а), кнопки (рис. 83, б), крючки и петли (рис. 83, в), застежки-молнии



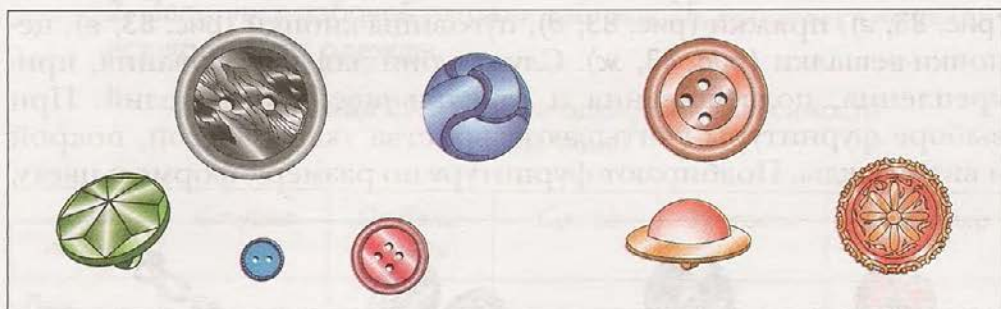
(рис. 83, з), пряжки (рис. 83, д), пуговицы-кнопки (рис. 83, е), цепочки-вешалки (рис. 83, ж). Служат они для застегивания, прикрепления, подвешивания и отделки швейных изделий. При выборе фурнитуры учитывают свойства ткани, фасон, покрой и вид одежды. Подбирают фурнитуру по размеру, форме и цвету.



**Рис. 83.** Виды фурнитуры: а — пуговицы; б — кнопка; в — крючок и петля; г — застежка-молния; д — пряжка; е — пуговицы-кнопки; ж — цепочка-вешалка

Пуговицы применяют для застегивания и отделки одежды. По назначению они делятся на пальтовые, бельевые (для легкой одежды) и для специальной одежды (рис. 84). Изготавливают пуговицы из различных материалов: пластмассы, металла, дерева, кости, рога, раковин моллюсков и т. п. Различают пуговицы по оформлению: без отделки и с отделкой (с рисунком, с металлическим или кожаным покрытием, с надписями).

Пуговицы бывают с отверстиями (двумя, четырьмя) и на стойке. Подбирают их в цвет основного материала или отделки.



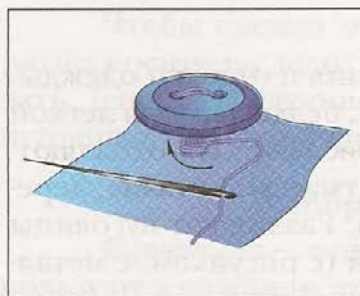
**Рис. 84.** Виды пуговиц

Пуговицу к легкой одежде пришивают вплотную к ткани четырьмя-пятью стежками. Для верхней одежды пуговицу делают на стойке («ножке») (рис. 85). В зависимости от толщины ткани высота «ножки» может быть 0,1–0,4 см.

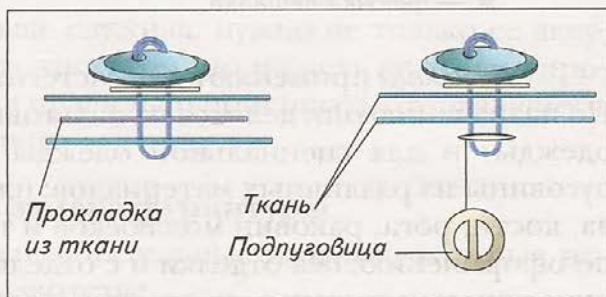
Для прочности крепления пуговицы можно использовать прокладку из ткани или подпуговицу с изнаночной стороны изделия (рис. 86). Пришивают пуговицы нитками № 40, 50, сложенными вдвое. Нитки подбирают в тон ткани, если пуговица на стойке, или в тон пуговицы, если она с отверстиями.

*Кнопки* — застежки из двух металлических или пластмассовых частей, входящих одна в другую. Они бывают двух видов: пробивные (см. рис. 83, е) и пришивные (см. рис. 83, б).

Кнопка состоит из основания (со стерженьком) и накладки (с пружиной). Кнопки производят разного размера и формы.



**Рис. 85.** Пришивание пуговицы на стойке



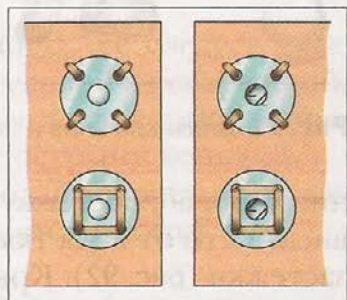
**Рис. 86.** Способы прочного закрепления пуговицы



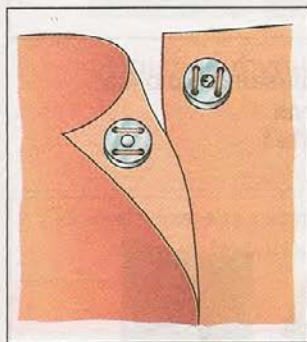
По цвету они должны как можно меньше выделяться на ткани. Чтобы пришить кнопки, используют иглы № 1, 2 и нитки, тонкие, но прочные, № 50, 60, в цвет ткани.

Пришивают их с внутренней стороны застежки к двойному слою ткани, делая по три-четыре стежка в каждое отверстие (рис. 87). Основание пришивают с изнаночной стороны верхнего края (стежки должны быть незаметными с лицевой стороны), а накладку — с лицевой стороны нижнего края застежки (рис. 88). Кнопка будет хорошо застегиваться, если нитки, которыми она пришита, не накладываются друг на друга (рис. 89).

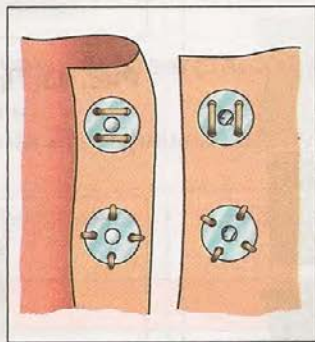
Иногда, если ткань тонкая, а кнопки нужно расположить близко одна от другой, под них пришивают планку (рис. 90).



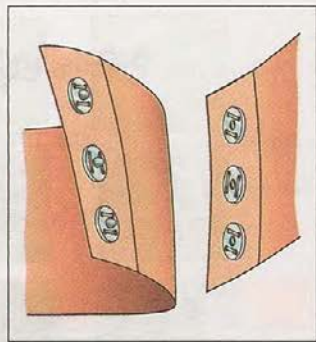
**Рис. 87.** Образец пришивания кнопок



**Рис. 88.** Крепление деталей кнопки к застежке

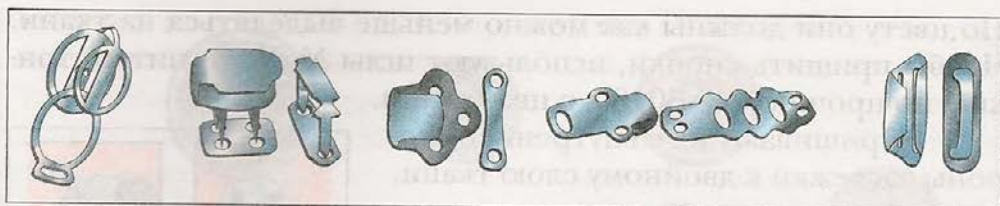


**Рис. 89.** Расположение ниток при пришивании кнопок



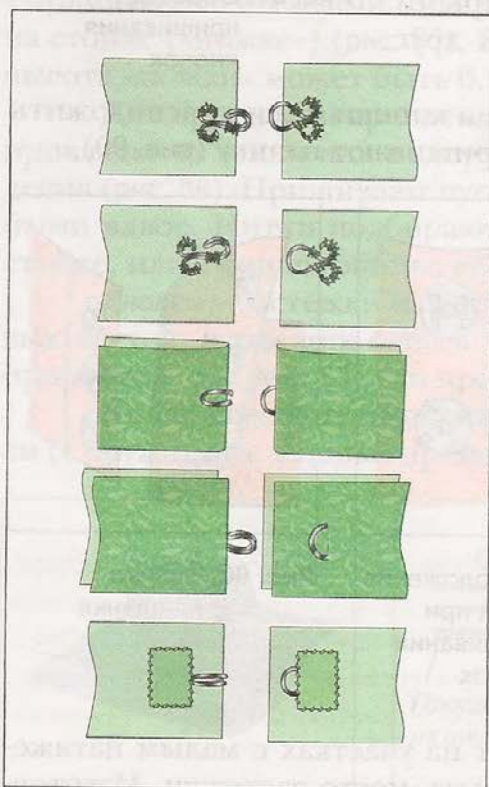
**Рис. 90.** Кнопки на планке

*Крючки и петли* используют на участках с малым натяжением ткани для того, чтобы скрыть место застежки. Изготавливают их металлическими, различных форм и размеров (рис. 91). Нитки для пришивания крючков и петель выбирают в цвет тка-

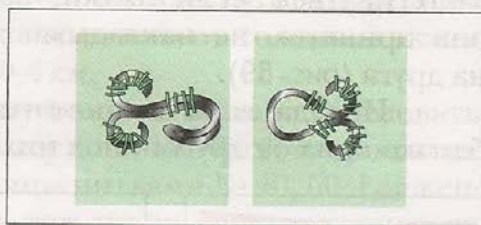


**Рис. 91.** Виды крючков и петель

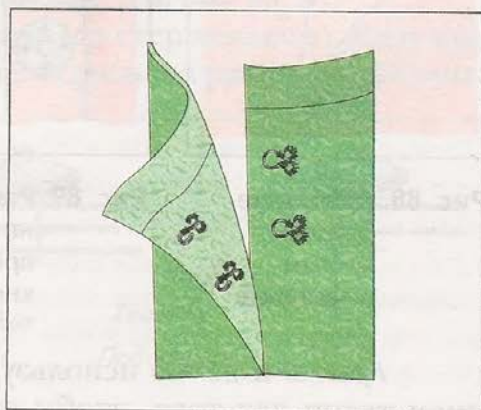
ни, № 50, 60. Застежку пришивают различными способами, в зависимости от вида ткани, модели изделия, места расположения застежки (рис. 92). Крючки пришивают в трех местах, а петли — в четырех, делая по три-четыре стежка (рис. 93).



**Рис. 92.** Способы пришивания крючков и петель



**Рис. 93.** Пришивание крючка и петли



**Рис. 94.** Расположение крючка и петли на застежке



Крючок должен находиться на изнаночной стороне верхней части застежки (рис. 94). Если застежка не имеет большой нагрузки, используют маленькие крючки, а петли выполняют из ниток.

Когда фурнитура пришла в негодность, ее следует заменить. Во время работы нужно быть внимательной и осторожной, чтобы не сделать надрез на ткани. Для этого служат нож для прорезания петель или маленькие ножницы с острыми концами.

Ремонтируя одежду, помни и соблюдай правила безопасной работы с ножницами, иглами, булавками и утюгом.

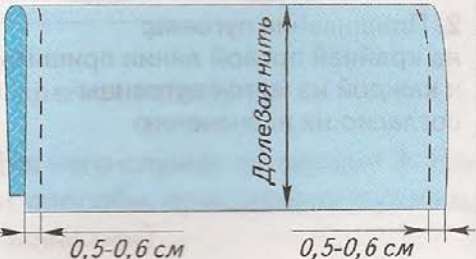
### Практическая работа № 15

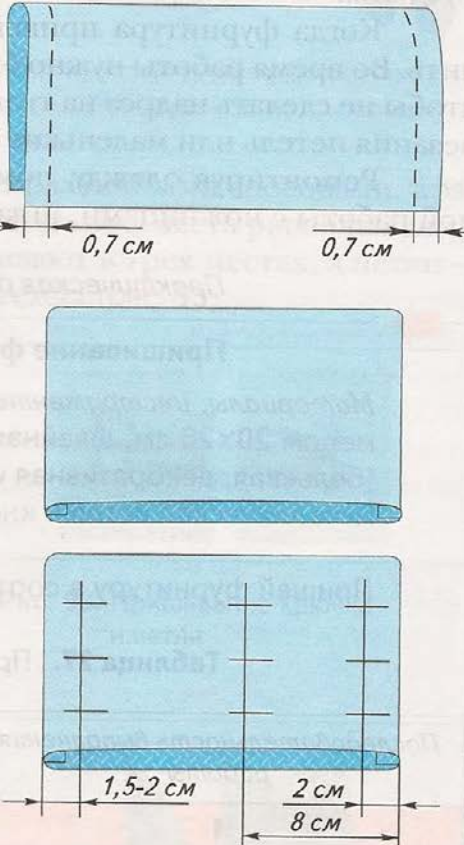
#### Пришивание фурнитуры

*Материалы, инструменты и оборудование:* лоскут ткани размером 20×20 см, швейная машина, фурнитура: три пуговицы (бельевая, декоративная и для верхней одежды), два крючка, металлическая петля и кнопка, мелок, ножницы, нитки.

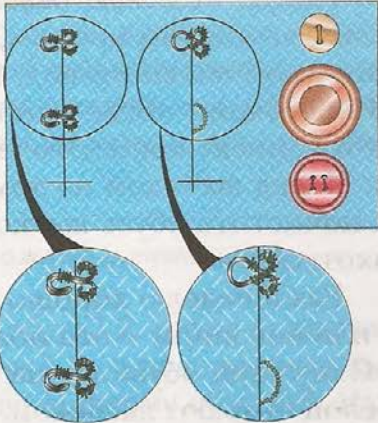
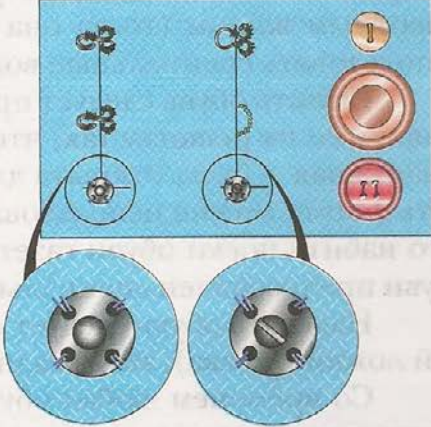
Пришей фурнитуру в соответствии с таблицей 27.

**Таблица 27.** Пришивание пуговиц, крючков и кнопок

Последовательность выполнения работы	Графическое изображение
<b>1</b>	<b>2</b>
<p><b>1.</b> Подготовка образца к работе: а) сложить ткань пополам лицевой стороной внутрь. Сколоть и сметать концы образца на расстоянии 0,5–0,6 см от среза;</p>	

1	2
<p>б) обтачать концы образца (ширина шва 0,7 см), закрепляя строчку; удалить стежки временного назначения;</p> <p>в) вывернуть образец, выправить швы, выметать и приутюжить; удалить стежки временного назначения;</p> <p>г) наметить мелом контрольные линии на лицевой стороне образца. Разделить каждую линию на четыре части</p>	
<p><b>2. Пришивание пуговиц:</b> на крайней правой линии пришить к каждой из меток пуговицы согласно их назначению</p>	



1	2
<p><b>3. Пришивание крючков и петель:</b></p> <p>а) на средней контрольной линии к первой метке пришить металлическую петлю;</p> <p>б) на второй метке той же линии сделать нитяную воздушную петлю;</p> <p>в) на крайней левой линии к первой и второй меткам пришить два крючка;</p> <p>г) проверить их совпадение (застегнуть)</p>	
<p><b>4. Пришивание кнопок:</b></p> <p>а) пришить основание кнопки на крайней левой контрольной линии к последней метке;</p> <p>б) пришить накладку кнопки к последней метке средней контрольной линии;</p> <p>в) проверить качество выполненной работы</p>	

— ✓ — *Фурнитура, пуговицы, кнопки, крючки, петли.*

— ? — **1.** Что такое фурнитура? **2.** Для чего служат пуговицы? **3.** Какими они бывают? **4.** Назови способы пришивания пуговиц. **5.** Какие виды застежек тебе известны?

## § 19. Уход за обувью

За обувью нужно ухаживать и правильно ее хранить.

Новую *кожаную обувь* следует сразу смазать гуталином или эмульсионным кремом, тогда она дольше прослужит и сохранит свой внешний вид. Кожаную обувь рекомендуется чистить постоянно после использования: ее вытирают, просушивают и наносят крем. Это смягчает кожу, предохраняет от трещин. Перед выходом из дома для придания блеска можно сначала почистить обувь щеткой, а затем мягкой тканью с ворсом (бархоткой).

Раз в неделю хорошо протирать кожаную обувь скипидаром или бензином — это позволит удалить пятна и остатки крема. С цветной обуви пятна смывают холодной водой с мылом, а с белой стирают ластиком. Обувь, предназначенную для носки в сырую погоду, необходимо регулярно протирать маслом или животным жиром (тогда она будет мягче и водоупорнее) или использовать специальные водоотталкивающие средства.

Сушить обувь следует при комнатной температуре. Лучше ставить ее на решетку так, чтобы поверхность — и внутренняя, и наружная — была открыта для испарения влаги. Чтобы сохранить форму, можно использовать выпрямительные колодки или туго набить носки обуви газетной бумагой. Для быстрой сушки обуви предназначен специальный электроприбор.

Надевать обувь следует обязательно с помощью специальной ложки (рожка), тогда задники не будут мяться.

Со временем любая обувь впитывает запахи. Избавиться от них помогает соль, упакованная в бумажный пакетик и помещенная в обувь. Также для этих целей в продаже имеются соответствующие дезодоранты.

*Резиновую обувь* следует носить только в дождливую погоду, так как при постоянном пользовании ухудшается дыхание кожи ног. Грязную резиновую обувь рекомендуется мыть холодной водой, насухо вытирать и полировать мягкой тканью. Нельзя чистить такую обувь бензином, скипидаром или мыть с мылом. Не следует надевать резиновые сапоги при температуре ниже



нуля градусов и сушить около источника тепла — они могут потрескаться.

Хранить любую обувь лучше всего в сухих местах, куда не проникают солнечные лучи и пыль. Например, в стенном шкафу, на антресолях. Причем светлую обувь желательно хранить отдельно от темной. Обувь, которой ты пользуешься каждый день, удобно держать в специальном шкафчике с небольшими отверстиями для проветривания. Там же можно хранить сапожные щетки и крем.

✓ *Кожаная и резиновая обувь, сапожные щетки, крем.*

? — 1. Как нужно чистить кожаную обувь? 2. Какие средства для ухода за обувью тебе известны? 3. Какие правила сушки обуви ты знаешь? 4. Как сохранить форму обуви? 5. Назови основные правила ухода за резиновой обувью. 6. Где лучше хранить обувь?

1	2	3
Кожаная обувь	Резиновая обувь	Сапожные щетки
Крем	Щетки	Крем
Сушка	Сушка	Сушка
Форма	Форма	Форма
Уход	Уход	Уход

### § 20. Общие сведения о питании и приготовлении пищи

В питании человека важную роль играют *минеральные вещества*, крайне необходимые для нормальной жизнедеятельности человека. Минеральные вещества, содержащиеся в продуктах питания в количестве десятков и сотен миллиграммов на 100 г продукта, принято называть *макроэлементами*. (*Макро* — от греч. *takros* — большой, длинный. Часть сложных слов, указывающая на большие размеры и величины.) Это кальций, магний, калий, натрий, фосфор, хлор, сера. А минеральные вещества, которые продукты содержат в ничтожно малых количествах (единичные миллиграммы и меньше в 100 г продукта), принято называть *микроэлементами*. (*Микро* — от греч. *tikros* — малый. Часть сложных слов, указывающая на малую величину чего-либо.) Это железо, цинк, марганец, хром, йод, фтор. Их биологическая активность, несмотря на столь малое количество, очень высока. Среди минеральных веществ по значимости в первую очередь следует назвать кальций, калий, натрий, магний, железо и йод. Рассмотрим их значение (табл. 28).


**Таблица 28.** Минеральные вещества


<i>Минеральное вещество</i>	<i>Функции минерального вещества</i>	<i>Источники минерального вещества</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Кальций	Играет большую роль в формировании костной ткани, усиливает защитные реакции организма; необходим для нормальной деятельности сердца	Молоко и молочные продукты, сыр



1	2	3
Калий	Усиливает выведение жидкости из организма, играет важную роль в обмене веществ	Сухофрукты, горох, картофель, овощи, рыба, хлеб
Натрий	Участвует в процессах внутриклеточного и межтканевого обмена веществ. Активно участвует в водном обмене, задерживая воду в тканях	Поваренная соль
Магний	Нужен для нормального функционирования нервной и сердечно-сосудистой систем; стимулирует работу кишечника	Хлеб, крупы, горох, фасоль, абрикосы, чернослив
Железо	Играет роль в кроветворении, работе сердечно-сосудистой системы	Мясо, фрукты, овощи, рыба
Йод	Необходим для нормальной работы щитовидной железы	Морская рыба, морская капуста

Для того чтобы организм не испытывал недостатка в тех или иных минеральных веществах, необходимо сбалансированное питание, т. е. рацион с правильным соотношением макро- и микроэлементов. Для этого необходимо знать, в каких продуктах они содержатся.

—  Минеральные вещества, макроэлементы, микроэлементы.

—  — 1. Что называют макроэлементами? 2. В чем разница между макро- и микроэлементами? 3. Расскажи, что ты знаешь о роли минеральных веществ в питании человека.

## § 21. Блюда из молока

### Молоко и его свойства

*Молоко* – очень ценный продукт питания, так как содержит все необходимые питательные вещества, благоприятные для усвоения организмом. Молоко необходимо употреблять в пищу людям всех возрастов, особенно детям и пожилым. В состав натурального коровьего молока входят белок, жир, молочный сахар, вода, кальций, фосфор, железо, витамины А, В, В<sub>2</sub>, РР, С. Молоко не только прекрасный напиток. Из него можно приготовить немало питательных продуктов, таких, как масло, творог, сметана, кефир, сырки, йогурт и т. д. (рис. 95).



Рис. 95. Молочные продукты

Наряду с коровьим люди потребляют молоко и других домашних животных: коз, овец, буйволиц, кобылиц, верблюдиц, оленей. В России с древних времен традиционным является коровье и козье молоко.

Качество молочных продуктов можно определить по внешнему виду, цвету, вкусу, запаху, консистенции. Все несвежие продукты имеют специфический запах. Поверхность покрывается бугристой, мехообразной пленкой (у молока, простокваши, творога, сметаны), делается скользкой (у сырков, паст). Консистенция несвежего молока становится крупитчатой и тягучей.



В домашних условиях свежесть молока можно проверить кипячением: в свежем молоке не образуются хлопья (молоко не сворачивается).

Все молочные продукты следует держать в холодильнике или в холодном помещении, строго соблюдая сроки хранения. Например, при температуре +4...8 °С молоко можно хранить 20 ч, сметану – 72 ч, творог – 36 ч, сливочное масло – 10 дней.

Молочные комбинаты выпускают в продажу питьевое коровье молоко *пастеризованное* и *стерилизованное*, прошедшее термическую обработку. В герметичной упаковке стерилизованное молоко можно хранить при комнатной температуре длительное время.

### Приготовление блюд из молока

Из молока можно приготовить множество вкусных питательных блюд: первые, вторые и сладкие кушанья, а также соусы. Молоко добавляют в хлебные и кондитерские изделия. Для этого оно проходит разные виды термообработки. Так, после длительной обработки (при температуре +95...98 °С) из пастеризованного молока можно получить топленое молоко.

Для приготовления молочных супов с овощами, макаронными изделиями и крупой или каш используют обыкновенное, *топленое* и *консервированное (сухое, сгущенное)* молоко.

Сухое молоко берут из расчета 1–1,5 столовые ложки на стакан воды. Сначала порошок разводят небольшим количеством теплой кипяченой воды, а затем, постепенно подливая воду, размешивают до полного растворения. Сгущенное молоко разводят так: кладут две столовые ложки сгущенки на стакан кипяченой воды и размешивают.

#### Технология приготовления молочных супов и каш

1. Отдельно отварить в воде крупу, макаронные изделия или овощи до полуготовности.
2. Развести сухое или сгущенное молоко.
3. Вскипятить молоко, добавить в крупу, макароны или овощи и посолить, варить до готовности.

4. Если использовать цельное (без добавления воды) молоко, то в кипящее молоко добавить соль, сахар, положить крупу, макароны или овощи и варить до готовности.

Для приготовления молочных блюд необходимы небольшие кастрюли емкостью 1,5–2 л. Молоко кипятят в металлической посуде, а хранят в стеклянной или эмалированной.

#### **Требования к качеству готовых блюд**

1. Приготовленные блюда должны иметь соответствующую консистенцию: суп — жидкий, каша — вязкая или рассычатая.

2. Форма продуктов, входящих в суп, должна быть сохранена.

3. Цвет молочных супа или каши — белый.

4. Вкус супа или каши должен быть сладковатый, слабосоленый, без привкуса и запаха подгорелого молока.

Молочные супы следует подавать горячими в глубоких тарелках. В тарелки с супом можно положить по кусочку сливочного масла. Молочные каши подают в мелких тарелках. Перед подачей к столу добавляют сливочное масло.

### *Практическая работа № 16*

#### **Приготовление блюд из молока**

Приготовь одно из предложенных блюд, используя технологические карты (табл. 29, 30).

**Таблица 29.** Технологическая карта.  
Суп молочный рисовый

<i>Наименование продукта</i>	<i>Количество продукта</i>	<i>Последовательность приготовления</i>	<i>Посуда и инвентарь</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Рис	4 ст. ложки	Промыть. Проварить 3–5 мин в кипящей воде и откинуть на дуршлаг	Кастрюля, дуршлаг, столовая ложка



1	2	3	4
Молоко	1 л	Вскипятить. В кипящее молоко положить рис и варить 30 мин	Кастрюля, столовая ложка
Соль, сахар	По вкусу	Добавить соль, сахар	Столовая ложка, чайная ложка
Масло сливочное	1 ч. ложка	Перед подачей к столу добавить в готовый суп	Столовая глубокая тарелка, столовая ложка

**Таблица 30.** Технологическая карта.  
Пшенная молочная каша с тыквой

<i>Наименование продукта</i>	<i>Количество продукта</i>	<i>Последовательность приготовления</i>	<i>Посуда и инвентарь</i>
Тыква	500 г	Очистить, нарезать мелкими кубиками	Нож, разделочная доска
Молоко	3 стакана	Вскипятить. Залить тыкву и варить 10–15 мин	Кастрюля
Пшено	1 стакан	Промыть. Всыпать в молоко и варить, помешивая, 15–20 мин до загустения	Кастрюля, столовая ложка
Сахар, соль	По вкусу	Добавить вместе с пшеном	Чайная ложка

Сваренную кашу для упревания можно поставить на 25–30 мин в духовой шкаф.

✓ Молоко: пастеризованное, стерилизованное, топленое, консервированное (сухое, сгущенное).

? — 1. Как проверить доброкачественность молока? 2. Чем ценно молоко? 3. Какие требования предъявляют к качеству готовых молочных блюд?

## § 22. Рыба и морепродукты

*Рыба и морепродукты* — важнейший источник питательных веществ высокой биологической ценности. Мясо рыбы состоит из белковых и минеральных веществ, жиров и витаминов.

Белки рыбы по сравнению с теми, которые содержатся в мясе, значительно лучше перевариваются и усваиваются организмом человека.

Содержание жира — один из главных показателей пищевой ценности рыбы. В отличие от жира млекопитающих животных жир рыбы жидкий. Рыбий жир очень полезен, он содержит жирные кислоты, которые играют важную роль в обмене веществ, а также витамины А и D. Морская рыба очень богата йодом. В мясе трески, например, йода содержится в 20–30 раз больше, чем в говядине.

Полезными продуктами питания являются также морские беспозвоночные (кальмары, креветки, крабы) и водоросли. В мясе беспозвоночных содержатся незаменимые аминокислоты и витамины. В морской капусте много минеральных солей, особенно микроэлементов, а также витаминов.

В продажу поступают следующие виды рыбных продуктов: живая рыба, охлажденная, мороженая, соленая, вяленая и копченая, а также консервированная.

Широко употребляется в пищу мороженая и соленая рыба. Замораживание — наиболее распространенный способ хранения рыбы. После размораживания рыба сохраняет все первоначальные свойства.



Очень важно знать признаки доброкачественности рыбы, правила и сроки ее хранения (табл. 31).

**Таблица 31.** Сроки хранения рыбных продуктов в домашнем холодильнике

<i>Наименование продукта</i>	<i>Срок хранения, сутки</i>
Охлажденная рыба: неразделанная разделанная	2–3 5–7
Мороженая рыба	2–3
Рыбные полуфабрикаты из свежей рыбы (треска, судак, навага, камбала)	1,5
Рыба жареная	2
Рыба печеная, копченая	3

Для доброкачественной свежей, охлажденной и мороженой (после размораживания) рыбы характерны следующие признаки:

- сохранена цельность рыбы;
- чешуя гладкая, чистая;
- глаза выпуклые, прозрачные;
- жабры ярко-красные;
- мякоть с трудом отделяется от костей;
- свежий, характерный рыбный запах.

У испорченной рыбы запах неприятный, жабры бледного или грязно-серого цвета. Глаза впалые, чешуя покрыта липкой слизью. Мякоть легко отходит от костей. Такую рыбу употреблять в пищу нельзя, так как возможно отравление.

Большой популярностью пользуются *рыбные консервы*. Чтобы узнать срок хранения консервов, необходимо посмотреть шифр на крышке банки (рис. 96).

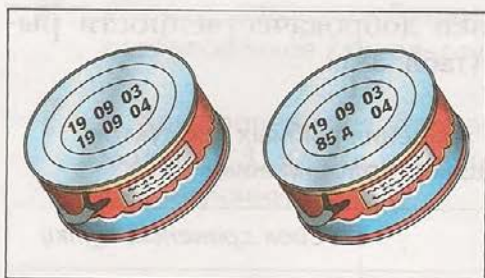


Рис. 96. Рыбные консервы

Так, 19.09.03 – дата изготовления, 19.09.04 – срок реализации. На крышке консервов может стоять только одна дата, например 19.09.03, тогда на этикетке должна быть надпись: срок годности 1 год. Следовательно, 19.09.04 – срок реализации продукции.

✓ — Рыба, морепродукты, рыбные консервы.

? — 1. Чем ценна рыба как продукт питания? 2. В каком виде рыба поступает в продажу? 3. Назови признаки доброкачественной рыбы.

## § 23. Механическая обработка рыбы

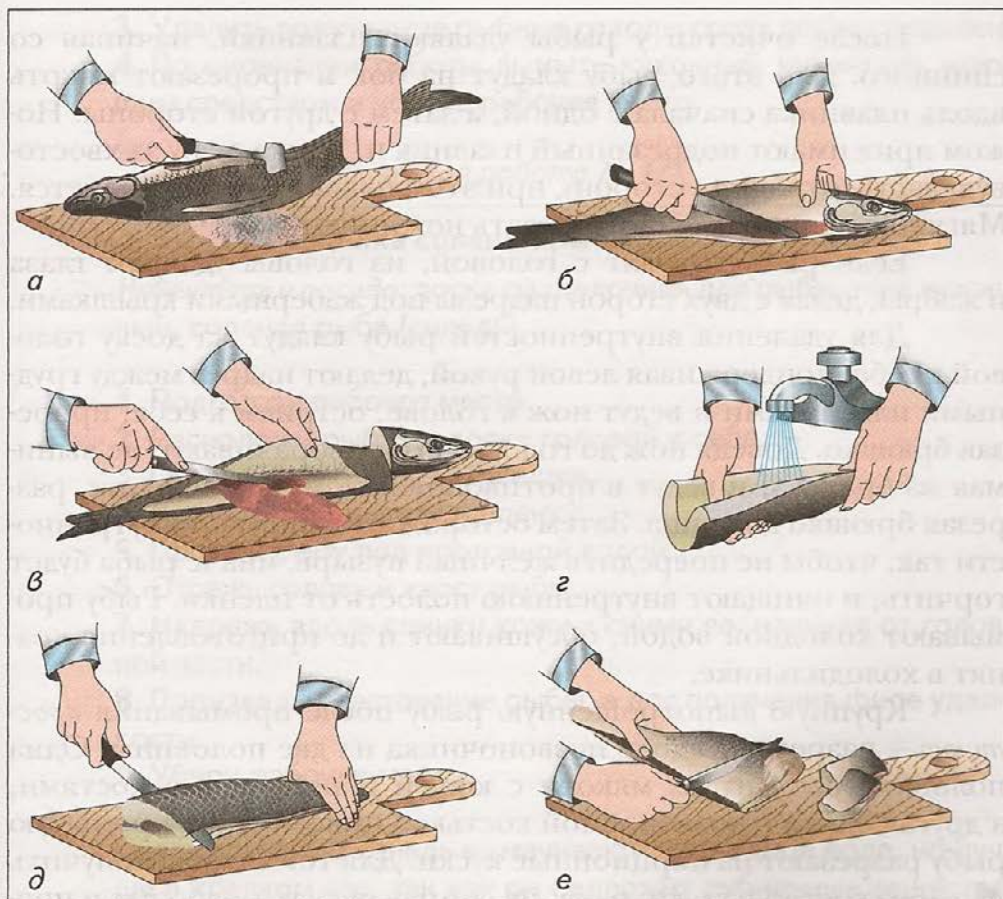
Для кулинарной обработки обычно используют *живую, охлажденную* или *мороженую* рыбу, реже *соленую*. Основное количество рыбы поступает в продажу в замороженном виде. Поэтому перед разделкой рыбу оттаивают, а соленую вымачивают.

Мороженую рыбу оттаивают на воздухе или в воде. Чем быстрее оттаивает рыба, тем лучше сохраняются ее вкусовые качества. При комнатной температуре оттаивают крупную рыбу в течение 6–10 ч.

В воде оттаивают чешуйчатую и бесчешуйчатую рыбу. На 1 кг рыбы берут 2 л воды. Мелкую рыбу оттаивают в течение 2–2,5 ч, крупную – 4–5 ч.

*Механическую обработку рыбы* (рис. 97) выполняют в такой последовательности: оттаивание (для мороженой рыбы); удаление плавников; очистка от чешуи; вырезание жабр, если будет использована голова; разрезание брюшка; удаление внутренностей, головы; промывание и пластование; удаление кожи для получения чистого филе; нарезание порционными кусками.





**Рис. 97.** Механическая обработка рыбы: *а* — очистка от чешуи; *б* — разрезание брюшка; *в* — удаление внутренностей, головы; *г* — промывание; *д* — пластование; *е* — нарезание порционными кусками

Для обработки рыбы необходим следующий кухонный инвентарь: нож кухонный, рыбочистка, а также отдельная разделочная доска.

Обработку рыбы начинают со снятия чешуи. Рыбу кладут на доску и, придерживая хвостовую часть левой рукой, правой ножом или рыбочисткой делают движения в направлении от хвоста к голове вначале с боков, затем с брюшка.

После очистки у рыбы удаляют плавники, начиная со спинного. Для этого рыбу кладут на бок и прорезают мякоть вдоль плавника сначала с одной, а затем с другой стороны. Ножом прижимают подрезанный плавник и, держа рыбу за хвостовую часть, отводят в сторону, при этом плавник легко удаляется. Мягкие плавники можно обрезать ножницами.

Если рыбу готовят с головой, из головы удаляют глаза и жабры, делая с двух сторон надрезы под жаберными крышками.

Для удаления внутренностей рыбу кладут на доску головой к себе, придерживая левой рукой, делают надрез между грудными плавниками и ведут нож к голове, острием к себе, прорезая брюшко. Доведя нож до головы, его поворачивают, не вынимая из брюшка, и ведут в противоположном направлении, разрезая брюшко до конца. Затем осторожно вынимают внутренности так, чтобы не повредить желчный пузырь, иначе рыба будет горчить, и очищают внутреннюю полость от пленки. Рыбу промывают холодной водой, обсушивают и до приготовления хранят в холодильнике.

Крупную выпотрошенную рыбу после промывания *пластуют* — разрезают вдоль позвоночника на две половины. Одна половина состоит из мякоти с кожей и реберными костями, а другая еще и с позвоночной костью. Очищенную и промытую рыбу разрезают на порционные куски. Для того чтобы получить *филе* без костей и кожи, рыбу, не снимая чешуи, потрошат и промывают. Затем срезают с позвоночника одно филе, потом другое. Половинки кладут кожей вниз и, придерживая реберные кости левой рукой, срезают их ножом. После этого с филе снимают кожу вместе с чешуей.

*При обработке рыбы необходимо соблюдать санитарные требования*



1. Разделывать рыбу на специальной доске и желательно на отдельном столе.
2. До и после разделки промывать рыбу холодной проточной водой.



3. Удалить полученные рыбные отходы сразу после разделки.
4. По окончании работы вымыть кухонный инвентарь моющим средством и убрать рабочее место.

### Практическая работа № 17

#### Разделка соленой рыбы

*Инвентарь и посуда:* доска разделочная для рыбы, нож кухонный, соленая рыба (сельдь).

1. Подготовь рабочее место.
2. Расположи рыбу на доске головой к себе.
3. Отрежь у рыбы часть брюшка.
4. Удали внутренности и пленку.
5. Промой рыбу под проточной водой.
6. Отрежь голову и хвост рыбы.
7. Надрежь вдоль спинки кожу и сними ее, начиная от головной части.
8. Произведи пластование рыбы, а для получения филе удали кости.
9. Убери рабочее место.

Сильносоленую сельдь вымачивают в холодной воде, но лучше в крепком чае, так как он содержит дубильные вещества, которые не дают рыбе стать дряблой. Для улучшения вкуса сельдь можно вымачивать в молоке.



*Живая, охлажденная, мороженая, соленая рыба; механическая обработка рыбы, пластование, филе.*



**1.** В каком виде рыба поступает в продажу? **2.** Как оттаивают мороженую рыбу? **3.** В чем заключается механическая обработка рыбы? **4.** В какой последовательности разделяют рыбу? **5.** Какие инструменты и приспособления применяют для обработки рыбы? **6.** Какие санитарные требования необходимо соблюдать при обработке рыбы?

## § 24. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов

При приготовлении блюд из рыбы необходимо выбрать способ кулинарной обработки, который позволит не только добиться хорошего вкуса, но и (по возможности) сохранить ценные пищевые вещества, содержащиеся в рыбе.

В зависимости от способов тепловой обработки рыбные блюда делят на отварные, припущенные, жареные, запеченные.

Для *отваривания* используют почти все породы рыб. Наиболее вкусны в отварном виде морской окунь, морской карась, ставрида, тунец, камбала.

Рыбу варят целиком или порционными кусками с кожей. Кожу надрезают в двух-трех местах, чтобы форма кусков при варке не изменилась.

Рыбу, нарезанную порционными кусками, кладут в посуду в один ряд кожей вверх и заливают горячей водой. Чем меньше воды, тем вкуснее получается рыба (на 1 кг рыбы в среднем берут 2 л воды). В воду добавляют соль (1 чайная ложка на 1 л воды), перец горошком, лавровый лист, очищенные и нарезанные репчатый лук, морковь, петрушку или сельдерей и быстро доводят до кипения. Затем нагрев уменьшают, не допуская, чтобы жидкость кипела. Мелкую рыбу варят 10–15 мин, рыбу средних размеров и нарезанную порционными кусками — 15–20 мин. Готовность рыбы определяют с помощью вилки: прокалывают ее наиболее толстую часть. Если вилка входит в мясо свободно, то рыба готова. Мясо переваренной рыбы расслаивается.

Вареную рыбу до подачи на стол следует держать в бульоне, чтобы она не подсохла.

Разновидностью варки является *припускание*. При припускании рыбу в посуде заливают водой лишь на одну треть ее высоты и нагревают при закрытой крышке. Таким образом нижняя часть рыбы варится в воде, а верхняя обрабатывается паром.

Для припускания используют те же породы рыб, что и для отваривания. Рыбу, разделанную без кожи и костей, укладывают в посуду в один ряд, стороной, где была кожа, вниз, и заливают



водой (на 1 кг рыбы берут 1,5 стакана). В посуду с рыбой кладут соль, специи и т. п.

Рыбу можно жарить.

Существует два способа *жарения* рыбы — основной с небольшим количеством жира и во *фритюре* (погружение в разогретый жир).

В зависимости от выбранного способа подготовленные порционные куски или целую рыбу можно обвалить в муке, панировочных сухарях (панировать), обмакнуть в кляр.

*Панировка* мучная — это просеянная пшеничная мука. Панировка белая — это измельченный в мелкую крошку черствый мякиш (без корки) пшеничного хлеба. Готовые расфасованные панировочные сухари можно купить в магазине.

*Кляр* — это жидкое тесто, приготовленное из муки высшего сорта, молока, яиц и соли. Муку и молоко берут в соотношении 1 : 1, на каждые 4 чайные ложки муки — 1 яйцо. В тесто добавляют желтки. Белки взбивают отдельно и вводят в готовое тесто. Затем тесто ставят на 15–20 мин в холодильник для набухания.

Для жарения на сковороде с небольшим количеством жира используют любую рыбу.

Жарят рыбу как целиком, так и нарезанную порционными кусками. Рыбу посыпают солью, перцем и панируют.

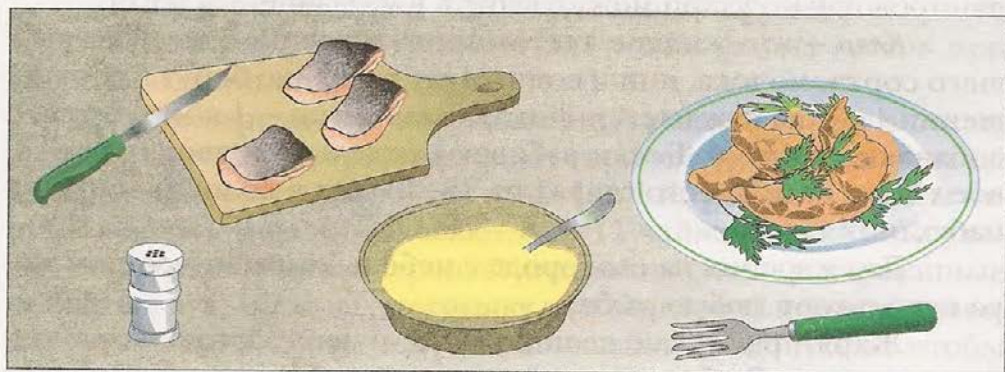
Порционные куски рыбного филе панируют мукой, так как при жарении происходит значительное выделение сока, а мука удерживает этот сок, препятствуя потере питательных веществ.

Жир (растительное масло, кулинарный жир, сало, топленое масло) нагревают на сковороде, кладут панированные куски рыбы и обжаривают с обеих сторон до образования корочки. Затем нагрев уменьшают и доводят рыбу до готовности на плите или в духовом шкафу, поместив ее туда на 5–7 мин.

Для жарения в глубокой посуде в большом количестве жира (во фритюре) используют такую рыбу, как навага, мойва, салака, сардины, целиком или порционными кусками без кожи и костей. Приготовленная таким образом, она называется рыба фри.

Куски рыбы посыпают солью, панируют в муке, смачивают яйцом и обваливают в сухарях. Такая двойная панировка предохраняет рыбу от чрезмерного высыхания — мясо остается сочным и нежным.

Рыба с небольшим содержанием жира (хек, треска) будет значительно вкуснее, если ее готовить в кляре. Рыбное филе без кожи и костей нарезают брусочками толщиной 1–1,5 см и длиной 7–10 см, посыпают солью, молотым черным перцем, добавляют мелко нарезанную зелень, растительное масло, лимонный сок, перемешивают и ставят на 20–30 мин в холодильник для маринования. Подготовленную рыбу вилкой окунают в тесто и жарят в кипящем жире (фритюре) в течение 3–5 мин (рис. 98).



**Рис. 98.** Рыбное филе в кляре

Рыбу можно запечь целиком или кусочками. Для этого используют рыбу как сырую, так и предварительно припущенную или обжаренную. Ее запекают в хорошо разогретом духовом шкафу, на сковороде, противне, в специальной форме до образования румяной корочки, с различными гарнирами и соусами. Подают рыбу в посуде, в которой она готовилась, украсив зеленью.

Выбор посуды зависит от способа приготовления: для жарения — сковороды и сотейники, для запекания — противни и специальные формы. Из электрооборудования используют электросковороды и фритюрницы.



Очень вкусны блюда из рыбной котлетной массы.

Для приготовления *котлетной массы* используют рыбу с небольшим количеством межмышечных костей, такую, как треска, морской окунь, камбала, зубатка, хек и др.

Рыбу разделявают на филе без реберных и позвоночных костей, с кожей или без нее, нарезают небольшими кусками и пропускают через мясорубку с крупной решеткой. После этого фарш смешивают с пшеничным хлебом (без корки), предварительно замоченным в холодной воде или молоке. (Замачивают хлеб на 15–20 мин и не отжимают.) Затем в рыбную массу добавляют соль, молотый черный перец, перемешивают и вторично пропускают через мясорубку (лучше с мелкой решеткой). В фарш добавляют одно-два сырых яйца.

Из рыбной котлетной массы можно приготовить котлеты, биточки, тефтели, зразы и рулеты.

Котлеты и биточки готовят так: из пропущенной через мясорубку рыбной массы (можно добавить репчатый лук) формируют котлеты, панируют и обжаривают с обеих сторон до образования румяной корочки, затем доводят до готовности в духовом шкафу в течение 5–7 мин.

Для тефтелей массу формируют в виде шариков, обжаривают с двух сторон, складывают в сотейник, заливают томатным или сметанным соусом и тушат 10–15 мин.

Из морепродуктов, таких, как кальмары, мидии, креветки и другие, можно приготовить практически любое блюдо: вареное, жареное, тушеное, запеченное, с гарнирами и соусами, а также различные салаты.

### **Требования к качеству готовых блюд**

1. Отварная и припущенная рыба должна быть хорошо проварена, но при этом не разваливаться.

2. Поверхность жареной рыбы должна быть покрыта ровной корочкой золотистого или светло-коричневого цвета.

3. Мясо жареной рыбы должно легко отделяться вилкой, быть мягким, сочным, но не дряблым.

4. Блюда из рыбной котлетной массы должны сохранять свою форму, не иметь трещин, иметь однородную, хорошо измельченную консистенцию.

Горячие рыбные блюда подают на стол теплыми. Рыбу и гарнир укладывают на подогретую тарелку или блюдо так, чтобы края были свободными. В зависимости от вида блюда соус подают отдельно или в той же тарелке.

### Практическая работа № 18

#### Приготовление блюд из рыбы

Приготовь одно из предложенных блюд, используя технологические карты (табл. 32, 33).

**Таблица 32.** Технологическая карта.

Треска отварная с морковью и лимоном

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
1	2	3	4
Рыба	600–800 г	Подготовить, нарезать порционными кусками, уложить в кастрюлю	Разделочная доска, нож, кастрюля
Соль	По вкусу	Посолить рыбу, уложить в кастрюлю	Кастрюля
Сливочное масло	50 г	Нарезать кубиками, уложить на куски рыбы	Нож, разделочная доска
Морковь	3 шт.	Промыть, очистить, нарезать соломкой	Нож, разделочная доска
Лук	2 шт.	Очистить, нарезать полукольцами. Овощи уложить на куски рыбы	Нож, разделочная доска



1	2	3	4
Лимон	1/2 шт.	Нарезать кружочками, удалить зерна, уложить поверх овощей	Нож, разделочная доска
Лавровый лист	2 листа	Лавровый лист промыть.	
Перец горошком	2 шт.	Специи добавить в блюдо	
Вода		Залить в кастрюлю, чтобы она только прикрывала рыбу. Посуду закрыть крышкой и варить рыбу до готовности	Кастрюля с крышкой

**Таблица 33.** Технологическая карта.  
Рыбное филе во фритюре

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
1	2	3	4
Рыба	800 г	Подготовить, разделить на филе, нарезать брусочками	Разделочная доска, нож
Соль Мука Яйцо Молотые сухари	Щепотка 2 ст. ложки 1 шт. 1/2 стакана	Посолить филе. Обвалять в муке. Смочить яйцом. Обвалять в сухарях	Миска для яйца, тарелка для муки, тарелка для сухарей
Жир (подсолнечное масло)	150–200 г	Сильно разогреть жир на сковороде,	Сковорода, поварская

1	2	3	4
		опустить в него рыбу и обжарить до золотистого цвета	лопаточка
Лимон	1/2 шт.	Готовое филе выложить на блюдо, украсить кусочками лимона	Шумовка, блюдо, нож, разделочная доска

- ✓ *Отваривание, припускание, жарение, фритюр, панировка, кляр, котлетная масса.*
- ? — **1.** Какие способы тепловой обработки используют при приготовлении рыбных блюд? **2.** Для чего применяется панировка? **3.** Расскажи о способах жарения рыбы. **4.** Какие требования предъявляют к качеству рыбных блюд?

## § 25. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

Крупы и бобовые имеют важное значение в питании. Они обладают высокой пищевой ценностью, хорошо усваиваются, питательны и калорийны. В них содержится большое количество крахмала, белков (особенно в бобовых), богаты они и витаминами группы В.

*Крупы* получают при переработке зерновых культур. Наиболее распространены крупы из пшеницы — манная, Артек, Полтавская; из риса — рис шлифованный, полированный, дробленый; из овса — Геркулес, толокно; из ячменя — перловая, ячневая; из проса — пшено шлифованное, дробленое; из гречихи — ядрица, продел. Крупы различаются по цвету, форме, цельности зерен, размеру (рис. 99).



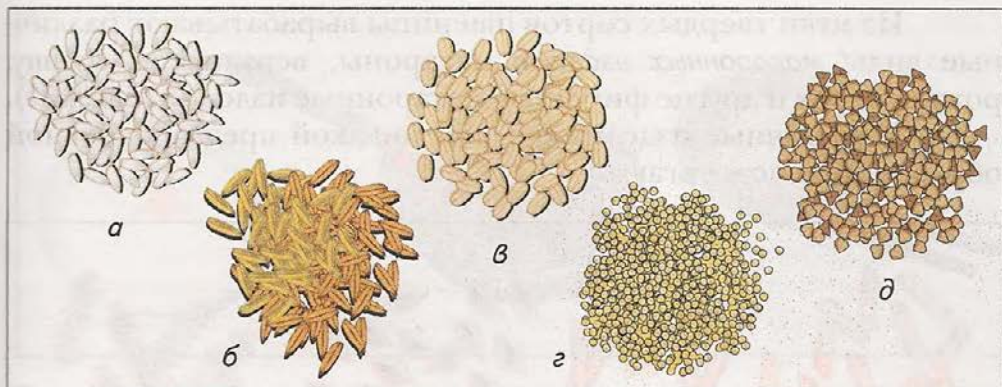


Рис. 99. Крупы: а — рис; б — овес; в — перловка; г — пшено; д — ядрица

Перед тем как поставить крупу варить, т. е. перед тепловой обработкой, ее перебирают, удаляя примеси, промывают. Мелкие и дробленые крупы просеивают, промывают, обжаривают (гречневую, иногда перловую), замачивают.

К бобовым относятся фасоль, горох, чечевица, соя (рис. 100).

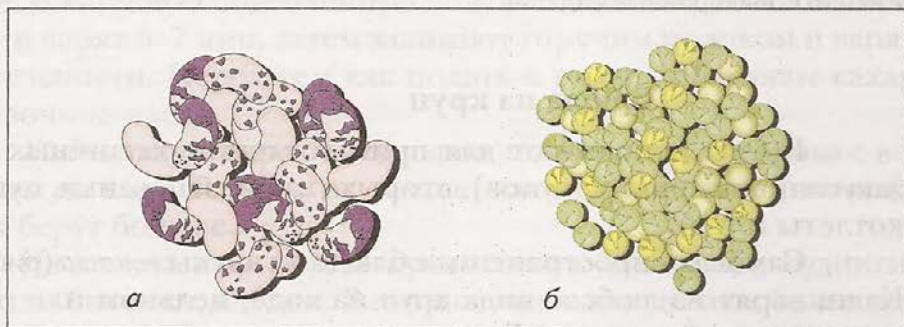


Рис. 100. Бобовые: а — фасоль; б — горох

Бобовые перед варкой перебирают для удаления примесей и поврежденных зерен. Промывают два-три раза теплой водой и замачивают в холодной.

Из муки твердых сортов пшеницы вырабатывают различные виды *макаронных изделий*: макароны, вермишель, лапшу, рожки, перья и другие фигурные макаронные изделия (рис. 101).

Макаронные изделия обычно никакой предварительной обработке не подвергают.



Рис. 101. Макаронные изделия

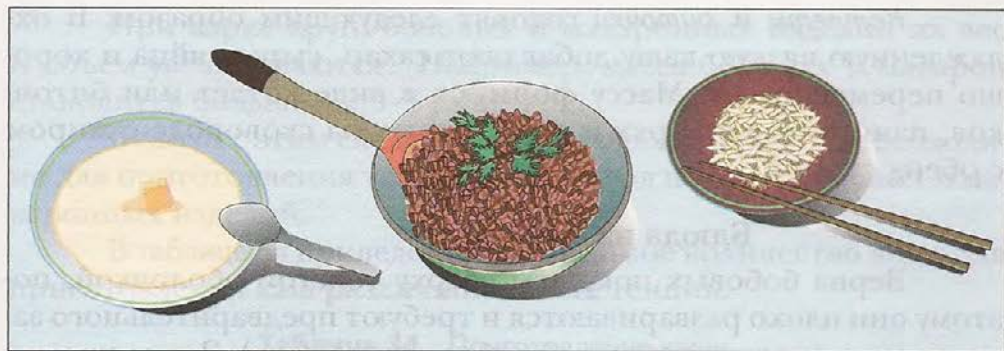
### Блюда из круп

Крупы используют для приготовления различных блюд: закусочных, первых (супов), вторых (каши, запеканки, пудинги, котлеты и т. д.).

Самое распространенное блюдо из крупы — *каша* (рис. 102). Каши варят из любого вида круп на воде, цельном или разбавленном водой молоке. В зависимости от соотношения количества жидкости и крупы различают каши рассыпчатые, вязкие и жидкие.

*Рассыпчатые* каши готовят из риса, гречневой, пшениной, перловой, ячневой круп. Рассыпчатые каши используют как самостоятельное блюдо или как гарнир. Варят их на воде или бульоне.





**Рис. 102.** Каши

Подготовленную крупу засыпают в кипящую подсоленную жидкость и периодически помешивают. Когда крупа набухнет и впитает всю жидкость, поверхность каши выравнивают, кастрюлю закрывают крышкой, уменьшают нагрев и доводят до готовности.

*Вязкие* каши варят на воде, цельном или разбавленном молоке. Но многие крупы (рис, перловая, ячневая, пшеничная) в молоке развариваются труднее, чем в воде, поэтому готовят их иначе. В кипящую подсоленную воду засыпают подготовленную крупу и варят 5–7 мин, затем заливают горячим молоком и варят до готовности. Перед тем как подать к столу, добавляют сахар и сливочное масло.

*Жидкие* каши варят на цельном молоке, смеси молока с водой или на воде. Готовят их так же, как и вязкие каши, но жидкости берут больше.

Из вязких каш можно приготовить запеканки, пудинги, котлеты, биточки, клёчки. В этом случае каши делают более густыми. В кашу добавляют масло, яйца, сахар, ванилин.

Крупяные *запеканки* могут быть сладкими и несладкими, с творогом, тыквой и фруктами. Запеканка из гречневой или Полтавской крупы с творогом называется крупеник.

*Пудинги* отличаются от запеканок тем, что в их состав входят взбитые белки яиц. Готовят пудинги в различных формах для запекания.

*Котлеты и биточки* готовят следующим образом. В охлажденную вязкую кашу добавляют сахар, сырые яйца и хорошо перемешивают. Массу формируют в виде котлет или биточков, панируют в сухарях и обжаривают на сковороде с жиром с обеих сторон.

### **Блюда из бобовых**

Зерна бобовых покрыты сверху толстой оболочкой, поэтому они плохо развариваются и требуют предварительного замачивания (кроме лущеного дробленого гороха). Зерна промывают и замачивают в холодной воде на 5–6 ч, затем эту воду сливают. Заливают свежей холодной водой так, чтобы она покрывала бобовые не более чем на 1 см. Варят зерна при закрытой крышке и слабом кипении: фасоль — 1,5–2 ч; горох — 1–1,5 ч; чечевицу — около 1 ч. В процессе варки при выкипании подливают горячую воду.

Блюда из фасоли, гороха, сои, чечевицы очень полезны.

### **Приготовление макаронных изделий**

Макаронные изделия варят двумя способами. Первый способ — сливной. В посуду с кипящей подсоленной водой закладывают макароны и варят до размягчения, периодически помешивая, чтобы они не прилипали ко дну. Продолжительность варки зависит от вида макаронных изделий: крушные макароны готовятся 20–30 мин, лапша — 15–20 мин, вермишель — 12–15 мин. Обычно производители на упаковке указывают время приготовления тех или иных макаронных изделий.

Сваренные макаронные изделия откидывают на дуршлаг, дают отвару стечь, перекладывают в посуду с растопленным маслом и перемешивают.

Второй способ — несливной. В кипящую подсоленную воду засыпают макаронные изделия и варят до набухания. Затем добавляют сливочное масло, накрывают посуду крышкой и доваривают на слабом огне, как кашу.

Таким образом готовят, например, макаронные изделия для запеканок и макаронников.



При варке круп, бобовых и макаронных изделий их вес и объем увеличиваются. Например, масса бобовых и макарон становится больше в 2,5–3 раза.

В связи с этим следует знать, сколько жидкости необходимо для приготовления тех или иных блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.

В таблице 34 приведено необходимое количество воды для приготовления каш различной консистенции.

**Таблица 34.** Приготовление каши

<i>Наименование каши</i>	<i>Количество воды на 100 г продукта, мл</i>
<b>1</b>	<b>2</b>
<i>Рассыпчатая</i>	
Гречневая	170
Пшеничная	180
Рисовая	210
Ячневая и перловая	240
Пшенная	180
<i>Вязкая</i>	
Манная	370
Пшеничная	320
Рисовая	370
Перловая	370
Овсяная	320
Пшенная	320
<i>Жидкая</i>	
Манная	470

1	2
Пшеничная	420
Рисовая	520
Овсяная	420
Геркулес	570

Для приготовления каш и макаронных изделий можно взять кастрюли емкостью 1,5–2 л. Для варки рассыпчатых каш используют сотейники с плотно прилегающими крышками. Для крупяных запеканок, пудингов, макаронников — сковороды, противни. Для приготовления сливных макаронных изделий понадобится дуршлаг.

### Практическая работа № 19

#### Блюда из круп и макаронных изделий

Приготовь одно из предложенных блюд, используя технологические карты (табл. 35, 36).

**Таблица 35.** Технологическая карта.  
Каша гречневая

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
1	2	3	4
Ядрица гречневая	$\frac{1}{4}$ стакана	Перебрать крупу, промыть.	Миска, кастрюля, столовая ложка
Вода	$\frac{2}{3}$ стакана	Вскипятить воду. Залить крупу кипятком.	
Соль	2 г	Добавить соль и варить на среднем огне	



1	2	3	4
		до выкипания воды	
Молоко	1/2 стакана	Влить в крупу. Варить до готовности	Стакан
Масло сливочное	15 г	Добавить в готовую кашу	Столовая ложка, тарелка

**Таблица 36.** Технологическая карта.  
Макаронны с сыром

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
Макаронны Вода Соль	200 г 1 л 10 г	В кипящую подсоленную воду засыпать макаронны, помешать и отварить. Откинуть на дуршлаг	Кастрюля, дуршлаг, столовая ложка
Масло сливочное	80 г	Макаронны выложить на сковороду с разогретым сливочным маслом и прогреть в течение 5 мин	Сковорода, столовая ложка
Сыр	50 г	Натереть на терке. Макаронны выложить на тарелку и посыпать сыром	Терка, тарелка

✓ Крупы, бобовые, макаронные изделия; каши: рассыпчатые, вязкие, жидкие; запеканки, пудинги, котлеты, биточки.

- ? — 1. Чем полезны крупы? 2. Для чего необходима механическая обработка крупы? 3. Какие блюда можно приготовить из круп? 4. Какая посуда необходима для приготовления блюд из круп, бобовых, макаронных изделий?

## § 26. Изделия из жидкого теста

*Мука* — основная составляющая в приготовлении теста. Для выпечки обычно используют пшеничную и ржаную муку, реже ячневую, гречневую и кукурузную (маисовую).

В муке содержатся практически все ценные питательные вещества. Она богата углеводами, белками, жирами, минеральными веществами.

Перед замешиванием теста муку обязательно просеивают через сито. При этом удаляются комочки и случайные примеси, а мука обогащается воздухом. Это значит, что тесто будет легче замешиваться и лучше подниматься.

Есть некоторые правила приготовления теста: не сыпать муку в жидкость, от этого она слипается в комки. Лучше сначала всыпать в посуду муку горкой, сделать в ней углубление (лунку) и понемногу подливать в нее жидкость, размешивая тесто до равномерной густоты.

Мука, разведенная водой, образует клейкую массу, которая недостаточно хорошо пропекается и после выпечки становится очень грубой. Изделия из такого теста плохо усваиваются. Чтобы улучшить качество теста, применяют разрыхлители, которые делают тесто пористым. В домашних условиях тесто разрыхляют с помощью дрожжей и питьевой соды. Иногда в качестве разрыхлителя используют кислое молоко и яичные белки.

Для приготовления изделий из жидкого теста — блинов и оладий — используют дрожжевое и бездрожжевое тесто.

Бездрожжевое тесто для блинов, блинчиков и оладий замешивают по одной технологии: яйца растирают с солью, сахаром, добавляют муку и половину порции жидкости (молока, кефира и т. д.), все хорошо размешивают и разводят оставшейся



жидкостью. Если по рецепту требуется разрыхлитель, его добавляют в последнюю очередь.

Блины выпекают на небольших сковородах, чугунных, с толстым дном, или с антипригарным покрытием. Важно, чтобы сковорода была абсолютно чистой. Тесто выливают на сковороду небольшим половником или разливательной ложкой так, чтобы покрыть им все дно. Тогда блин получится ровным. Когда блин зарумянится, поджарится с нижней стороны, а сверху появятся дырочки, его переворачивают лопаткой. Готовые блины укладывают один на другой, смазывая сливочным маслом, и ставят в теплое место, чтобы не остывали.

Блины подают к столу с растопленным сливочным маслом, сметаной, гарниром из сладких и соленых продуктов (варенье, мед, икра, красная рыба и т. д.) (рис. 103, а).

Блинчики готовят из жидкого теста без разрыхлителей, выпекают с одной стороны. На поджаренную сторону кладут начинку, сворачивают в виде конверта или трубочки и обжаривают. Подают с маслом, сметаной, джемом и т. д. (рис. 103, б).

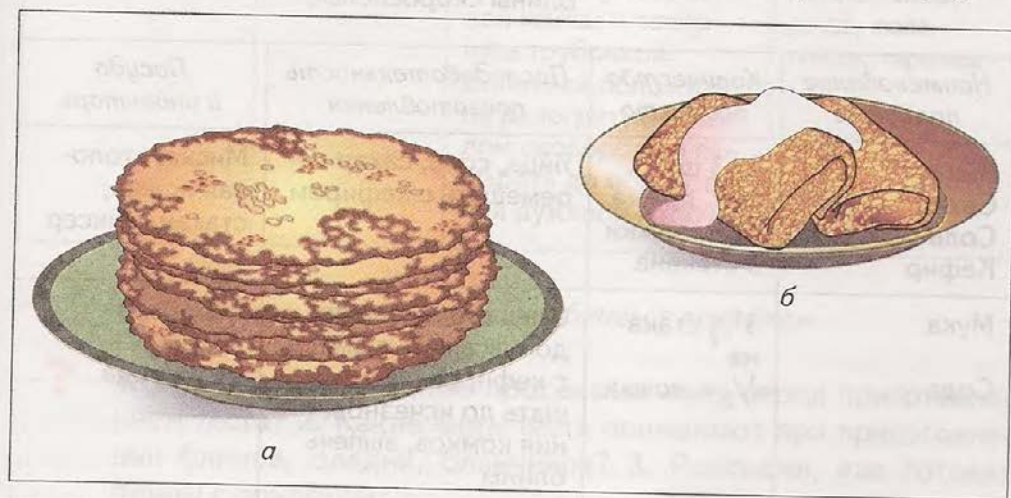


Рис. 103. Блины (а) и блинчики (б)

Очень вкусны блины с припёком. Так называют блины, в которых запечены какие-либо продукты: рубленые вареные яйца,

грибы, ливер, измельченные овощи. Пекут эти блины двумя способами.

Первый способ. На сковороду наливают теста меньше, чем обычно. Когда блин слегка зарумянится, кладут на него припёк и заливают его новой порцией теста так, чтобы припёк оказался внутри блина. Затем переворачивают блин на другую сторону и слегка обжаривают.

Второй способ. Припёк выкладывают на разогретую смазанную маслом сковороду, заливают тестом и выпекают в духовом шкафу до готовности.

### Практическая работа № 20

#### Блюда из жидкого теста

Приготовь одно из предложенных блюд, используя технологические карты (табл. 37, 38).

**Таблица 37.** Технологическая карта.  
Блины скороспелые

<i>Наименование продукта</i>	<i>Количество продукта</i>	<i>Последовательность приготовления</i>	<i>Посуда и инвентарь</i>
Яйца Сахар Соль Кефир	2–3 шт. 1 ст. ложка $\frac{1}{2}$ ч. ложки 3 стакана	Яйца, соль, сахар перемешать с кефиром	Миска, столовая ложка, стакан, миксер
Мука Сода	$3\frac{1}{2}$ стакана $\frac{1}{2}$ ч. ложки	Смешать муку с содой, всыпать в смесь с кефиром, перемешать до исчезновения комков, выпечь блины	Столовая ложка, сковорода



**Таблица 38.** Технологическая карта.  
Блинчики с творогом

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
Мука Яйца Сахар Молоко Соль	2 стакана 1 шт. 1 ст. ложка 3 стакана $\frac{1}{4}$ ч. ложки	Приготовить жидкое тесто для блинчиков. Выпечь тонкие блинчики на разогретой сковороде	Миска, столовая ложка, чайная ложка, сковорода, венчик, лопаточка
Творог Яйца Сахар Сметана	500 г 1 шт. $\frac{3}{4}$ стакана $\frac{1}{2}$ стакана	Творог протереть через сито, добавить яйцо, сахар, сметану и все хорошо перемешать	Миска, столовая ложка, сито, венчик
Сливочное масло	50 г	На блинчик положить 1 ст. ложку творожной массы и завернуть трубочкой. Блинчики положить на разогретую с маслом сковороду и обжарить до образования румяной корочки	Столовая ложка, сковорода, лопаточка, тарелка

— ✓ *Мука, блины, оладьи, блинчики, блины с припёком.*

— ? — **1.** Для чего необходимо просеивать муку перед приготовлением теста? **2.** Какие виды теста применяют при приготовлении блинов, оладий, блинчиков? **3.** Расскажи, как готовят блины с припёком.

## § 27. Сладкие блюда и напитки

Сладкие блюда и напитки – традиционное дополнение к любому меню. Ими обычно заканчивают прием пищи. Они приятны на вкус, очень питательны, вызывают чувство насыщения, способствуют улучшению пищеварения.

Для приготовления сладких блюд и напитков используют фрукты, ягоды и продукты их переработки, сахар, шоколад, какао, кофе, чай, сливки, молоко, яйца.

Ассортимент сладких блюд и напитков весьма разнообразен. К ним относятся кисели и компоты (рис. 104), желе и муссы, кремы и фруктовые коктейли и др.

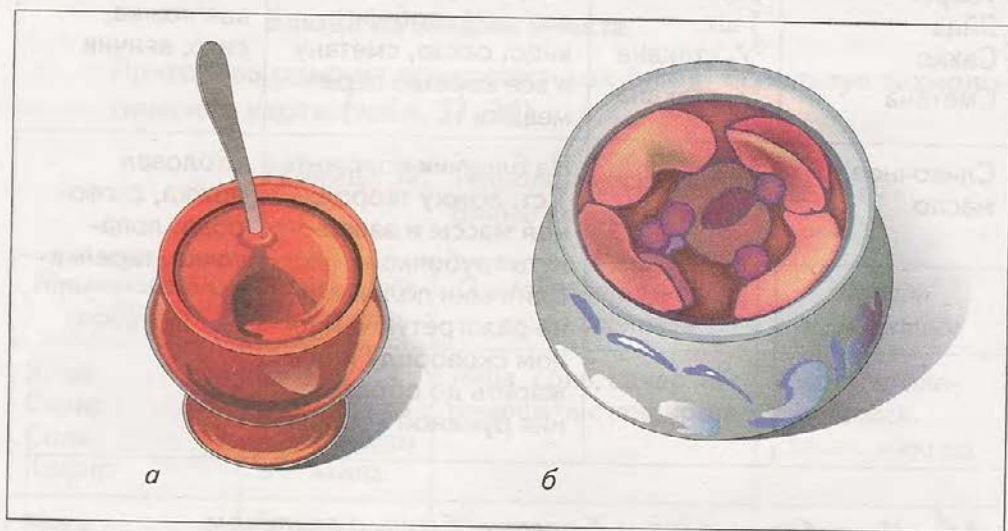


Рис. 104. Кисель (а) и компот (б)

Кисели и компоты готовят из свежих, быстрозамороженных, сушеных, консервированных плодов и ягод. Приготовить кисель значительно легче, если вместо ягод и фруктов использовать фруктово-ягодные сиропы и соки. Совсем просто готовить кисель из имеющегося в продаже концентрата сухого киселя.

Для приготовления киселей из свежих плодов и ягод желательно предварительно отжать из них сок или сок с мякотью,



а из выжимок сварить отвар. Отжатый сок добавляют в кисель после того, как заварят его желирующим веществом, т. е. в готовый кисель. Это способствует обогащению киселей витаминами, особенно витамином С, сохранению свойственных сырым фруктам и ягодам цвета, вкуса, аромата.

Используя фрукты и ягоды для приготовления компота, надо заботиться о максимальном сохранении витаминов. Для этого вымытые и нарезанные плоды следует немедленно подвергнуть тепловой обработке, поместив их в кипящую воду, слегка подкисленную лимонной кислотой.

Желирующим веществом для киселей является картофельный *крахмал*, а для молочного киселя — кукурузный. Также можно использовать пшеничный и рисовый крахмал.

В зависимости от консистенции кисели делятся на густые, средней густоты и жидкие.

Обычно готовят кисель средней густоты. На 4 стакана такого киселя берут 2 ст. ложки картофельного крахмала. Если на этот же объем жидкости количество картофельного крахмала увеличить до 3 ст. ложек, получится густой кисель.

Крахмал разводят во время варки сиропа охлажденным отваром, соком, сиропом, молоком или водой. При этом на одну часть крахмала берут 4–5 частей жидкости. Если развести крахмал заранее, он осядет на дно.

Разведенный картофельный крахмал процеживают сквозь сито и сразу вливают в горячий сироп, быстро размешивают, доводят до кипения и прекращают нагревание. Кисели обычно подают на стол холодными, но кисель средней густоты можно подать и горячим.

Густой кисель разливают в формы и охлаждают. Предварительно форму надо смочить холодной водой, тогда охлажденный кисель легко отделится от нее.

Чтобы на поверхности киселя не образовалась пленка, его посыпают тонким слоем сахарного песка или сахарной пудры.



### Приготовление киселя и компота

Приготовь одно из предложенных блюд, используя технологические карты (табл. 39, 40).

**Таблица 39.** Технологическая карта.  
Ягодный кисель

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
Клубника	1 стакан	Перебрать, очистить, промыть ягоды и протереть сквозь сито	Миска, сито
Вода Сахар	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> стака- на 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> стакана	Влить в кастрюлю, положить сахар и размешать	Кастрюля, столовая ложка
Картофель- ный крахмал Вода	2 ст. ложки 1 стакан	Вскипятить полученный сироп. Развести крахмал в холодной кипяченой воде. Влить в сироп и дать еще раз вскипеть. В горячий кисель положить приготовленное ягодное пюре и хорошо размешать	Стакан, столовая ложка



**Таблица 40.** Технологическая карта.  
Компот из сухофруктов

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
Сушеные фрукты	200 г	Фрукты перебрать, отделить яблоки от груш, залить холодной водой, дать постоять 10 мин. Воду слить, фрукты промыть 3–4 раза	Миска, дуршлаг
Вода	2 л	В кипящую воду положить груши и варить при медленном кипении 30–40 мин. Затем добавить яблоки и варить 15 мин	Кастрюля, столовая ложка
Сахар	$\frac{1}{2}$ стакана	Всыпать сахар, остальные фрукты и варить с момента закипания еще 15 мин. Снять с огня. Охладить	Стакан



*Кисель, компот, крахмал.*



1. Какие продукты используют для приготовления сладких блюд и напитков?
2. Какой компонент является главным для приготовления киселя?
3. Для чего необходим крахмал?
4. Как сохранить в напитках больше витаминов?

## § 28. Сервировка стола к ужину. Элементы этикета

### Сервировка стола

Основная цель *сервировки* — накрыть стол, расставив в определенном порядке столовые приборы, посуду, кушанья. К ужину рекомендуется покрывать стол цветной скатертью. Под нее можно положить фланель: скатерть ляжет ровнее, стук приборов смягчится. На стол ставят хлеб, холодные блюда, наборы со специями — ближе к средней линии. Хорошо, когда сервируют стол посудой одного стиля и расцветки. Для каждого члена семьи и гостя ставят мелкую тарелку, на нее — закусочную, отступая от края стола 2 см. Справа от тарелки кладут нож острием к тарелке, слева — вилку, вогнутой стороной кверху. Десертную ложку, вилку и нож кладут за тарелкой параллельно друг другу. Салфетки принято класть на закусочную тарелку или справа от

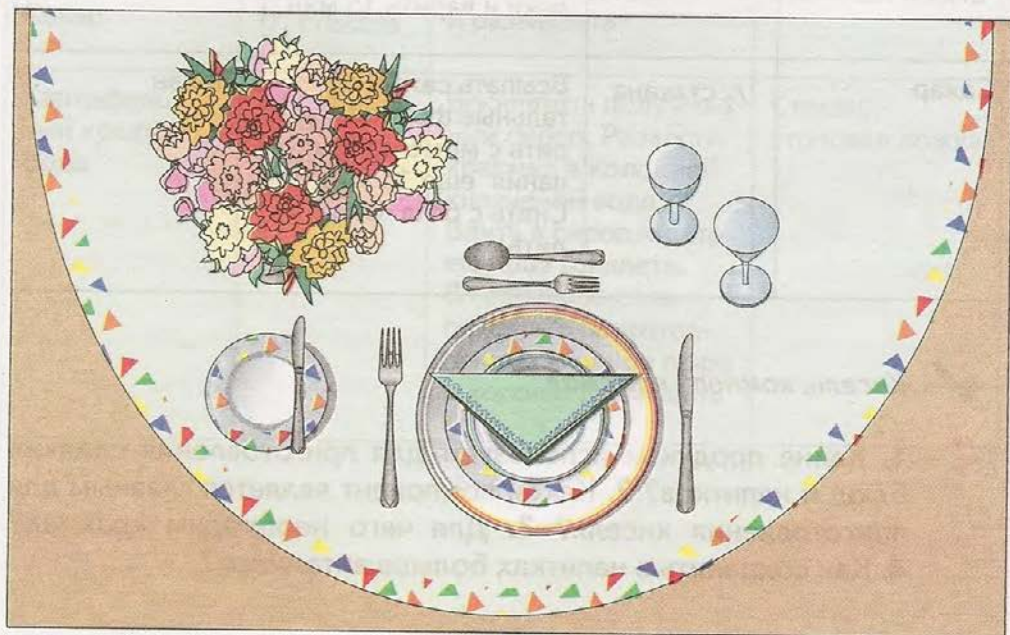


Рис. 105. Сервировка стола к ужину



нее (рис. 105). Перед подачей сладкого блюда – десерта – убирают ненужную посуду, приборы и сметают крошки.

Стол к приходу гостей ставят под люстрой, чтобы блюда и лица сидящих не были в тени. Важно подобрать к торжественному ужину соответствующую музыку. Это будет зависеть от вкусов приглашенных, а также от возраста гостей. В любом случае музыка не должна быть слишком громкой, чтобы не мешать разговору и не быть утомительной для людей пожилого возраста.

## Элементы этикета

### Как приглашать и принимать гостей

Приглашая гостей, следует сообщить им об этом заранее и в одно и то же время. Иначе тот, кто получит приглашение позже, может подумать: «Не потому ли меня позвали, что кто-то не смог прийти?»

На дружеский ужин, на чашку чая приглашают устно или по телефону за один – три дня. На дни рождения, семейные праздники – за неделю. На особо торжественные, юбилейные вечера письменные приглашения вручают лично в конверте или посылают по почте (за месяц до торжества).

В некоторых семьях принято регулярно встречаться с родственниками, хорошими знакомыми. В таких случаях специальное приглашение не требуется.

Самых первых гостей принимают хозяйин и хозяйка, последних – один хозяйин или взрослые дети. Гости садятся за стол только после того, как села хозяйка. Стол должен быть сервирован так, чтобы хозяйка во время вечера не суетилась, а спокойно, сидя за столом, общалась с гостями, угощала их, следила, чтобы никто не скучал.

Хозяин и хозяйка должны быть одинаково внимательны ко всем гостям. Исключения заслуживает лишь самый старший, почтенный по возрасту человек или новичок, которому надо помочь освоиться.

За семейным ужином дети должны быть внимательны к просьбам взрослых (помочь что-либо принести, подать). Если


ты обращаешься к кому-либо с просьбой, не забывай говорить: пожалуйста, спасибо, благодарю.


### **О подарке**

*Подарок* надо выбрать заранее, обдуманно, в соответствии с интересами того человека, для которого он предназначен. Вещь, сделанная своими руками, будь то вышивка, украшение, занятая безделушка, особенно приятна. Никогда не делай слишком дорогие подарки. Этим ты поставишь в затруднительное положение тех, кому такие подарки не по карману. Помни: духи и галстуки принято дарить близким людям и родственникам.

Принимать подарки тоже нужно уметь. Вежливый человек, получив подарок, поблагодарит, развернет упаковку, посмотрит, что под ней, и снова скажет спасибо. Недовольство неуместно даже в том случае, если подарили вещь, которая у тебя уже есть, — гость не знал об этом. Если тебе преподнесли торт, конфеты или другое лакомство, не забудь угостить присутствующих.

Теперь о цветах. Ярко-красные цветы принято дарить матери, жене, сестре, невесте. Женщине преподносят распустившиеся цветы, а молодой девушке — цветы светлой окраски в бутонах. Вручают срезанные цветы без упаковки. Пожилым людям можно подарить цветущие горшечные растения.

—  *Сервировка, прием гостей, подарок.*

-  —
1. Как располагают приборы при сервировке стола к ужину?
  2. Каких правил придерживаются при приглашении гостей?
  3. Как дарить и принимать цветы и подарки?
  4. Что нужно учесть при музыкальном оформлении ужина?



### § 29. Понятие о композиции в интерьере. Характерные особенности жилища

Что такое интерьер, ты уже знаешь. Это внутреннее пространство дома, складывающееся из планировки квартиры, внутреннего убранства помещений (комнат, прихожей, кухни, санузла), их связи между собой, с оборудованием, мебелью и декоративным оформлением.

Используя даже один прием (выбор стиля мебели, цветового решения, светового оформления), можно объединить помещения дома (квартиры) или показать их разнообразие.

При выборе или оформлении жилища особое внимание уделяют трем основным качествам интерьера: функциональности, гигиеничности и эстетике.

*Функциональные качества* способствуют нормальным условиям проживания. У каждого помещения в квартире есть свое назначение (функция): кухня служит для приготовления и приема пищи, спальня — для отдыха и т. д. Чем удобнее расставлена мебель и оборудование, тем проще и комфортнее жилье.

*Гигиенические качества* учитывают во время строительства жилья: создают звуковую изоляцию, воздухообмен, обеспечивают работу санитарно-гигиенического оборудования.

Под *эстетическими качествами* интерьера понимают гармонию вещей и пространства. Это — расположение предметов интерьера в пространстве, их соответствие друг другу, отделка поверхностей, цветовое и световое оформление, формы и характер оборудования, декоративное убранство, озеленение.

*Композиция интерьера* — это особое расположение и соотношение его составных частей: мебели, светильников, бытового оборудования, функциональных зон. Потребности человека, традиции общества, мода, условия строительства накладывают свой отпечаток на интерьер. Большую роль в композиции инте-

рьера играют цвет и свет. Они создают эмоциональный климат, зрительно регулируют размеры помещения.

Отдельный участок жилья, где протекают определенные жизненные процессы человека: сон, гигиенические процедуры, питание, обучение, отдых, — называется *функциональной зоной*. Итак, в квартире есть несколько зон: для отдыха (общая комната); приготовления пищи (кухня); приема пищи (столовая, общая комната или кухня); сна (спальня, детская); отдыха детей (детская или общая комната).

*Зонирование* — разделение пространства на отдельные зоны. Их проще выделить, используя мебель и элементы оборудования (рис. 106).



Рис. 106. Зонирование гостиной (общей) комнаты

*Декоративное убранство* объединяет в себе утилитарные (необходимые в повседневной жизни) и декоративные элементы, украшающие быт человека: ковры и напольные покрытия, посуду, цветы, картины, музыкальное оформление.



Композиция позволяет создать индивидуальный облик жилого интерьера. Этого можно добиться за счет следующих составляющих интерьера:

1) планировочной организации квартиры (количество и расположение комнат, их размеры и связь помещений между собой);

2) приемов меблировки помещений (размеры, количество и варианты размещения мебели);

3) стиля мебели, ее художественного оформления, формы, материалов и цвета;

4) бытового оборудования;

5) электроприборов различного назначения;

6) размещения приборов искусственного освещения.



*Качества интерьера: функциональные, гигиенические, эстетические; композиция интерьера, функциональная зона, зонирование, декоративное убранство.*



**1.** Что такое интерьер квартиры? **2.** Назови основные качества интерьера. **3.** Что такое композиция интерьера? **4.** Назови функциональные зоны квартиры. **5.** Что называют декоративным убранством жилища? **6.** За счет чего можно создать индивидуальный облик интерьера?

## § 30. Освещение жилого дома

Наши глаза устроены так, что они видят предметы освещенными. При дневном солнечном свете — *естественном освещении* — этого достичь легко: практически в каждом помещении квартиры предусмотрено окно.

С наступлением сумерек *искусственное освещение* становится практически единственным источником света. Главное назначение освещения — создание благоприятных условий видимости и комфортности пребывания человека в помещении.



**Рис. 107.** Типы светильников: *а* — общего; *б* — комбинированного; *в* — местного освещения: *1* — настольная лампа, *2* — бра, *3* — торшер; *г* — направленного освещения; *д* — светильник-ночник; *е* — декоративный светильник



Особую роль в этом играют *светильники* – бытовые приборы, предназначенные для освещения помещений, отдельных предметов и открытых пространств (площадей, улиц, скверов и др.).

Среди многообразия осветительных приборов следует различать светильники общего, местного, комбинированного, направленного освещения, декоративные и светильники-ночники (рис. 107).

Главным освещением является *общее*. Оно равномерно наполняет все пространство светом. Такие светильники обычно устанавливают посередине потолка. Это плафоны и люстры с несколькими световыми элементами. Но такого освещения бывает недостаточно, чтобы, например, почитать книгу или заняться рукоделием.

В том случае, когда нужно осветить одну функциональную зону или рабочую поверхность, применяют *местное освещение* (рис. 108). Таких светильников очень много: напольные (торшеры), настенные (бра), настольные или подвесные. Они создают направленный свет и хорошо освещают опеределенную часть пространства.



Рис. 108. Местное освещение

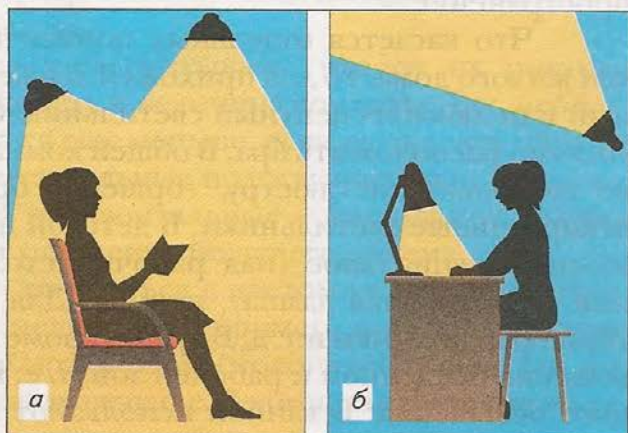


Рис. 109. Комбинированное освещение: зоны отдыха (а); рабочей зоны (б)

Для помещений небольшой площади удобно *комбинированное освещение* — это совмещение общего и местного освещения отдельных зон (рис. 109).

Для того чтобы подчеркнуть какой-то элемент интерьера, например домашнюю коллекцию, используют подсвечивание светильниками, создающими узкий световой поток (см. рис. 107, з). Такое освещение называется *экспозиционно-акцентирующим (направленным)*.

*Декоративным* считается освещение, которое подчеркивает общий эстетический замысел. Декоративные светильники выполняют из цветного стекла и пластмасс, керамики и различных видов рассеивателей, создающих интересные светотеневые эффекты.

Для ориентации в помещении в ночное время удобны светильники-ночники (см. рис. 107, д), которые создают минимальную освещенность.

В жилых домах в качестве основных источников света используют лампы накаливания (электрические лампочки) и люминесцентные лампы (дневного света). Благодаря малым размерам и значительной мощности первые получили большее распространение.

Что касается отдельных помещений и функциональных зон жилого дома, то для прихожей лучше использовать потолочный или люминесцентный светильник. С обеих сторон зеркала уместно расположить бра. В общей комнате размещают несколько светильников: люстру, торшеры, бра, настольные лампы, декоративные светильники. В детской необходимо общее освещение, специальное (над рабочим столом и местом для чтения — настольная лампа), ночник. Для спальни подойдут бра, торшеры, ночники и т. д. В кухне, кроме общего, желательно освещение обеденной и рабочей зон, т. е. вариант комбинированного освещения. В ванной используют плафоны и бра, закрытые стеклом. Для туалета будет достаточно потолочного или настенного светильника.



✓ *Естественное освещение, искусственное освещение; общее, местное, комбинированное, направленное, декоративное освещение.*

— ? — 1. Каковы роль и назначение освещения в интерьере? 2. Какие виды освещения ты знаешь? 3. Дай характеристику одного из видов освещения.

## § 31. Отделка квартиры

### Отделка стен, пола, потолка

Общий характер интерьера квартиры во многом зависит от отделки стен — это фон для мебели и предметов убранства. Для стен жилых комнат используют клеевые или силикатные краски, обои. Отделка стен красками предпочтительна для комнат, где планируется разместить картины, рисунки, скульптуру. Широкое распространение в городских условиях получила оклейка стен жилых и подсобных помещений обоями. Обои различаются по цвету, рисунку, способу наклеивания, материалу, из которого они изготовлены.

Выбирая *обои*, следует учитывать, что от их рисунка и цвета зависит освещенность и величина комнаты. Так, небольшая комната будет казаться еще меньше, если ее оклеить обоями с крупным рисунком. Вертикальные полосы зрительно увеличивают высоту комнаты, а горизонтальные — уменьшают. Ромбовидный рисунок создает ощущение большего объема.

Цвет стен должен сочетаться с цветом мебели и соответствовать назначению помещения. Например, для спальни комнаты рекомендуется выбирать обои спокойных тонов, так как яркие цвета действуют раздражающе. В комнатах с окнами на северную сторону хорошо смотрятся обои кремовых, оранжево-розовых, желтых, золотистых, светло-зеленых тонов. Холодные тона — голубовато-зеленые, голубовато-серые, зеленовато-серые — подходят для оклейки комнат, окна которых выходят на юг.

Покрытием для пола в комнатах может служить паркет, ламинатная плитка, имитирующая его, линолеум. Для потолков в жилых комнатах чаще всего применяют известковые, клеевые и водоэмульсионные краски; возможна оклейка обоями, установка натяжных и подвесных потолков.

На кухне допустимо оформление стен масляными и водоэмульсионными красками. В зоне приема пищи стену можно оклеить влагостойкими или моющимися обоями. Для части стены у мойки и плиты лучше использовать глазурованную керамическую плитку, декоративный пластик или твердые эмалированные листы. Пол обычно покрывают линолеумом или плиткой, цвет которых сочетается с цветовым решением самой кухни.

Стены и полы ванн и туалетных комнат отделывают долговечными водостойкими материалами.

Наилучший вариант для отделки прихожей — влагостойкие или моющиеся пленочные обои для стен и линолеум для покрытия пола. Мебель — вешалка, шкаф для обуви и одежды, банкетка, рама для зеркала — может быть подобрана в цвет стен или окрашена цветными эмалями.

Главное, чтобы все эти материалы были экологически чистыми.

### Декоративное оформление помещения

Для украшения и внутренней отделки помещений применяют *декоративные ткани* и текстильные изделия, вырабатываемые из них. Это обивка мягкой мебели, ковры и дорожки, занавеси на окна и двери, покрывала и скатерти. Декоративные ткани могут быть фоном для отдельных предметов мебели и убранства. Они придают интерьеру неповторимый характер, создают атмосферу уюта и теплоты.

Для общей, обычно самой большой комнаты подойдут ткани насыщенных цветов с выразительным рисунком (рис. 110). В спальнях уместны мягкие пастельные тона тканей, спокойная гамма цветов. Для детской лучше подбирать яркие, светлые ткани теплых тонов. В кухне широкое применение находят материалы с четким рисунком — в клетку, полоску или го-



рошек, а также с цветочным орнаментом, но не слишком яркие. Для занавесей, скатерти и салфеток в этом помещении рекомендуется ткань с одинаковым рисунком.

Немаловажен выбор ковров, напольных покрытий. Палас или ковер могут занимать всю площадь пола, располагаться в центре комнаты или объединять какую-либо группу мебели.

В холодное и теплое время года шторы, ковры, покрытия имеют разное функциональное назначение. Поэтому удобнее всего иметь два комплекта декоративных занавесей: зимний — из мягких фактурных материалов и летний — из тонких, но плотных тканей.

В интерьере квартиры большую роль играет оформление оконных, а иногда и дверных проемов тканями: шторами, гардинами, портьерами. Самый распространенный вид такого оформления — *драпировка* — оформление ткани складками, свободно спадающими или специально собранными (рис. 110, 111).

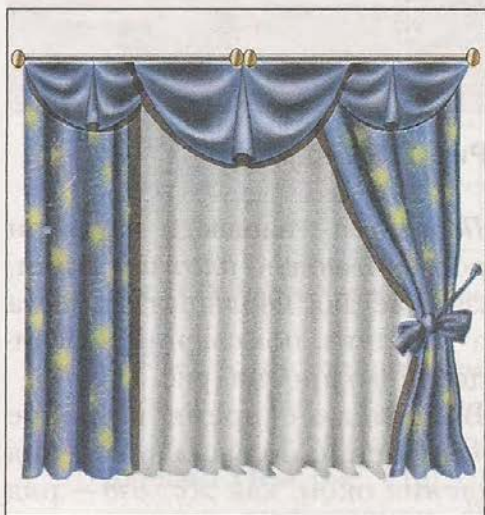


Рис. 110. Шторы с ламбрекеном

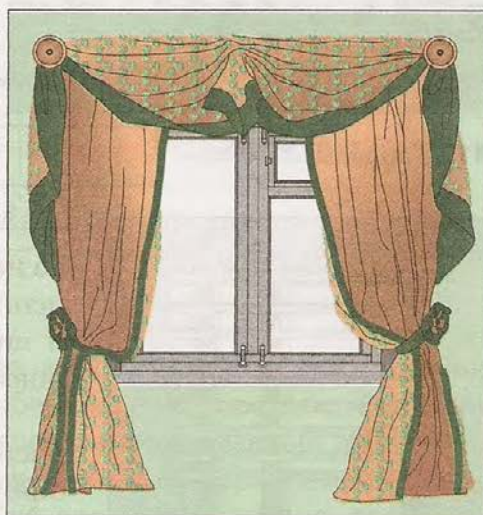


Рис. 111. Оформление окна тканями

*Шторы* — это занавеси из непросвечивающей ткани. Они бывают подъемными и раздвижными. Раздвижные шторы драпируют прямыми ровными складками. Верхнюю их часть мож-

но декорировать *ламбрекеном* — поперечной шторой, которая закрывает систему крепления занавесей (см. рис. 110, 111).

*Гардины* — это занавеси на окне из мягкой набивной или прозрачной ткани, тюля, кружева, сетки, которые разнообразно и свободно драпируются (рис. 112). Они служат для защиты от избыточного света и пыли, рассеивания прямых солнечных лучей.



112. Гардины

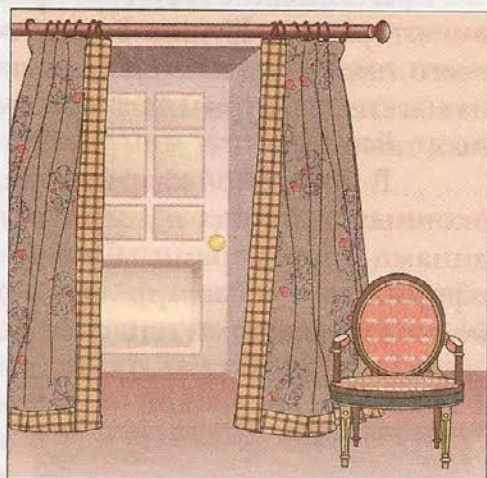


Рис. 113. Портьеры

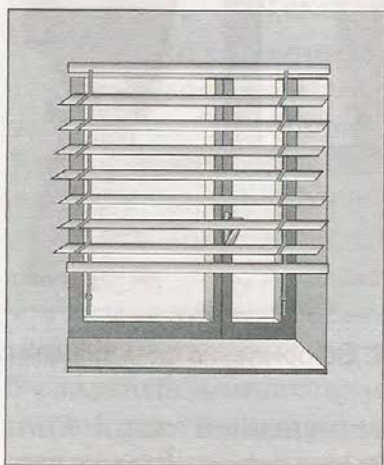


Рис. 114. Жалюзи

*Портьеры* — занавеси на двери из непроницаемой плотной ткани, используемые для изоляции от света и шума соседних помещений, маскировки дверного проема (рис. 113).

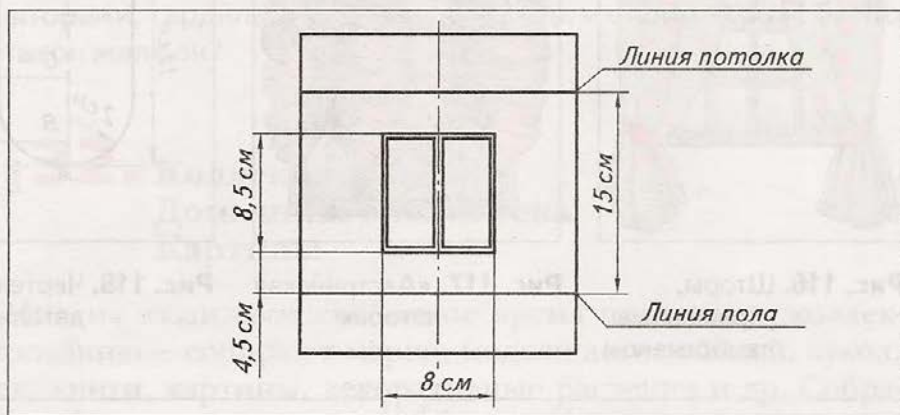
В последнее время широкое распространение получил такой вид оформления окон, как *жалюзи* — ряд горизонтальных или вертикальных пластин, соединенных между собой так, что они способны открываться, пропуская солнечный свет, и закрываться, изолируя комнату от улицы (рис. 114).



### Изготовление макета оформления окна тканями

**Материалы, инструменты и приспособления:** альбомный лист, лоскуты тонких, легко драпирующихся тканей, тесьма, старые цветные шнуры, кусочки пряжи, нитки, игла, ножницы, угольник, циркуль, линейка, карандаш, ластик, рабочая тетрадь.

**1.** Подготовь альбомный лист к работе. Для этого начерти на нем согласно размерам, указанным на чертеже (рис. 115), оконный проем.



**Рис. 115.** Чертеж макета окна

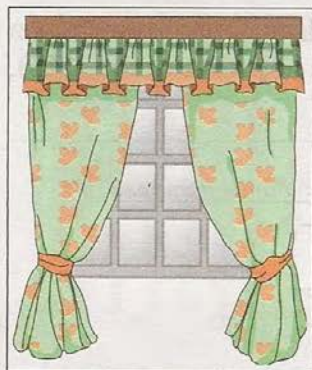
**2.** Рассмотрите предложенные ниже варианты оформления окон (рис. 116, 117, 119). Выбери из них подходящий для тебя вариант. Можешь использовать и придуманный тобой.

**Вариант 1** (см. рис. 116). Шторы с петлями-держателями, украшенные ламбрекеном. Петлю-держатель можно заменить шнурком, сшив его концы и прикрепив на необходимом уровне к «стене». Для ламбрекена возьми деталь длиной 12 см и шириной 2 см. Собери ламбрекен на ширину окна.

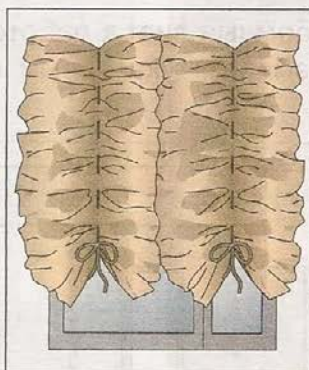
**Вариант 2** (см. рис. 117). «Австрийская штора». Для выполнения этих занавесей нужны два лоскута ткани размером

8×12 см. Выполни чертеж детали (рис. 118). Обозначь на оси симметрии точки *B* и *C*. Надрежь детали на величину отрезка *AB*. Выполни драпировку участка *BC* каждой детали, обязательно сделай закрепки; отрезки *CD* укрась строчками прямых стежков. Частоту сборки сделай по своему усмотрению. Места сборки закрой бантами.

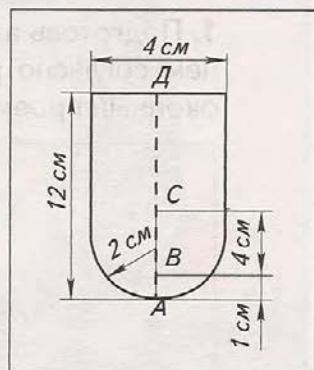
**Вариант 3** (рис. 119). Жалюзи. Чтобы выполнить жалюзи, тебе потребуется лист бумаги размером 17×8 см. Разлилуй



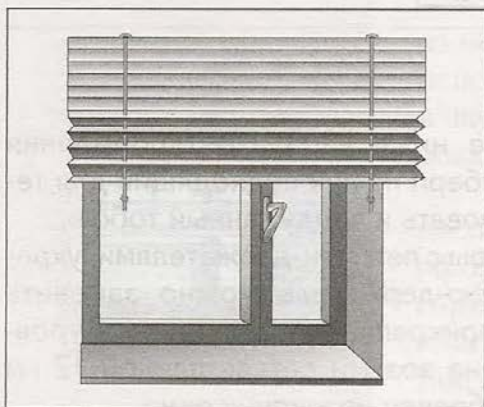
**Рис. 116.** Шторы, украшенные ламбрекеном



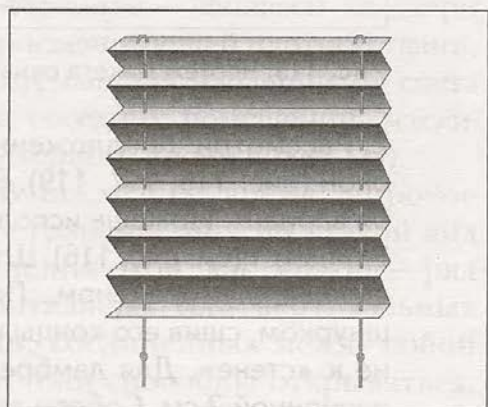
**Рис. 117.** «Австрийская штора»



**Рис. 118.** Чертеж детали



**Рис. 119.** Горизонтальные жалюзи



**Рис. 120.** Макет жалюзи



его через 0,5 см по всей длине (17 см). Сделай гармошку, как показано на рисунке 120, каждый конец проколи иглой с ниткой, зафиксируй необходимую длину окна узелками. Прикрепи жалюзи к окну.

**3.** Оформи работу в рабочей тетради. Обоснуй свой выбор.



*Отделка квартиры; декоративные ткани, занавеси: штора, ламбрекен, гардина, портьера, жалюзи; драпировка.*



**1.** Что понимают под отделкой квартиры? **2.** Перечисли известные тебе материалы, применяемые для отделки квартиры. **3.** Что такое декоративные ткани? **4.** Что называют шторами, гардинами, портьерами? Где их применяют? **5.** Что такое жалюзи?

## § 32. Коллекции.

### Домашняя библиотека. Картины

Многие люди свое свободное время посвящают коллекционированию — собирают марки, модели автомобилей, кукол, бабочек, книги, картины, декоративные растения и др. Собрания предметов или произведений искусства, одинаковых или специально подобранных в соответствии с общей темой, называют *коллекциями*. *Коллекционирование* (собрание коллекции) — длительный процесс. Он включает в себя накопление, пополнение, систематизацию (т. е. приведение коллекции в систему согласно ее тематике, хронологической, временной последовательности, географии и т. д.), изучение и хранение. Это отличает коллекционирование от простого накопления — собирания каких-то интересных вещей.

Существует множество наук, которые занимаются изучением коллекций: нумизматика — монет и значков, филателия — марок, филокартия — открыток, филуменистика — спичечных этикеток и т. п.

Коллекционеры выбирают, как правило, несколько тем. Материалы систематизируют и хранят в специально отведенных для этого альбомах, коробках или шкафах.

Популярнейшим предметом коллекционирования всегда являлась книга. Собрания книг — *библиотеки* — есть практически в каждом доме. Их размещают в закрытых шкафах, на застекленных полках или стеллажах, обычно в слабоосвещенных местах (рис. 121).

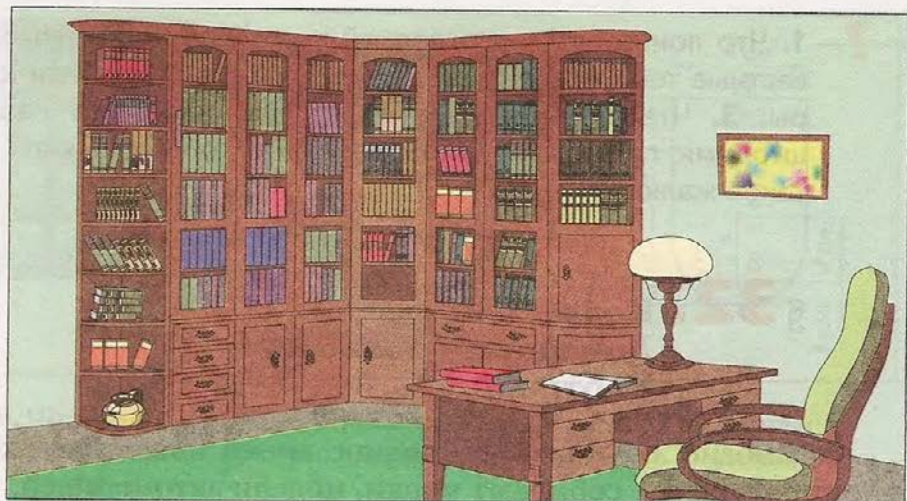


Рис. 121. Домашняя библиотека

Практически в каждом доме имеется одна, две или несколько картин, репродукций, эстампов, гравюр и т. п. Это отличное украшение интерьера. Желательно, чтобы картины по своему содержанию были близки назначению помещения.

При их размещении на стенах можно применять принципы симметрии (рис. 122, а) и асимметрии (рис. 122, б). Для достижения максимального эффекта симметричное расположение должно быть хорошо продумано.

Произведения искусства, одинаково оформленные или имеющие общую тему, легче согласовать, размещая их по кругу (рис. 123). Асимметричное расположение картин имеет свои



правила: чередование вертикальных и горизонтальных линий (рис. 124).

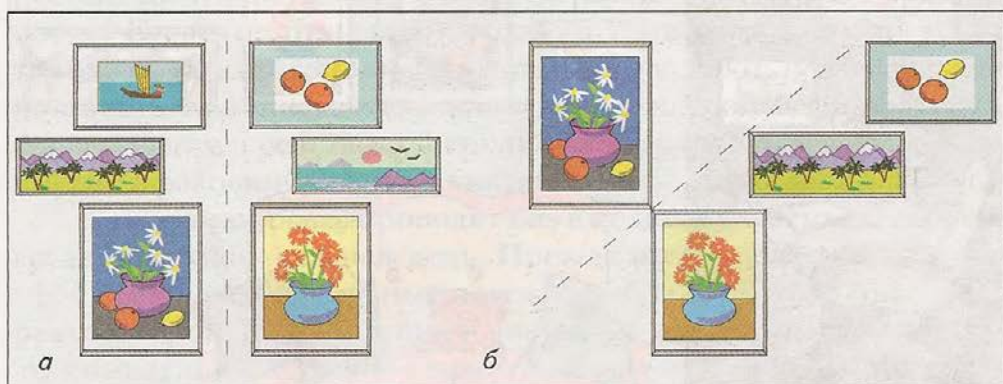


Рис. 122. Принцип симметрии (а) и асимметрии (б) в размещении картин

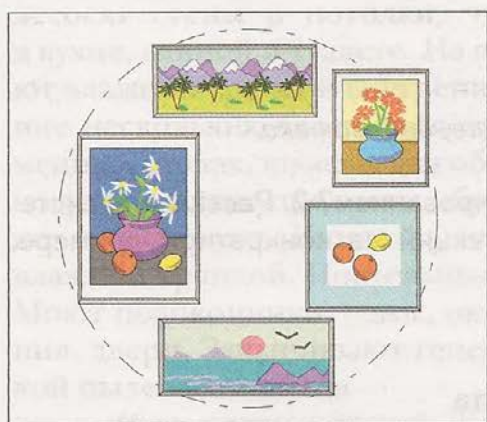


Рис. 123. Размещение по кругу

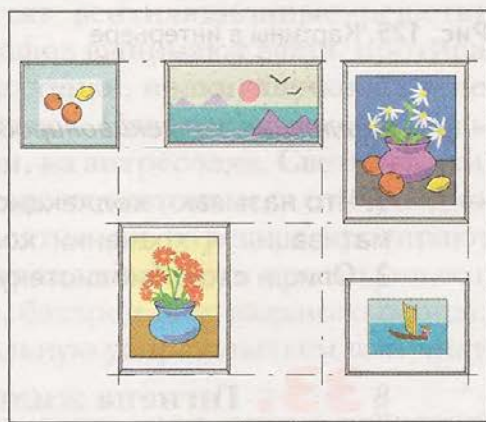


Рис. 124. Вариант асимметричного размещения картин

Картины небольшого размера и одинаковой тематики могут быть размещены группами одна возле другой или одна над другой. Картины разной величины располагают так, чтобы их нижние края были на одной линии (рис. 125). Одну над другой развешивают миниатюры и графику.

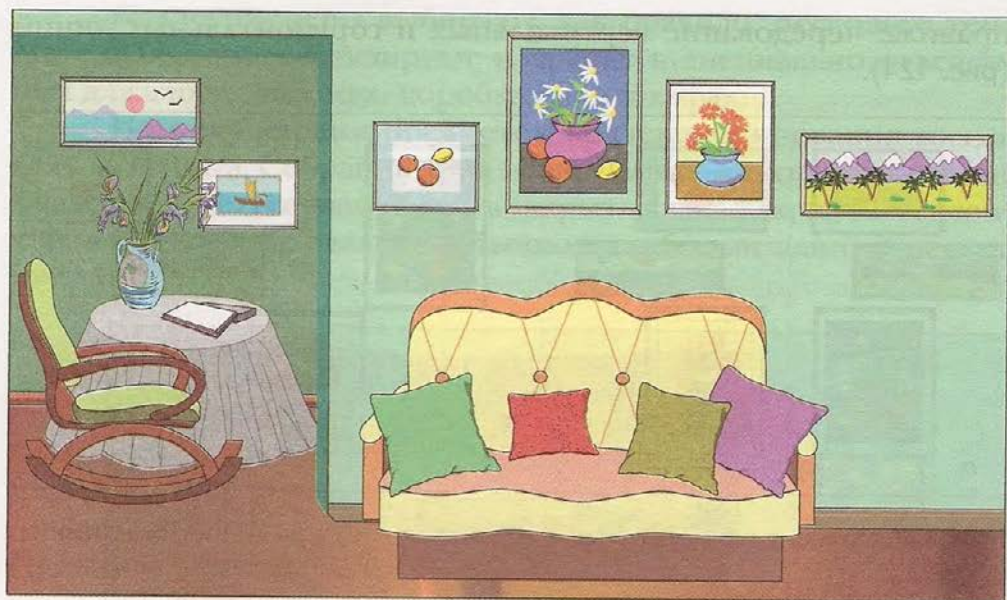


Рис. 125. Картины в интерьере

— ✓ — Коллекция, коллекционирование, библиотека.

- ? — 1. Что называют коллекционированием? 2. Расскажи о систематизации и хранении коллекций на конкретном примере. 3. Опиши свою библиотеку.

## § 33. Гигиена жилища

Соблюдение и поддержание в квартире чистоты и порядка — условие жизни культурного человека. Различают три вида уборки: ежедневную (или сухую), еженедельную (влажную) и сезонную (генеральную).

*Ежедневную* уборку следует начинать с проветривания. Утром постели оставляют на некоторое время раскрытыми, чтобы они проветрились, а потом убирают. Раскладывают вещи по местам, вытирают пыль. Пылесосить полы надо через день. Во вре-



мя уборки особое внимание уделяют местам общего пользования. Полы в кухне следует ежедневно протирать влажной тряпкой. Не рекомендуется оставлять открытой пищу, накапливать грязную посуду. Пищевые отходы нужно собирать в закрывающийся контейнер и своевременно выносить. Ванну моют после каждого пользования, а унитаз — ежедневно, специальной щеткой и дезинфицирующим средством. Верхнюю поверхность плиты, мойку в кухне и раковину в ванной чистят по мере загрязнения.

*Влажную уборку* проводят раз в неделю, а в семьях, где есть грудные дети, — каждый день. Прежде всего пылесосят мягкую мебель, ковры и напольные покрытия. Влажной тряпкой протирают батареи, подоконники и двери, чистят дверные ручки, моют комнатные растения. Паркетный пол моют холодной водой, не паркетный — теплой.

*Генеральную уборку* всех помещений квартиры проводят три-четыре раза в год. Начинают с того, что обметают или пылесосят стены и потолки, чистят вентиляционные решетки в кухне, ванной и туалете. Из шкафов вынимают вещи, протирают влажной тряпкой внутренние стенки, полки, ящики и в течение нескольких часов проветривают. Наводят порядок в письменных столах, шкафах для обуви, на антресолях. Светильники, посуду и мелкие предметы обихода, не портящиеся от воды, моют и вытирают. Книги пылесосят, а их корешки протирают влажной тряпкой. Постельные принадлежности проветривают. Моют подоконники, рамы, окна, батареи центрального отопления, двери. Заканчивают генеральную уборку мытьем или чистой пылесосом полов.

*Мытье окон и дверей.* Лучше всего мыть окна в нежаркий безветренный день. Сначала мягкой тряпкой или губкой удаляют пыль, моют рамы, подоконники и затем протирают стекла специальным моющим средством. Причем стекла, рамы и подоконники следует мыть теплой, а ополаскивать холодной водой. Протирают стекло с одной стороны по горизонтали, а с другой по вертикали. Так лучше заметны плохо очистившиеся места. Натереть стекло до блеска можно, используя салфетки из нетканых материалов или газетную бумагу.

Оконные рамы, подоконники, двери, окрашенные масляной краской, моют теплой водой с добавлением моющих средств.

Двери, отделанные дерматином, лучше мыть только теплой водой.

Чистить, мыть и дезинфицировать газовую или электрическую плиту, ванну, раковины, унитаз и кафель нужно только с применением специальных средств.

### Практическая работа № 23

#### Генеральная уборка кабинета технологии

*Материалы, инструменты и приспособления:* халат, косынка, тряпки, ведро, швабра, щетки, мыло, чистящие средства.

Для проведения генеральной уборки в твоём классе необходимо:

1. Распределиться по группам.

2. Получить задание у учителя для каждой группы и выполнить его. Например:

группа 1 — вымыть столы и стулья кабинета;

группа 2 — вымыть плиты;

группа 3 — вымыть зеркала и стеклянные дверцы шкафов;

группа 4 — вымыть стены и т. д.

3. Показать учителю результаты уборки.

✓ *Ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная уборка.*

? 1. Каковы санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к уборке жилых помещений? 2. Какие виды уборки тебе известны? 3. Расскажи, в какой последовательности следует мыть окна.



## Творческие проекты, выполненные твоими сверстниками

### § 34. Творческий проект «Юбка»

#### Последовательность выполнения проекта

1. Обоснование возникшей проблемы и потребности.
2. Определение конкретной задачи и ее формулировка.
3. Выявление основных требований к изделию.
4. Исследования.
5. Разработка идей, вариантов.
6. Анализ идей и выбор лучшего варианта.
7. Выбор ткани, инструментов, приспособлений, оборудования.
8. Последовательность изготовления изделия.
9. Экономическое обоснование.
10. Изготовление изделия. Контроль качества.
11. Испытание изделия.
12. Оформление проекта.
13. Самооценка.

#### Обоснование возникшей проблемы и потребности

Моя старшая сестра попросила меня шить ей юбку. Правда, она сама умеет шить, но у нее мало свободного времени. Я согласилась выполнить ее просьбу — на уроках технологии мы учимся конструировать, моделировать, шить юбки, и лишняя практика мне не помешает.

Чтобы мне было легче работать над проектом, я изложила все вопросы в виде схемы (схема 1).

**Схема 1. Опорная схема размышлений**



### **Определение конкретной задачи и ее формулировка**

Когда я обосновала возникшую проблему и потребность, то сразу поняла: моя задача — изготовить юбку.

### **Выявление основных требований к изделию**

Какие требования, конечно, с учетом пожеланий сестры, я предъявляю к своему будущему изделию?

- Юбка должна быть красивой и модной.
- Конструкция юбки должна соответствовать выбранной модели.
- Юбка должна хорошо сидеть на фигуре.
- Нужно, чтобы юбка была универсальной в носке и ее можно было сочетать с нарядной блузкой или жакетом.
- Изделие должно быть недорогим, но качественно изготовленным.

### **Исследования**

Сестра сказала, что хочет юбку классического стиля. Я не знала, что такое стиль и какие стили бывают. Поэтому я взяла в библиотеке книгу об истории одежды и моды, из которой узнала много нового.



Оказывается, в одежде принято различать три основных стиля: классический, спортивный и романтический.

К *классическому* (иначе — строгому, деловому, элегантно-му) стилю относят всё, что со временем почти не меняется, то, что вне моды.

Одежда *спортивного* стиля, как правило, свободного покроя. Она удобна для движений, для разнообразной работы, активного отдыха.

*Романтический* стиль — это легкость, мечтательность. В одежде используются элементы исторического, национального (фольклорного) костюма.

### Разработка идей, вариантов

Я выбрала несколько моделей юбок в классическом стиле.

*Модель 1.* Юбка прямая, узкой формы. На переднем и заднем полотнищах по две выточки от линии талии. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, нижний — оборкой в одностороннюю складку (рис. 126).

*Модель 2.* Юбка прямая, расширенная книзу. На заднем и переднем полотнищах — по три встречные складки. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, нижний — швом вподгибку (рис. 127).



Рис. 126. Модель 1

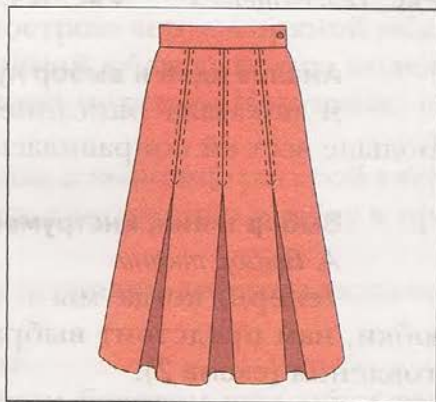


Рис. 127. Модель 2

*Модель 3.* Юбка, расширенная книзу. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, нижний — оборкой (рис. 128).

*Модель 4.* Юбка, расширенная книзу, на притачной кокетке. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, нижний — швом вподгибку (рис. 129).

*Модель 5.* Юбка двухшовная, расширенная книзу. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, нижний — швом вподгибку (рис. 130).

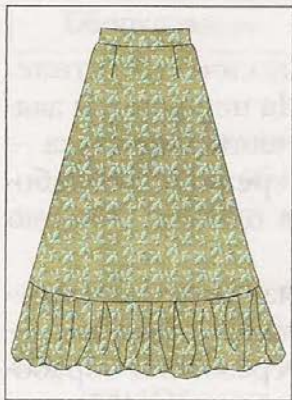


Рис. 128. Модель 3

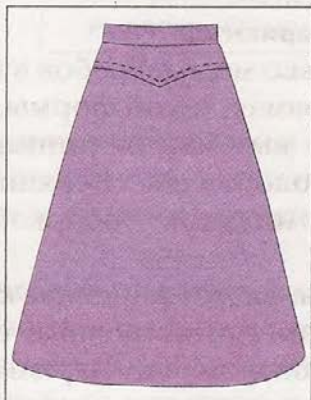


Рис. 129. Модель 4



Рис. 130. Модель 5

### **Анализ идей и выбор лучшего варианта**

Я показала описание моделей и рисунки юбок сестре. Больше всех ей понравилась модель 5.

### **Выбор ткани, инструментов, приспособлений, оборудования**

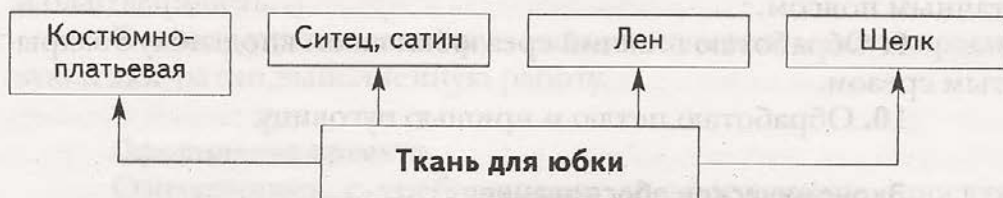
#### **А. Выбор ткани**

Теперь, когда мы с сестрой определились с моделью юбки, нам предстоит выбрать подходящую ткань для ее изготовления (схема 2).

Мы решили, что для нашей модели больше всего подойдет костюмно-платьевая ткань. Этот материал хорошо драпи-



## Схема 2. Выбор ткани



руется, образуя мягкие красивые складки. Такой же особенностью отличаются и ткани из шелка. Но сестре нужна юбка для холодного времени года. Поэтому выбор очевиден.

### *Б. Выбор оборудования, инструментов и приспособлений*

1. Швейная машина.
2. Утюжильная доска, утюг, пульверизатор.
3. Ручная игла № 3, булавки, ножницы, наперсток.
4. Нитки хлопчатобумажные № 50 – для машинных работ, № 60 – для ручных работ.
5. Сантиметровая лента, линейка, мелок.

Дополнительные материалы: бумага для построения чертежей и изготовления лекал, журналы мод, учебник, рабочая тетрадь для повторения.

### **Последовательность изготовления изделия**

1. Сниму с сестры мерки и построю чертеж прямой юбки.
2. По основному чертежу прямой юбки выполню моделирование в соответствии с выбранной моделью. Изготовлю выкройку юбки.
3. Подготовлю ткань к раскрою и выполню раскрой юбки.
4. Подготовлю детали юбки к сметыванию и юбку к примерке.
5. Проведу примерку юбки и исправлю дефекты, если они возникнут.
6. Обработаю боковые срезы.
7. Обработаю застежку в левом боковом шве юбки тесьмой-молнией.

8. Обработаю пояс, обработаю верхний срез юбки притачным поясом.

9. Обработаю нижний срез юбки швом вподгибку с закрытым срезом.

10. Обработаю петлю и пришью пуговицу.

### Экономическое обоснование

Расчет себестоимости юбки я представила в виде таблицы (табл. 41).

**Таблица 41.** Расчет себестоимости юбки  
(цены даны условные)

<i>Наименование материала</i>	<i>Условная цена за единицу измерения, руб.</i>	<i>Расход материала на изделие</i>	<i>Затраты на материал, руб.</i>
Костюмно-платьевая ткань	80 за 1 м	1 м 10 см (ширина ткани 1 м 40 см)	88
Застежка-молния	3 за 1 шт.	1 шт.	3
Нитки швейные	5 за 1 катушку	1 катушка	5
Пуговица	10 за 1 десяток	1 шт.	1
<b>Итого:</b>			97

### Изготовление изделия. Контроль качества

Изготовлю юбку в той последовательности, которая изложена выше. Посмотрю в учебнике технологию изготовления юбки и соответствующие практические работы.

Учитель рассказывал на уроках технологии об основных критериях проверки и оценки качества проекта. Я постараюсь быть самокритичной и буду контролировать свою работу.

### Испытание изделия

Сделан последний стежок. Отутюжено готовое изделие. Я вручаю сестре шитую мною юбку. Улыбаясь, она кружится



перед зеркалом и вдруг крепко обнимает меня. Это и оценка, и благодарность.

В школе учитель и подруги тоже похвалили меня за красивую и аккуратно выполненную работу.

### **Оформление проекта**

Ознакомлюсь с требованиями к оформлению проекта и выполняю все, что нужно.

### **Самооценка**

Проанализирую этапы выполнения проекта, мысленно спрошу себя: все ли из задуманного я сделала? Получился ли у меня проект? Довольна ли я им? Хочу ли я в нем что-нибудь исправить? Объективно ответив на все эти вопросы, я оценю свою работу.

## **§ 35. Творческий проект** **«Изготовление паспарту** **в технике счетной вышивки»**

### **Последовательность выполнения проекта**

1. Обоснование возникшей проблемы и потребности.
2. Определение конкретной задачи и ее формулировка.
3. Выявление основных требований к изделию.
4. Разработка идей, вариантов.
5. Анализ идей и выбор лучшего варианта.
6. Составление опорной схемы размышлений.
7. Выбор материалов.
8. Выбор инструментов, приспособлений, оборудования.
9. Последовательность изготовления изделия.
10. Контроль качества.
11. Экономическое обоснование.
12. Оформление проекта.
13. Самооценка.

## Описание выполнения творческого проекта

1. У моей бабушки скоро день рождения. Я ее давно не видела, поэтому хочу подарить ей особенный подарок. Он должен стать приятным сюрпризом для нее.

2. Я хочу сделать нечто оригинальное, но своими руками. Я учусь шить и могу подарить бабушке фартук или юбку, но фартук у нее уже есть, а материал для хорошей юбки стоит недешево. Можно подарить работу из лоскутов, но это не будет сюрпризом, так как бабушка уже видела все мои поделки. Приготовить праздничный ужин? А как же подарок на память?

В этом году я освоила несколько видов техники ручного вышивания. С их помощью можно выполнить множество изделий. Пожалуй, именно на этом я остановлюсь — подарю бабушке вышивку.

3. Теперь следует решить, каким должно быть мое изделие. Прежде всего красивым, функциональным, недорогим.

4. Мои идеи:

- Кухонный набор: грелка на чайник и прихватка (рис. 131) с оборками из кружев и накладным карманом на грелке. Оформление — цветная художественная гладь.
- Набор салфеток, края которых обрамлены кружевом, а в углах — вышивка, выполненная цветной гладью (рис. 132).

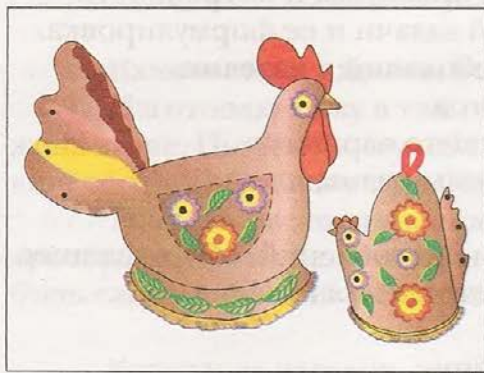


Рис. 131. Грелка на чайник и прихватка

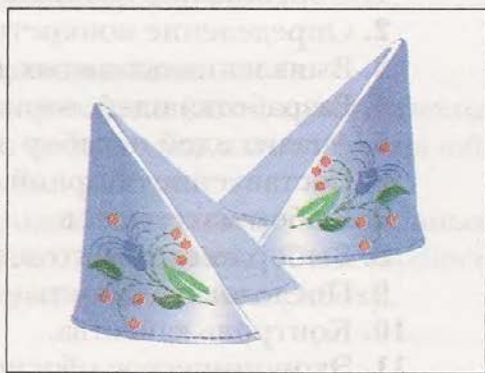
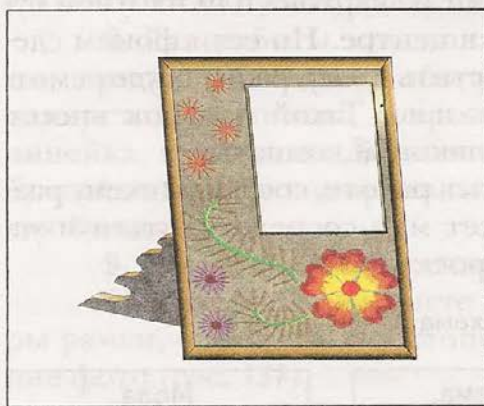


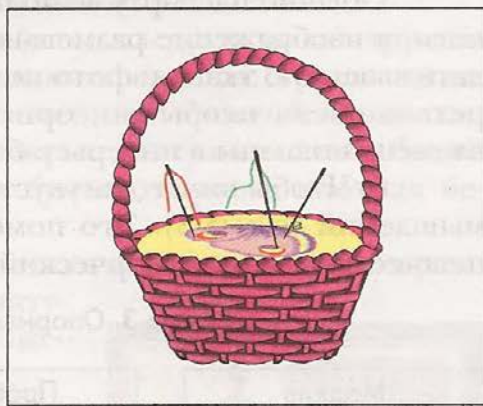
Рис. 132. Набор салфеток



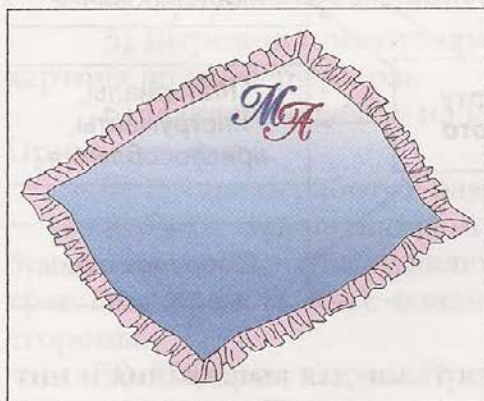
- Паспарту для фото, оформленное двусторонней гладью и заключенное в рамку (рис. 133). Паспарту – это картонная рамка с вырезом в середине для фотографии или рисунка.
- Корзина-игольница, на подушечке которой крестом вышита бабочка (рис. 134).
- Наволочка с монограммой, выполненной гобеленовым швом (рис. 135).
- Абажур для настольной лампы, вышитый гладью и обрамленный тесьмой (рис. 136).



**Рис. 133.** Паспарту



**Рис. 134.** Корзина-игольница



**Рис. 135.** Наволочка с монограммой



**Рис. 136.** Абажур

5. Бабушка любит готовить, целый день проводит на кухне, поэтому кухонный набор или салфетки будут радовать ее с утра до вечера. Красивая игольница или наволочка для подушки — тоже хорошие подарки. Но они у нее уже есть. Паспарту для фотографии — как раз то, что мне надо. С бабушкой я встречаюсь редко, она скучает без меня и давно просит привезти ей мою фотографию. Мое новое фото — вот что будет для нее желанным подарком. Конечно, фотографию можно поместить в альбом, но интереснее оформить ее в рамку. Я покажу бабушке, чему научилась на уроках технологии.

Обычно паспарту выполняют из картона или плотной бумаги, а изображение размещают в центре. Но если фоном сделать вышитую ткань и фото поместить в углу, работа будет смотреться очень необычно, оригинально. Такой подарок внесет элемент новизны в интерьер бабушкиной комнаты.

6. Чтобы ничего не упустить в работе, составлю схему размышлений (схема 3). Это поможет мне сосредоточиться и успешнее выполнить творческий проект.

**Схема 3. Опорная схема размышлений**



7. В работе мне понадобятся ткань для вышивания и нитки мулине. Ситец и лен не подходят — они слишком просто смотрятся; шерсть не годится по фактуре. Для паспарту выбираю



шелк. В маминых «запасах» я нашла несколько лоскутов шелковой ткани разного цвета. Возьму кремовый. Он лучше всего сочетается с цветом имеющейся у меня темно-коричневой рамки. Еще понадобится канва. А какой делать вышивку? Яркой? Броской? Ведь она — лишь фон для фото. Смотрящий на паспарту должен видеть сначала мою фотографию, а потом вышивку. Поэтому для вышивки я выбираю нитки двух цветов: бежевые — для растительного мотива и светло-коричневые — для надписи.

Теперь я покажу эскиз своего изделия в цвете учителю, маме, подругам, чтобы быть уверенной в том, что мой замысел удачный. Если нужно, внесу необходимые изменения.

8. Для работы мне понадобятся следующие инструменты, приспособления и оборудование: пяльцы, тонкая игла, наперсток, ножницы, остро заточенный простой карандаш, линейка, клей, утюг. Дополнительные материалы: лист белой бумаги, цветная копировальная бумага, картон, плотная белая бумага.

9. Составлю последовательность изготовления паспарту.

1) Начертить на листе контуры рамки, определить местоположение фото (рис. 137).

2) Заправить ткань в пяльцы.

3) Выполнить вышивку.

4) Проутюжить вышивку.

5) Вырезать прямоугольник из картона по размеру рамки.

6) Наклеить работу на картон. Приклеить фото.

7) Вставить работу в рамку.

8) Вырезать из плотной белой бумаги прямоугольник и заклеить им края шелковой ткани с изнаночной стороны.

9) Подарок готов. Проверяю работу еще раз. Показываю ее маме, учителю.



Рис. 137. Эскиз паспарту

10. Стоимость моего изделия невелика, так как я использовала материалы, которые есть дома.

11. Работа над творческим проектом почти закончена, остается оформить ее и показать учителю.

12. Я считаю, что цель достигнута. Мне нравится подарок, который я сделала для своей бабушки. Надеюсь, ей он тоже понравится.

## § 36. Творческий проект «Блинчики „Лакомка“»

### Последовательность выполнения проекта

1. Обоснование возникшей проблемы и потребности.
2. Определение конкретной задачи и ее формулировка.
3. Опорная схема размышлений (схема 4).
4. Разработка идей, вариантов.
5. Анализ идей и выбор лучшего варианта.
6. Выбор продуктов, посуды и инвентаря.
7. Технология приготовления блюда.
8. Экономическое обоснование.
9. Контроль качества.
10. Приготовление и оценка блюда.
11. Оформление проекта.
12. Самооценка.

#### Обоснование возникшей проблемы и потребности

Приближается весна. Праздник проводов зимы – Масленица – длится в России целую неделю. Главное угощение в период Масленицы – блины.

Мы в классе решили провести конкурс «Масленица», для чего каждый должен предложить свое блюдо.



## Определение конкретной задачи и ее формулировка

Когда я обосновала возникшую проблему и потребность, то сразу поняла: моя задача – приготовить блюдо из жидкого теста.

Схема 4. Опорная схема размышлений



## Разработка идей, вариантов

1. *Блинчики пресные* из жидкого пресного теста. Приготовить их просто и быстро.

Такие блинчики подают с маслом, сметаной, икрой; фаршируют мясом, творожной массой.

2. *Оладьи*. Тесто готовят так же, как для блинов, но несколько гуще. Поэтому оладьи значительно толще блинов; пекут их с обеих сторон.

3. *Блинчики «Лакомка»*. Готовят пресные блинчики. Начинку кладут на поджаренную сторону блинчика, сворачивают в форме трубочки и обжаривают со всех сторон на сливочном масле до образования румяной корочки. Для начинки используют изюм с орехами, пропущенные через мясорубку. Блинчики подают с шоколадным соусом.

4. *Пирог блинчатый*. Выпекают блины. Готовые блины перекладывают в глубокую сковороду, переслаивая фаршем. Верх и края пирога смазывают сливочным маслом и ставят на несколько минут в духовку.

Готовый пирог выкладывают на блюдо и нарезают порционными кусками.

### Анализ идей и выбор лучшего варианта

Проанализировав все идеи, я решила приготовить блинчики «Лакомка», так как, на мой взгляд, это блюдо очень вкусное и больше других подходит для праздничного стола.

Последовательность приготовления блюда, необходимые продукты, посуду и инвентарь я отражу в технологической карте (табл. 42).

**Таблица 42.** Технологическая карта.  
Блинчики «Лакомка»

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
1	2	3	4
Яйца Соль Сахар Молоко Масло сливочное Мука	2 шт. 5 г 50 г 3 стакана 50 г 2 стакана	<i>Блинчики</i> Взбить яйца венчиком, посолить, добавить молоко, сахар, растопленное сливочное масло и, размешивая, всыпать муку. Выпекать тонким слоем с одной стороны на разогретой с маслом сковороде	Миска, венчик, столовая ложка, сковорода, половник для теста, блюдо
Изюм Орехи	$\frac{1}{2}$ стакана 100 г	<i>Начинка</i> Перебрать, промыть, просушить. Очистить, поджарить и пропустить через мясорубку с изюмом	Дуршлаг Сковорода, мясорубка, тарелка
Масло сливочное	50 г	Начинку положить на поджаренную сторону блинчиков, свернуть в форме трубочек и обжарить	Сковорода, лопаточка, сервировочное блюдо



1	2	3	4
		со всех сторон до образования румяной корочки. Выложить на блюдо. Полить шоколадным соусом	
Какао-порошок Сахар Сгущенное молоко Вода	20 г 50 г  100 г 60 мл	<i>Соус</i> Смешать какао-порошок с сахаром. Развести сгущенное молоко горячей водой, вскипятить, всыпать какао-порошок с сахаром и размешать	Ложка, тарелка, небольшая кастрюля

### Экономическое обоснование

Расчет себестоимости моего блюда я представила в виде таблицы 43.

**Таблица 43.** Расчет себестоимости блюда «Блинчики „Лакомка“» (цены условные)

№ п/п	Наименование продукта	Единица измерения	Условная цена за единицу, руб.	Необходимое количество	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6
1	Яйца	10 шт.	20	2 шт.	4,00
2	Молоко	1 л	11	0,5 л	5,50
3	Мука	1 кг	9	300 г	2,70

1	2	3	4	5	6
4	Соль	1 кг	6	5 г	0,15
5	Сахар	1 кг	18	100 г	1,80
6	Изюм	1 кг	80	100 г	8,00
7	Орехи	1 кг	150	100 г	15,00
8	Сгущенное молоко	1 кг	35	100 г	3,50
9	Масло сливочное	1 кг	70	100 г	7,00
10	Какао- порошок	1 кг	100	20 г	2,00
<b>Итого:</b>					49,65

Вывод: приготовление блинчиков «Лакомка» доступно для домашнего бюджета.

#### **Контроль качества**

На уроках кулинарии я узнала, какие требования предъявляют к качеству готовых блюд, и постараюсь, чтобы мои блинчики получились вкусными и аппетитными.

#### **Приготовление и оценка блюда**

Приготовлю блинчики в той последовательности, которая изложена в технологической карте. Оценю его качество по следующим показателям (табл. 44).



**Таблица 44.** Оценка качества приготовленных блинчиков «Лакомка»

<i>Показатель качества</i>	<i>Характеристика показателя качества</i>	<i>Заключение дегустаторов</i>
<i>Внешний вид, консистенция</i>		
Блинчики	Тонкие, круглой формы с ровными краями, подрумяненные с двух сторон	Тонкие, круглой формы с ровными краями, подрумяненные с двух сторон
Начинка	Однородная	Однородная
Соус	Цвет соответствует входящему в состав какао, густой консистенции	Цвет соответствует входящему в состав какао, густой консистенции
<i>Запах</i>		
Блинчики	Характерный для блинов, без посторонних запахов	Характерный для блинов, без посторонних запахов
Начинка	Запах, свойственный орехам и изюму	Запах, свойственный орехам и изюму
Соус	Характерный для какао, без посторонних запахов	Характерный для какао, без посторонних запахов
<i>Вкус</i>		
Блинчики	Характерный для домашнего теста без посторонних привкусов	Характерный для домашнего теста без посторонних привкусов
Начинка	Характерный для доброкачественных орехов и изюма	Характерный для доброкачественных орехов и изюма
Соус	Характерный для какао и сгущенного молока	Характерный для какао и сгущенного молока

Вывод: приготовленные блинчики «Лакомка» соответствуют показателям качества и приятны на вкус.

### Оформление проекта

Теперь осталось ознакомиться с требованиями к оформлению проекта и учесть их при оформлении работы.

### Самооценка

Считаю, что в целом проект получился хороший. Блюдо, приготовленное мною, всем понравилось. При работе над проектом я использовала дополнительную литературу, благодаря чему узнала много новых рецептов и тонкостей приготовления изделий из теста.

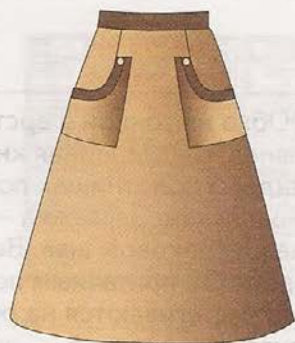
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины
Характерный для блинов без посторонних добавок	Характерный для блинов без посторонних добавок	Блины



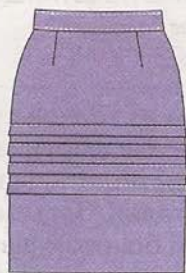
## Банк творческих проектов

### Проектирование и изготовление одежды

**1.** Юбка из шерстяной ткани, двухшовная, расширенная книзу. На переднем и заднем полотнищах по две вытачки от линии талии. На переднем полотнище фигурные накладные карманы. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, концы которого застегиваются на обметанную петлю и пуговицу, нижний — швом вподгибку



**2.** Юбка из плательной ткани, двухшовная, прямая, узкой формы. На переднем и заднем полотнищах по две вытачки от линии талии и по четыре горизонтальных застроченных рельефных шва. Застежка — крючки в боковом шве. Верхний срез обработан притачным поясом, нижний — швом вподгибку



**3.** Юбка из шелковой ткани, двухшовная, расширенная книзу. На переднем и заднем полотнищах по две вытачки от линии талии. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, концы которого застегиваются на петлю и пуговицу, нижний — воланом



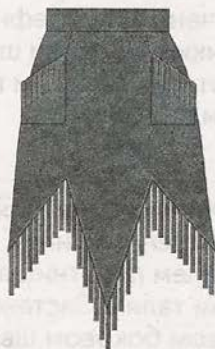
**4.** Юбка из шелковой ткани, двухшовная, прямая, узкой формы. На переднем и заднем полотнищах по две вытачки от линии талии. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, нижний — оборкой



**5.** Юбка из тонкой шерстяной ткани, двухшовная, расширенная книзу. На переднем и заднем полотнищах по две вытачки от линии талии. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Верхний срез юбки обработан притачным поясом, концы которого застегиваются на обметанную петлю и пуговицу, нижний — швом вподгибку. Переднее полотнище отделано вышивкой шнуром



**6.** Юбка из тонкой суконной ткани, двухшовная, расширенная книзу. На переднем и заднем полотнищах по две вытачки от линии талии. Застежка — тесьма-молния в левом боковом шве. Переднее полотнище с фигурными накладными карманами с бахромой. Верхний срез обработан притачным поясом, концы которого застегиваются на обметанную петлю и пуговицу, нижний — швом вподгибку и бахромой

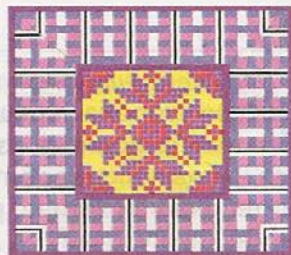




## Вышивка счетными швами

### 1. Панно в рамке

Можно вышить крестом или гобеленовым швом на канвовой ткани нитками мулине ярких расцветок. Рамку можно оклеить кусочками клетчатого ситца в тон вышивке



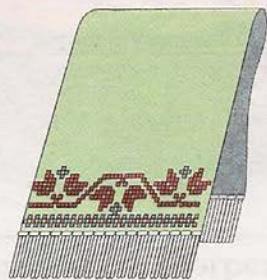
### 2. Салфетка

Использована льняная или канвовая ткань, нитки мулине двух-трех тонов одного цвета, края обработаны вподгибку с закрытым срезом, а углы — конвертом



### 3. Полотенце

Традиционно изготавливают из льна. Мотив для вышивки выбирают не очень крупный, повторяют его несколько раз в виде орнамента. Дополнительно край полотенца украшают длинной бахромой или связанным крючком кружевом



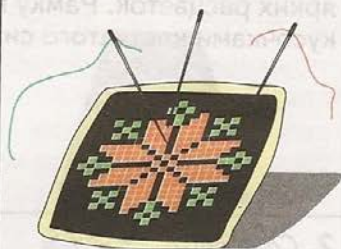
#### 4. Грелка для яиц

Изготавливают из любой канвовой ткани.  
Вышивка в виде мелкого орнамента.  
Имеет подкладку из ситцевой ткани  
и прокладку для утепления



#### 5. Подушечка-игольница

Лицевая сторона украшена вышивкой,  
обратная выполнена из однотонной ткани.  
Для набивки понадобится немного  
синтепона или ватина, разрезанного  
на мелкие кусочки



#### 6. Скатерть

Готовую скатерть можно вышить небольшо-  
ми мотивами, расположив их в углах или  
в виде каймы по краю столешницы





## Кулинария

### Творожные пончики

#### Необходимые продукты

500 г творога,  $1\frac{1}{2}$  стакана муки, 3 яйца,  $\frac{3}{4}$  стакана сахара, 1 ч. ложка соды, 1–2 ст. ложки сахарной пудры, 100 г подсолнечного масла.

Муку смешать с творогом, добавить яйца, сахар, соду и тщательно вымесить. Из готовой массы скатать шарики диаметром 3–4 см и обжарить в разогретом масле до светло-золотистого или коричневого цвета.

Перед подачей к столу посыпать сахарной пудрой.



### Блинчатый пирог

#### Необходимые продукты

*Для теста:* 3 стакана муки, 2 яйца, 3 стакана молока, 1 ст. ложка сахара, 1 ч. ложка соли, 30 г дрожжей, 70 г сливочного масла или маргарина.

*Для фарша:* 1 стакан гречневой крупы, 50 г сушеных грибов, 1–2 луковицы, 50 г сливочного масла, соль, специи по вкусу.

Замесить тесто и выпечь блины на хорошо разогретой сковороде, смазанной маслом. Сварить рассыпчатую гречне-



вую кашу. Предварительно замоченные сушеные грибы отварить, мелко нарезать. Лук мелко нарезать, обжарить вместе с грибами и перемешать с кашей.

Готовые блины переложить в глубокую сковороду, переслаивая фаршем. Верх и бока пирога смазать маслом и поставить на несколько минут в горячую духовку.

Готовый пирог переложить на блюдо и нарезать порциями.



### **Сельдь под шубой**

#### *Необходимые продукты*

1 сельдь, 1 свекла, 1 картофелина, 1 морковь, 2 сваренных вкрутую яйца, 250 г майонеза.

Сельдь разделить на филе, нарезать мелкими кусочками. Отварить овощи. На крупной терке отдельно натереть вареный картофель, свеклу, морковь, яйца (оставить один желток для украшения). На блюдо или тарелку уложить продукты в следующей последовательности:

1 ряд — свекла;

2 ряд — рыба;

3 ряд — майонез;

4 ряд — яйца;

5 ряд — майонез;

6 ряд — картофель;

7 ряд — майонез;

8 ряд — морковь;

9 ряд — свекла;

10 ряд — майонез.

Салату придать овальную или форму рыбы. Поверхность выровнять, посыпать измельченным на терке желтком.

### **Котлеты «Золотая рыбка»**

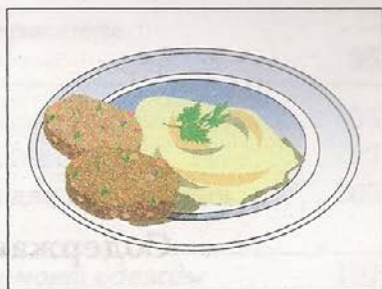
#### *Необходимые продукты*

500 г рыбного филе, 80 г сливочного масла, 2–3 луковицы, 2 яйца, 2 ст. ложки муки,  $\frac{1}{2}$  стакана панировочных сухарей, 4 ст. ложки растительного масла, соль по вкусу.

Рыбу разделить на филе, пропустить с луком через мясорубку, посолить и хорошо вымесить. Сливочное масло нарезать



брусочками, охладить в морозильнике. Рыбный фарш разделать в виде лепешек, на середину положить по кусочку масла и придать форму овальной котлеты. Смочить в яйце, запанировать в муке или сухарях. Поджарить на растительном масле и подавать с гарниром.



8	Безе	100
9	Бисквит	100
10	Бисквит с шоколадом	100
11	Бисквит с фруктами	100
12	Бисквит с орехами	100
13	Бисквит с лимонным соком	100
14	Бисквит с корицей	100
15	Бисквит с ванилью	100
16	Бисквит с розмарином	100
17	Бисквит с базиликом	100
18	Бисквит с тимьяном	100
19	Бисквит с орегано	100
20	Бисквит с петрушкой	100
21	Бисквит с укропом	100
22	Бисквит с сельдереем	100
23	Бисквит с фенхелем	100
24	Бисквит с анисом	100
25	Бисквит с кардамоном	100
26	Бисквит с мускатным орехом	100
27	Бисквит с кориандром	100
28	Бисквит с тмином	100
29	Бисквит с горчицей	100
30	Бисквит с хреном	100
31	Бисквит с майораном	100
32	Бисквит с базиликом	100
33	Бисквит с розмарином	100
34	Бисквит с тимьяном	100
35	Бисквит с орегано	100
36	Бисквит с петрушкой	100
37	Бисквит с укропом	100
38	Бисквит с сельдереем	100
39	Бисквит с фенхелем	100
40	Бисквит с анисом	100
41	Бисквит с кардамоном	100
42	Бисквит с мускатным орехом	100
43	Бисквит с кориандром	100
44	Бисквит с тмином	100
45	Бисквит с горчицей	100
46	Бисквит с хреном	100
47	Бисквит с майораном	100
48	Бисквит с базиликом	100
49	Бисквит с розмарином	100
50	Бисквит с тимьяном	100
51	Бисквит с орегано	100
52	Бисквит с петрушкой	100
53	Бисквит с укропом	100
54	Бисквит с сельдереем	100
55	Бисквит с фенхелем	100
56	Бисквит с анисом	100
57	Бисквит с кардамоном	100
58	Бисквит с мускатным орехом	100
59	Бисквит с кориандром	100
60	Бисквит с тмином	100
61	Бисквит с горчицей	100
62	Бисквит с хреном	100
63	Бисквит с майораном	100
64	Бисквит с базиликом	100
65	Бисквит с розмарином	100
66	Бисквит с тимьяном	100
67	Бисквит с орегано	100
68	Бисквит с петрушкой	100
69	Бисквит с укропом	100
70	Бисквит с сельдереем	100
71	Бисквит с фенхелем	100
72	Бисквит с анисом	100
73	Бисквит с кардамоном	100
74	Бисквит с мускатным орехом	100
75	Бисквит с кориандром	100
76	Бисквит с тмином	100
77	Бисквит с горчицей	100
78	Бисквит с хреном	100
79	Бисквит с майораном	100
80	Бисквит с базиликом	100



## Содержание

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>Основы материаловедения</b>	<b>5</b>
§ 1. Натуральные волокна животного происхождения	5
§ 2. Саржевое, сатиновое и атласное ткацкие переплетения. Дефекты тканей	9
§ 3. Лицевая и изнаночная стороны тканей. Свойства тканей	15
<b>Швейная машина</b>	<b>21</b>
§ 4. Регуляторы швейной машины	21
§ 5. Устройство и установка машинной иглы	25
§ 6. Уход за швейной машиной	31
<b>Проектирование и изготовление швейного изделия (юбки)</b>	<b>33</b>
§ 7. Одежда и требования к ней	33
§ 8. Снятие мерок для построения чертежа юбки	35
§ 9. Конструирование юбок	37
§ 10. Моделирование юбок	50
§ 11. Выполнение образцов поузловой обработки	67
§ 12. Раскройные работы	83
§ 13. Технологическая последовательность изготовления прямой юбки	87



<i>Декоративно-прикладное творчество.</i>	
<i>Счетная вышивка</i>	95
§ 14. Подготовка к вышивке	95
§ 15. Счетные швы	97
§ 16. Использование компьютера для вышивания	105
<i>Уход за одеждой и обувью. Ремонт одежды</i>	
§ 17. Уход за одеждой из шерстяных и шелковых тканей	107
§ 18. Ремонт одежды	110
§ 19. Уход за обувью	118
<i>Кулинария</i>	
§ 20. Общие сведения о питании и приготовлении пищи	120
§ 21. Блюда из молока	122
§ 22. Рыба и морепродукты	126
§ 23. Механическая обработка рыбы	128
§ 24. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов	132
§ 25. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	138
§ 26. Изделия из жидкого теста	146
§ 27. Сладкие блюда и напитки	150
§ 28. Сервировка стола к ужину. Элементы этикета	154
<i>Интерьер жилого дома</i>	
§ 29. Понятие о композиции в интерьере. Характерные особенности жилища	157
§ 30. Освещение жилого дома	159
§ 31. Отделка квартиры	163
§ 32. Коллекции. Домашняя библиотека. Картины	169
§ 33. Гигиена жилища	172

	<i>Творческие проекты, выполненные твоими сверстниками</i>	175
95	§ 34. Творческий проект «Юбка» .....	175
97	§ 35. Творческий проект «Изготовление паспарту в технике счетной вышивки» .....	181
101	§ 36. Творческий проект «Блинчики „Лакомка“» .....	186
107	<i>Приложение. Банк творческих проектов</i>	193



*Учебное издание*

**Симоненко Виктор Дмитриевич**  
**Крупская Юлиана Владимировна**  
**Кожина Ольга Алексеевна**  
**Синица Наталья Владимировна**  
**Лебедева Наталья Ивановна**  
**Литикова Людмила Владимировна**

### **Технология**

Учебник для учащихся 6 класса  
общеобразовательных учреждений

(вариант для девочек)

Редактор *А.С. Иванова*  
Художники *О.И. Салицкая, Р.В. Плешаков,*  
*О.А. Гуллева, А.В. Щербаков, Е.П. Трофимова,*  
*О.В. Сорокина, М. Е. Хавторин, С. М. Кочеткова*  
Художественный редактор *Е.В. Чайко*  
Компьютерная верстка *Н.И. Беллевой*  
Технический редактор *Е. А. Урвачева*  
Корректоры *И.С. Дмитриева, Е.В. Плеханова*

Спонсор проекта [www.colonnaspb.ru](http://www.colonnaspb.ru)