

С. И. Столярова,
Н. А. Юрченко

ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ТРУД

Учебное пособие для 9 класса
общеобразовательных учреждений
с русским языком обучения

*Допущено Министерством образования
Республики Беларусь*

Минск
«Адукацыя і выхаванне»
2009

Правообладатель "Адукацыя і выхаванне"

УДК 64(075.3=161.1)

ББК 3я721

С81

Рецензенты: кафедра теории и методики эстетического образования Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина (кандидат педагогических наук, доцент *Е. А. Диченская*); учитель трудового обучения высшей категории Фариновской средней школы Полоцкого района Витебской области *М. В. Ганина*

Условные обозначения:

- | | |
|---|---------------------|
|  | — термины |
|  | — вопросы и задания |
|  | — интересно знать |

Столярова, С. И.

С81 Трудовое обучение. Обслуживающий труд : учеб. пособие для 9-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / С. И. Столярова, Н. А. Юрченко. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2009. — 272 с. : ил.

ISBN 978-985-471-312-0.

УДК 64(075.3=161.1)

ББК 3я721

ISBN 978-985-471-312-0

© Столярова С. И.,
Юрченко Н. А., 2009
© Оформление. РУП «Издательство
«Адукацыя і выхаванне»», 2009

Правообладатель "Адукацыя і выхаванне"

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

В 9-м классе вы продолжите изучение предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» по разделам «Основы приготовления пищи», «Обработка текстильных материалов», «Основы домоводства», «Основы выращивания растений». Каждый из этих разделов призван раскрыть секреты обслуживающего труда.

Раздел «*Основы приготовления пищи*» содержит много полезной и интересной информации о структуре семейного бюджета, приёмах ведения учёта доходов и расходов в домашнем хозяйстве. Вы узнаете о разных методах консервирования, ознакомитесь с ассортиментом овощных, плодовых, мясных и рыбных консервов, с требованиями, предъявляемыми к их качеству, а также рассмотрите дефекты, которые могут возникнуть при хранении консервов. Данный раздел позволит расширить знания о белорусских семейных обрядах и овладеть навыками приготовления традиционных кулинарных блюд.

В процессе изучения раздела «*Обработка текстильных материалов*» вы ознакомитесь с современными неткаными, прокладочными и подкладочными, а также отделочными материалами, узнаете о трикотажных полотнах, ткацких переплетениях — сложных и крупноузорчатых.

Освоив машиноведение, вы сможете систематизировать свои знания о различных машинных швах, особенностях их выполнения и применения, а также узнаете о различных отделочных швах.

В данном разделе представлены различные комплекты для кухни, виды изделий, из которых они состоят. Вы научитесь моделировать изделия для кухни, строить чертежи, раскраивать и изготавливать швейные изделия.

Несомненный интерес вызовут у вас советы по уходу за изделиями из текстильных материалов. Вы узнаете, как выбрать моющее средство для стирки, какие существуют способы аппретирования и отбеливания изделий, ознакомитесь с правилами сушки и влажно-тепловой обработки.

Тема «Эстетика одежды» посвящена ансамблю в одежде. Вам предстоит узнать о различных видах костюмов, ассортименте аксессуаров и научиться рационально формировать свой гардероб.

В разделе «*Основы домоводства*» представлены сведения о планировке и обустройстве современной кухни в соответствии с эргономическими показателями. Тема «*Азы хозяйствования*» позволит расширить знания о бытовой технике, которая используется на кухне, правилах эксплуатации и уходе за ней. В процессе изучения данного раздела вы ознакомитесь с различными видами приёма гостей, особенностями их организации и проведения, узнаете о специфике делового общения.

В разделе «*Основы выращивания растений*» вы ознакомитесь с различными видами деревьев и кустарников, агротехникой их выращивания.

Желаем вам удачи в освоении предмета и совершенствовании знаний, умений и навыков по ведению домашнего хозяйства.

ОСНОВЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ

Культура питания

§ 1 Структура семейного бюджета

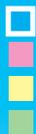
Каждый человек постоянно слышит и использует экономические термины и понятия: «заработная плата», «цена», «спрос», «предложение», «доход», «бюджет» и др.

Доход — деньги или материальные ценности, получаемые человеком от какого-либо рода деятельности. Различают совокупный и денежный доход. Совокупный доход складывается из заработной платы, дивидендов, выплачиваемых на акции, льгот, бесплатных путёвок на оздоровление и др. Денежный доход — деньги, полученные за определённый период времени.

Расход — затраты, издержки, необходимые для определённых целей.

Баланс — равновесие, т. е. сопоставление отдельных сторон какого-то явления (доходы — расходы, ресурсы — потребности и др.).

Бюджет — смета денежных доходов и расходов за определённый период времени (месяц, год). Если бюджет показывает, что расходы равны доходам, то его называют сбалансированным. Когда расходы превышают доходы, то этот бюджет имеет дефицит. Структура семейного бюджета состоит из доходов



и расходов. Доходная часть семейного бюджета складывается из заработной платы членов семьи, пенсий и стипендий, доходов от личного подсобного хозяйства, индивидуальной предпринимательской деятельности, ценных бумаг, депозитов, сдачи в аренду недвижимости и других источников.

Государство также заботится о семейном бюджете. На строительство квартир, школ, культурно-бытовых и медицинских учреждений, на содержание и организацию учебного процесса общеобразовательных школ, высших учебных заведений, детских садов, медицинских учреждений, библиотек, спортивных сооружений в расчёте на каждую семью государство расходует значительные суммы.

Все расходы в семье можно разделить на постоянные и непостоянные. Постоянные расходы несложно учесть в начале года, месяца, недели. Непостоянные расходы могут быть периодически, единовременными, непредвиденными. Многие непостоянные расходы сложно предусмотреть и заранее заложить в семейный бюджет. В семье составляется предварительный бюджет на неделю, месяц, квартал. Постоянные и непостоянные расходы классифицируют по определённым признакам и стараются предусмотреть все их виды. В каждой семье классификация расходов зависит от её потребностей, сложившихся традиций, интересов. Примерная классификация расходов представлена в таблице 1.

В зависимости от доходов, численности семьи и требований каждого её члена отдельные статьи семейного бюджета могут отличаться. Каждый человек (семья) стремится увеличить доходную часть

Классификация расходов

Группа расходов	Содержание группы расходов
Постоянные расходы	
Налоги	Подходный, земельный, на недвижимость и др.
Питание	Покупка продуктов питания, оплата питания в кафе и др.
Обязательные платежи	Коммунальные платежи, квартплата, платежи за телефон, оплата кредита, страховки и др.
Культурно-оздоровительные потребности	Оплата занятий по интересам, посещений спортивных залов, бассейна и др.
Транспортные потребности	Оплата проезда в общественном транспорте, топлива для автомашины
Информационные потребности	Выписка периодических изданий
Накопления	Средства для дорогостоящих покупок, на организацию отдыха и др.
Непостоянные периодические расходы	
Предметы личного пользования	Покупка одежды, белья, обуви, галантерейных изделий, постельного и столового белья и др.
Хозяйственно-бытовые нужды	Приобретение хозяйственных товаров, косметических средств, оплата услуг сферы обслуживания и др.

Группа расходов	Содержание группы расходов
Информационные потребности	Затраты на журналы, газеты и др.
Транспортные потребности	Техническое обслуживание автомобиля
Непостоянные единовременные расходы	
Предметы интерьера	Приобретение мебели, светильников, текстиля, часов и др.
Бытовая техника	Покупка кухонного комбайна, пылесоса, стиральной машины, компьютера и др.
Информационные и культурные потребности	Затраты на книги, диски, посещение театров, выставок, музеев и др.
Хозяйственно-бытовые нужды	Ремонт квартиры, оплата услуг сферы обслуживания и др.
Непостоянные непредвиденные расходы	
Хозяйственно-бытовые нужды	Ремонт бытовой техники, компьютера, оплата услуг сферы обслуживания
Транспортные потребности	Ремонт автомобиля
Медицинские потребности	Оплата услуг медицинских учреждений, лекарств и др.
Культурные потребности	Организация приёма гостей, приобретение подарков

бюджета и сократить расходную. Это позволяет экономить средства и направлять их на удовлетворение тех или иных потребностей семьи. Для учёта доходной и расходной частей бюджета необходимо вести кассовую книгу, в которой записываются доходы и расходы за определённый период времени (неделю, месяц, год). Кассовая книга является основой внесения коррективов в будущий бюджет.

При ведении кассовой книги необходимо руководствоваться основными правилами:

- регулярно фиксировать доходы из всех источников;
- последовательно и постоянно (ежедневно) записывать и подсчитывать расходы (через некоторое время будет трудно вспомнить, что было куплено);
- подсчитывать все расходы в конце каждой недели;
- анализировать правильность расходования средств;
- определять возможные статьи экономии средств.

Анализ статей расходов позволит сократить некоторые из них или полностью от них отказаться. Это поможет грамотно планировать семейный бюджет и контролировать ведение домашнего хозяйства.

Структура кассовой книги зависит от расходной части бюджета конкретной семьи (представлена в табл. 2). Графы «доходы», «постоянные расходы» и «непостоянные расходы» могут разбиваться на более мелкие по статьям доходов и расходов. Графа «дата» может содержать конкретное число (неделю) определённого месяца.

Кассовая книга

Дата	Доходы	Расходы				Всего
		постоянные	непостоянные			
			периодические	единовременные	непредвиденные	
Январь						
1-я неделя						
2-я неделя						
...						
Итого						
...						
Итого за год						

Для рационального ведения домашнего хозяйства помимо кассовой книги может использоваться хозяйственная книга. В ней отражается всё, что связано с имуществом семьи: перечень, количество и качество. Это мебель, предметы домашнего обихода (занавески, ковры, картины, скульптуры, телеаппаратура и т. д.), кухонная и столовая посуда, постельное и столовое бельё, верхняя одежда, обувь и др. Для каждого раздела следует отвести заглавный лист и достаточное количество страниц. Примерная структура хозяйственной книги представлена в таблице 3.

Большое значение в пополнении семейного бюджета имеет экономное, рачительное ведение домашнего хозяйства. Прежде всего это относится к экономии электроэнергии, тепла, воды, газа и т. д.

Хозяйственная книга

№ п/п	Наимено- вание	Количе- ство, шт.	Стоимость, руб.	Плановая замена, дата	Фактическая замена, дата	Стоимость, руб.

Экономия электроэнергии осуществляется за счёт:

- отключения не используемых в данное время электроприборов;
- установки выключателей с автоматическим отключением электроэнергии через определённый промежуток времени;
- уменьшения мощности ламп накаливания в местах, не требующих яркого освещения;
- замены ламп накаливания на энергосберегающие;
- освещения рабочей зоны светильниками направленного света (настольная лампа, торшер) вместо освещения всей комнаты потолочным светильником.

При оклейке окон и утеплении дверей исключается необходимость дополнительного обогрева помещения электронагревателями.

Экономия расхода воды осуществляется за счёт:

- установки счётчиков учёта расхода воды;
- рационального использования воды (мыть посуду, продукты питания под струёй воды небольшого напора, без необходимости не оставлять открытыми краны);

- содержания в исправном состоянии кранов, сливного бачка.

Расходы на питание можно сократить за счёт рационального употребления деликатесов, сладостей. Если в рационе один продукт заменить другим, более дешёвым, но не уступающим по питательным свойствам, калорийности, то расходы на питание можно сократить примерно на 20 %. При этом меню остаётся достаточно разнообразным.

Т Доход, баланс, бюджет, дефицит бюджета.

?!? 1. Дайте определение понятиям «доход», «расход», «бюджет». 2. Что является доходной частью семейного бюджета? 3. Назовите статьи расхода семейного бюджета. 4. Что включают непостоянные расходы? 5. Для чего ведётся кассовая книга? 6. За счёт чего можно экономить семейный бюджет?

Практическая работа

Составление плана рационального использования семейного бюджета

1. Проанализируйте структуру бюджета своей семьи.
2. Заполните таблицу:

Доходы	Расходы

3. Определите возможность уменьшения расходов и экономии семейного бюджета.
4. Проанализируйте свой бюджет.
5. Заполните таблицу:

Доходы	Расходы

6. Проанализируйте свои расходы и определите, на чём можно сэкономить карманные деньги.

Работа с пищевыми продуктами

§ 2 Кухонные приборы и инструменты

Основным оборудованием для приготовления первых, вторых, сладких блюд являются кастрюли, сковороды, сотейники, ёмкости для тушения, запекания и т. д. Они отличаются дизайном, видом материалов, размерами и обычно изготавливаются из металла и жаростойкого стекла. Вместимость такой посуды — от 0,5 до 10 л. В местах общественного питания используются стационарные и металлические котлы вместимостью 15, 20, 30, 40 и 60 л.

Скороварка — кастрюля с герметически закрывающейся крышкой, процесс варки в которой происходит при повышенном давлении (*рис. 1*). При этом сокращается время тепловой обработки, вследствие чего в продуктах лучше сохраняются витамины и минеральные вещества.

Большое значение для высококачественного приготовления блюд имеет точное соблюдение технологического процесса и норм закладки продуктов. Для быстрой закладки продуктов необходимо применять заранее вымеренную тару. Ею может служить кухонная и столовая посуда, мерные стаканы, ложки (*рис. 2*), банки, бытовые весы.



Рис. 1. Сковорварка



Рис. 2. Набор мерных
ложек

Для варки блюд на пару используются специальные вкладыши различной конструкции, стенки и дно которых имеют отверстия (рис. 3). В кастрюлю наливают немного воды, затем ставят вкладыш. В него закладывают продукт, закрывают крышкой и доводят до кипения. Пар, образующийся при кипении воды, проваривает продукт.

Сотейники предназначены для пассерования муки, корней, припускания мясных и рыбных продуктов и т. д. (рис. 4). Они выпускаются разных размеров из тех же материалов, что и кастрюли, вместимостью 1,5—7,4 л. По внешнему виду они напоминают невысокие кастрюли с более толстым дном.

Сковороды служат для жарения и запекания продуктов. Они бывают одно-, двух- и трёхпорционные; алюминиевые, мельхиоровые или из нержавеющей стали — для порционных блюд; маленькие чугунные или стальные — для выпекания блинов; средние стальные или алюминиевые с ручкой — для приготовления омлетов и блинчиков; большие чугунные низкие — для жарения продуктов, которые необходимо переворачивать; большие глубокие с ручкой — для жарения продуктов, требующих встряхивания.



Рис. 3. Вкладыш для варки на пару



Рис. 4. Сотейник

Для выполнения различных операций при приготовлении первых и вторых блюд с гарниром и соусами применяют следующий инвентарь.

Черпаки (разливные ложки) служат для переливания жидкостей, раздачи первых блюд, соусов, подлив и изготавливаются из нержавеющей стали.

Шумовка предназначена для удаления пены (*рис. 5*). Она представляет собой выпуклый диск с большим числом отверстий и изготавливается из алюминия или нержавеющей стали.

Лопатки используют для перемешивания продуктов, они изготавливаются из твёрдых пород дерева (бука, берёзы) или из нержавеющей стали.

Поварские вилки применяют для выемки из жидкости мясных и других продуктов (*рис. 6*).



Рис. 5. Шумовка



Рис. 6. Поварские вилки



Рис. 7. Венчики



Венчики служат для взбивания жидких продуктов ручным способом; они изготавливаются из стальной проволоки, покрытой тонким слоем олова и насаженной на деревянную ручку (рис. 7).

Для процессов, связанных с просеиванием, процеживанием, откидыванием и протираанием продуктов, используют *сита* и *дурилагги*, изготовленные из различных материалов.

Посуда, которая предназначена для приготовления пищи, может быть металлической, керамической, стеклянной, пластмассовой. Металлическая посуда производится из алюминия, стали, латуни, меди, чугуна и т. д.

Алюминиевая посуда изготавливается штампованной и литой (рис. 8). Литая толстостенная посуда (гусятницы, утятницы, сковороды, кастрюли, казаны, котлы) предназначена для жарения, тушения и варки вторых блюд. Эта посуда выдерживает резкие температурные колебания. В процессе тепловой обработки цвет, вкус и запах пищи не ухудшаются. Однако в ней не рекомендуется хранить пищу более двух суток, нельзя держать квашеную капусту, солёные огурцы, так как под действием кислот и щелочей посуда портится, а пища меняет цвет и вкус. В алюминиевых штампованных кастрюлях нельзя хранить приготовленную пищу. Сразу после приготовления её следует перекладывать в другую посуду.

Новую алюминиевую посуду рекомендуется смазать изнутри растительным маслом и вскипятить в ней воду или молоко. Для чистки неполированной алюминиевой посуды выпускаются специальные порошки, которые обладают очищающим и дезин-

фицирующим действием. При чистке такой посуды нельзя использовать твёрдые порошки, жёсткие щётки. Чтобы удалить чёрный налёт, посуду следует тщательно протереть ватным тампоном, смоченным столовым уксусом, после чего промыть горячей водой и просушить.

Стальная посуда, используемая для приготовления пищи, выпускается эмалированной (рис. 9). Она разнообразна как по виду, так и по способу применения. Эмалированная посуда устойчива к органическим солям, щелочам, кислотам; гигиенична, легко отмывается; используется не только для приготовления, но и для длительного хранения пищи. Тем не менее в ней не следует готовить второе блюдо с небольшим количеством жидкости — каши. Они подгорают, в результате чего можно испортить эмаль. Эмалированная посуда не выдерживает резких перепадов температуры, ударов, что приводит к появлению трещин, откалыванию эмали. Посуду с повреждённой или отбитой эмалью не рекомендуется использовать для приготовления пищи. Для чистки применяют те же средства, что и для чистки алюминиевой посуды.



Рис. 8. Алюминиевая посуда



Рис. 9. Эмалированная посуда

 *Чугунная посуда* используется в основном для жарения и тушения. Она выпускается чёрной либо с покрытием стеклоэмалью (*рис. 10*). Поверхность посуды шероховатая, требует тщательного ухода. При нерегулярном или неаккуратном уходе на посуде появляется коррозия, которая портит вкус и цвет приготовляемого блюда, разрушает витамины. Чистить чугунную эмалированную посуду следует так же, как и стальную, алюминиевую.

Посуда из нержавеющей стали выпускается в широком ассортименте и используется для хранения, приготовления и подачи пищи (*рис. 11*). Посуда для приготовления пищи имеет тонкие или утолщённые стенки и дно. Выпускается с крышками из нержавеющей стали, жаропрочного стекла или без них. Посуда красива, эстетична, долговечна, прочна, выдерживает резкие изменения температуры. Пища, приготовленная в посуде из нержавеющей стали, хорошо сохраняет вкусовые и ароматические качества. Такая посуда требует аккуратности в эксплуатации, бережной чистки пастами, моющими жидкими составами с помощью губок или салфеток.



Рис. 10. Чугунная посуда



Рис. 11. Посуда из нержавеющей стали

Керамическая посуда подразделяется на фарфоровую, фаянсовую и гончарную. Она изготавливается из различных видов глины. Фарфоровая, фаянсовая и гончарная посуда применяется при сервировке стола и подаче блюд. Гончарная посуда также используется для тушения или запекания мяса, рыбы, овощей в жарочном шкафу при температуре 200 °С (рис. 12). Пища сохраняет свои ценные вещества и аромат. В гончарной посуде пища не подгорает, даже если она находится в жарочном шкафу дольше, чем необходимо для приготовления блюда. Гончарная посуда не должна соприкасаться с источником тепла.

В Беларуси, богатой лесом, с давних времён широко использовалась *деревянная посуда* из разных пород древесины: солонки, ковшики, ступки, ложки, лопатки, хлебницы, бочонки и др. (рис. 13).

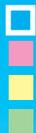


Рис. 12. Гончарная посуда



Рис. 13. Деревянная посуда

Стеклянная посуда, прессованная из жаропрочного стекла, предназначена для жарения, тушения, варки, запекания различных продуктов питания



(рис. 14). Эта посуда гигиенична, долго сохраняет тепло, не придаёт пище посторонних запахов и привкусов.



Рис. 14. Стеклянная посуда

При пользовании стеклянной посудой надо соблюдать следующие правила:

- не ставить посуду на включённую горелку или в нагретый жарочный шкаф;
- горячую посуду не ставить на холодную поверхность;
- горячую посуду следует ставить на подставку из дерева (соломы, лозы, ткани);
- в нагретую посуду нельзя наливать холодную жидкость, класть холодные продукты;
- во время приготовления пищи дно всегда должно быть покрыто жидкостью или жиром;
- подогревать пищу следует на слабом огне, постоянно помешивая.

Моют стеклянную посуду щёткой, губкой или салфеткой с использованием специальных моющих средств. Для чистки нельзя использовать металлические мочалки.

Для приготовления пищи или её разогревания в микроволновых печах применяется специальная посуда из жаростойкого стекла, пластмассы, кера-

мики, картона. Через эту посуду легко проходят электромагнитные волны, что позволяет быстро нагреть и приготовить продукт. От металлической посуды волны отражаются и не достигают продуктов питания, происходит искрение, и печь может выйти из строя. Поэтому на посуде для микроволновых печей не должно быть покрытий из золота, серебра и других металлов.

Чистка и мытьё посуды. К средствам для чистки и мытья посуды, в которой хранят и готовят пищу, предъявляются определённые требования:

- безвредность (они не должны содержать токсичные вещества, вызывать коррозию металлической посуды, раздражать кожу рук и т. д.);
- быстрое удаление загрязнений;
- лёгкость смывания небольшим количеством воды.

В состав средств для мытья посуды входят кальцинированная сода, поверхностно-активные вещества, сульфат натрия, карбамид, поваренная соль и др. В качестве дезинфицирующих компонентов используются хлорамины, бензойная кислота и т. д. Некоторые чистящие средства состоят из веществ, содержащих бор, пероксиборат натрия, и отхода, образующегося при извлечении бора из руды. Под действием первого компонента загрязнения легко окисляются, а очищаемая поверхность дезинфицируется, второй компонент является мягким абразивом.

Особого ухода требует кухонная посуда, покрытая тефлоном. Такую посуду нельзя перенагревать, царапать. Моют её обычно только водой или с помощью жидких (пасто-, геле- и кремообразных) моющих средств и мягкой салфетки (губки). Если

используется какое-либо моющее средство, необходимо сразу же после высыхания сковороды (кастрюли, формы для выпечки) смазать её тонким слоем растительного масла. При хранении посуды с тефлоновым покрытием следует избегать повреждения внутренней поверхности.

Т Сотейник, шумовка, посуда штампованная, литая.

?! 1. Перечислите основные виды посуды и приспособлений для приготовления пищи. **2.** Какую посуду используют для варки на пару? **3.** Для чего предназначен сотейник? **4.** Какой инвентарь используют для приготовления первых и вторых блюд? **5.** Охарактеризуйте металлическую посуду. **6.** Как чистят и моют посуду?

§ 3 Консервирование пищевых продуктов

Консервирование — обработка пищевых продуктов с целью обеспечить их длительное сохранение различными способами, которые приводят к подавлению и уничтожению микроорганизмов или к прекращению биохимических процессов, происходящих в продуктах под действием ферментов. Консервирование позволяет устранить сезонность в потреблении скоропортящихся продуктов, расширить их ассортимент и повысить степень готовности к употреблению.

На предприятиях пищевой промышленности применяют различные методы консервирования: физические, физико-химические, биохимические и химические (*табл. 4*).

Таблица 4

Методы консервирования

Консервирующий фактор	Вид обработки продуктов или добавляемого вещества	Режим и другие особенности консервирования	Консервируемые продукты
Физические методы			
Действие низких температур	Охлаждение	Около 0 °С	Мясо, рыба, плоды, картофель, овощи и другие продукты
	Замораживание	От -10 до -24 °С и ниже	Мясо, рыба, плоды, полуфабрикаты
Действие высоких температур	Пастеризация	Нагревание при 63—65 °С в течение 30—40 минут или при 85—98 °С — 1—1,5 минуты	Молоко, соки, варенье и другие продукты



Продолжение таблицы 4

Консервирующий фактор	Вид обработки продуктов или добавляемого вещества	Режим и другие особенности консервирования	Консервируемые продукты
Удаление микроорганизмов из продукта фильтрованием	Стерилизация	Нагревание продукта в герметичной таре при 100 °С и выше в течение 30—40 минут	Консервы плодовые, овощные, мясные, рыбные и др.
Облучение ультрафиолетовыми лучами (УФЛ)	Механическая стерилизация	Фильтрование жидких продуктов через специальные фильтры	Фруктовые соки
Облучение ультрафиолетовыми лучами (УФЛ)	Стерилизация поверхности продуктов, тары, оборудования	Обработка ультрафиолетовыми лучами с частотой электромагнитных колебаний 10^{15} — 10^{17} Гц	Колбасы, мясные туши, сыры и другие продукты

Продолжение таблицы 4

Обработка токами сверхвысокой частоты (СВЧ)	Тепловая стерилизация	Нагревание продукта в герметичной таре в электромагнитном поле переменного тока с частотой колебаний 10^3 — 10^{10} Гц	Разные виды консервов
Обработка ультразвуком (УЗ)	Звуковая стерилизация	Стерилизация периодическим сжатием и разрежением воздушной среды УЗ с частотой колебаний свыше 20 кГц	Молоко, фруктовые соки, безалкогольные напитки
Облучение радиационными веществами	Радиационная стерилизация, пастеризация	Облучение разными дозами радиоактивного вещества	Мясо, птица, плоды, картофель, овощи и др.
Физико-химические методы			
Повышение осмотического давления и понижение активности воды	Консервирование поваренной солью	Внесение поваренной соли в количестве 6—14 % массы продукта	Рыба, мясо, рассольные сыры и др.
	Консервирование сахаром	Внесение сахара не менее 60 % массы продукта	Варенье, джем, конфитюр и др.

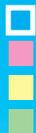


Продолжение таблицы 4

Консервирующий фактор	Вид обработки продуктов или добавляемого вещества	Режим и другие особенности консервирования	Консервируемые продукты
	Сушка	Высушивание продукта до остаточной влажности 25 % и ниже	Сушёные плоды, овощи, сухари и др.
Биохимические методы			
Действие молочной кислоты	Квашение (соление, мочение)	Накопление молочной кислоты в количестве 0,6—1,4 %	Квашеная капуста, солёные овощи, мочёные плоды
Химические методы			
Действие антисептических веществ, содержащихся в дыме	Копчение дымом или коптильной жидкостью	Пропитывание продукта антисептическими веществами дыма	Рыба, мясо, сыр и др.

Окончание таблицы 4

Бактерицидное действие	Консервирование уксусной кислотой (маринование)	Внесение с маринадной заливкой пищевой уксусной кислоты в количестве 0,2—1,8 % массы продукта	Фрукты, овощи, грибы, рыба
	Консервирование бензойной или сорбиновой кислотой	Внесение в продукт в количестве не более 0,1 % массы продукта	Рыба, фруктовые соки, торты и др.
Антисептическое действие антибиотиков	Консервирование хлортетрациклином, нистатином	Обработка поверхности продукта, добавление в воду	Мясо, живая рыба, охлажденная рыба



К *физическим методам* относят консервирование с помощью низких и высоких температур, фильтрация, лучистой энергии, ультразвука, радиационной обработки.

Низкие температуры применяют для охлаждения и замораживания продуктов. При охлаждении не допускается замораживание влаги в продукте. Охлаждённые продукты имеют температуру 0 °С или немного ниже. Температура, при которой начинается образование кристаллов льда в продукте (замораживание влаги), называется криоскопической. Криоскопическая температура для разных продуктов не одинакова (для яиц — -2,8 °С, яблок — от -1,7 до -2,8 °С, рыбы — от -0,6 до -2 °С, картофеля — от -1,2 до -1,6 °С, молока — -0,5 °С).

Замораживание продуктов осуществляют при температуре -24 °С и ниже. При быстром замораживании в продукте образуются мелкие кристаллы льда, которые равномерно распределяются в его массе и не изменяют структуры продукта. При размораживании образовавшаяся влага полностью связывается продуктом. В охлаждённых и замороженных продуктах значительно замедляются или приостанавливаются микробиологические и биохимические процессы, хорошо сохраняются витамины.

К консервированию высокими температурами относят пастеризацию и стерилизацию. Пастеризация заключается в нагревании продукта до температуры 63—65 °С в течение 30—40 минут (длительная пастеризация) и 85—90 °С в течение 1—1,5 минуты (кратковременная пастеризация). При пастеризации погибают вегетативные формы микробов, однако споры некоторых из них остаются, поэтому пастеризованные продукты долго не хранятся. Иногда приме-

няют многократную пастеризацию продуктов, увеличивающую сроки их хранения. Пастеризуют молоко, сливки, джем, варенье, плодово-ягодные соки и др.

Стерилизация заключается в тепловой обработке герметически закрытого продукта при температуре 113—120 °С в течение определённого времени. При этом все микробы и их споры погибают. Поскольку герметичность упаковки исключает попадание новых микробов в продукт, стерилизованные продукты могут храниться длительное время. Однако их пищевая ценность снижается, так как белки при стерилизации частично гидролизуются, крахмал и сахар частично расщепляются, часть витаминов разрушается.

Перспективным методом сохранения качества продукта является асептическая стерилизация — горячий розлив жидких и пюреобразных продуктов, нагретых до температуры 130—150 °С с последующим быстрым их охлаждением до 30—40 °С. Горячий продукт разливают в стерилизованную тару и укупоривают стерилизованными крышками. Консервы, стерилизованные асептическим методом, отличаются высокими вкусовыми качествами, в них хорошо сохраняются цвет, аромат, витамины.

Продукты стерилизуют также электрическим током сверхвысокой частоты и ультразвуком. Бактерицидными свойствами обладают ультрафиолетовые лучи. Их используют для стерилизации поверхности продуктов, воды, воздуха, тары и оборудования. Продление срока хранения многих продуктов достигается также их радиационным облучением или обработкой ускоренными электронами. Этот способ консервирования используется крайне редко.



К *физико-химическим методам* консервирования относятся консервирование солью и сахаром, сушка.

Консервирование солью и сахаром основано на том, что большинство микроорганизмов не развиваются в продуктах при повышенной концентрации этих веществ. При 10%-ной концентрации соли прекращается развитие гнилостных бактерий, при 20—25%-ной — задерживается рост всех микробов за исключением бактерий, живущих в солёном растворе (возбудители ботулизма). Солят овощи, грибы, рыбу, мясо. Солёные продукты хорошо сохраняются, но при солении из тканей продукта вместе с водой частично удаляются растворимые белки, витамины и др.

Консервирование сахаром применяют при производстве варенья, джема, повидла, сгущённого молока и др. Концентрация сахара при этом должна быть не менее 60—65 %. Продукты с концентрацией сахара менее 65 % для лучшей сохранности пастеризуют в герметично закрытой посуде.

Сушка может быть искусственная (в специальных сушильных камерах) и естественная. При консервировании сушкой влагу из продуктов удаляют путём нагрева. Применяется искусственная сушка при пониженном давлении (вакуумная), в распылительных сушилках, в кипящем слое, сублимационная и др. Наиболее распространённой является сушка продуктов воздухом, нагретым до 80—120 °С и выше. Для каждого вида продуктов разработаны оптимальные режимы сушки. При естественной сушке используется солнечное тепло. Таким методом сушат виноград, абрикосы, персики, яблоки и другие плоды. При тепловой сушке изменяются цвет, вкус, запах продуктов, разрушаются витамины.

При сублимации обезвоживание продукта происходит в замороженном состоянии (при -5°C и ниже) и при глубоком вакууме (1,6—2,0 ГПа). В этих условиях влага продукта из твёрдого состояния (льда) переходит в парообразное, минуя жидкую фазу. Происходит преобразование замороженной влаги в пар. Высушенные продукты сохраняют почти все свои исходные свойства и при заливке тёплой водой быстро восстанавливаются. Методом сублимации консервируют мясо, фрукты, овощи, соки и другие продукты.

К *биохимическим методам* относится консервирование пищевых продуктов молочной кислотой (квашение, соление, мочение). Консервирующие вещества в продуктах образуются в результате биохимических процессов, вызываемых жизнедеятельностью микроорганизмов.

При квашении (солении или мочении) содержащиеся в продукте сахара сбраживаются молочно-кислыми бактериями в молочную кислоту. Накопление молочной кислоты в количестве 0,6—1,4 % препятствует развитию гнилостных микробов. При квашении образуются также винный спирт, сложные эфиры и другие вещества, оказывающие положительное влияние на качество и повышающие сохранность продукта. Квасят плоды и овощи.

Химические методы основаны на внесении в продукт небольшого количества химических веществ (консервантов), обладающих бактерицидным или антисептическим действием. При потреблении консервированного продукта концентрация консервантов не оказывает вредного влияния на организм человека. К консервантам относятся дым и копильная жидкость, кислоты (уксусная, бензойная,



сорбиновая и др.), химические вещества (сернистый ангидрид, метабисульфит калия и др.), антибиотики химического (хлортетрациклин, нистатин, низин) и растительного (фитонциды) происхождения. Консерванты нередко применяют в сочетании с другими методами консервирования — охлаждением, нагреванием, сушкой, солением и т. д.

Различают копчение горячее, которое происходит при температуре дыма 70—140 °С, и холодное — при 40 °С. При копчении продукты приобретают особые вкус и аромат, поверхность окрашивается в коричневые и золотистые тона. Консервирующее действие копчения усиливается из-за частичного обезвоживания или стерилизации поверхности продукта (при горячем копчении), а также из-за действия поваренной соли, добавляемой в продукт перед копчением. Коптят мясо, рыбу.

Маринованные продукты, содержащие уксусную кислоту, имеют повышенную кислотность среды, что задерживает развитие в них микроорганизмов. Маринады хранят без доступа воздуха в охлаждаемом помещении при температуре от 0 до +4 °С. Маринуют плоды, овощи, грибы.

Т Криоскопическая температура, асептическая стерилизация, пастеризация, сублимация, ботулизм.

?! 1. Какие существуют методы консервирования? 2. Как происходит консервирование низкими температурами? 3. Чем отличается стерилизация от пастеризации? 4. На чём основано консервирование солью и сахаром? 5. Какие бывают виды сушки? 6. Дайте характеристику биологическим методам консервирования. 7. На чём основаны химические методы консервирования?

§ 4 Овощные и плодовые консервы

Овощные и плодовые консервы вырабатывают из различного растительного сырья с последующей герметизацией и тепловой обработкой. В консервах почти полностью сохраняются питательные и вкусовые вещества, значительная часть витаминов. Их питательная ценность выше исходного сырья, так как при консервировании удаляют несъедобные части овощей и плодов, добавляют сахар или жиры.

Основные технологические процессы производства консервов: мойка, сортировка сырья по качеству и размеру, очистка, измельчение, тепловая обработка (бланширование или обжарка в масле), порционирование, фасовка в банки, закатывание банок крышками на вакуум-укупорочных машинах, стерилизация, охлаждение, проверка на стерильность, маркировка и упаковка.

Овощные консервы подразделяют на натуральные, овощные маринады, закусовые, обеденные и заправочные, для детского и диетического питания.

Натуральные консервы готовят из одного вида бланшированных овощей в целом, нарезанном или протёртом виде, заливают 2—3%-ным раствором поваренной соли без добавления пряностей и приправ. Их вырабатывают из моркови, свёклы, сахарной кукурузы, зелёного горошка, стручковой фасоли, капусты, спаржи, сладкого перца, томатов, шпината и др. В натуральных консервах овощи сохраняют свойства и пищевую ценность исходного сырья. Их используют для приготовления салатов,

винегретов, первых и вторых блюд, гарниров. К натуральным консервам относят соки из томатов, моркови, свёклы, квашеной капусты, а также из смеси овощей.

Овощные маринады готовят из различного сырья следующим образом. Овощи для маринования укладывают в банки, заливают маринадной заливкой, состоящей из водного раствора сахара, соли, уксусной кислоты и пряностей. Пряности придают маринадам специфические аромат и вкус. Эфирные масла, входящие в их состав, обладают консервирующими и бактерицидными свойствами. Мариныды готовят с различным содержанием уксусной кислоты: слабокислые, кислые, острые (табл. 5). Банки со слабокислыми и кислыми маринадами стерилизуют или пастеризуют. Острые маринады тепловой обработке не подвергаются.

Таблица 5

Виды овощных маринадов

Вид маринада	Состав маринада		
	уксусная кислота, %	сахар, %	соль, %
Слабокислый	0,2—0,6	4—6	4—6
Кислый	0,6—0,9	6—9,5	4—6
Острый	0,9—1,8	8—10	6—7

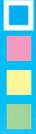
Закусочные консервы высокопитательны, готовы к употреблению, их используют как самостоятельные блюда и в качестве гарнира. Консервы подразделяют:

- на овощи, фаршированные смесью обжаренных овощей и залитые томатным соусом (фаршированный перец, баклажаны, томаты, голубцы);
- овощи резаные в томатном соусе (нарезанные и обжаренные баклажаны, томаты, кабачки или сладкий перец с добавлением смеси обжаренных корнеплодов, лука, зелени в томатном соусе);
- икру овощную (из баклажанов, кабачков, свёклы, моркови);
- овощные салаты и винегреты из смеси свежих или солёных овощей с добавлением растительного масла, уксуса, соли, сахара, пряностей.

Обеденные консервы представляют собой готовые к употреблению первые и вторые блюда в концентрированном виде. Состоят из продуктов, входящих в рецептуры соответствующих блюд, но с меньшим содержанием воды. Готовят их с мясом или без него. К консервам первых блюд относят борщи, щи, рассольники, супы; к консервам вторых блюд — солянки, рагу овощное, овощи с мясом, голубцы и др.

Заправочные консервы являются разновидностью обеденных, их используют для заправки первых блюд — борщей, щей, рассольников, других супов.

Консервы для детского и диетического питания готовят из высококачественных свежих овощей. Они представляют собой гомогенизированную протёртую массу овощей с солью, сахаром, сливочным маслом, молоком, рисом, мукой и др. Консервы для диетического питания, вырабатываемые по специальным рецептурам, предназначаются для больных людей. Консервы для детского и диетического питания характеризуются высокой пищевой ценностью,



легко усваиваются организмом. Ассортимент этой группы довольно широк:

- овощные пюре натуральные гомогенизированные (из зелёного горошка, моркови, тыквы);
- овощные пюре с добавлением других компонентов (пюре из тыквы с рисом, суп-пюре овощной, суп-пюре томатный);
- овощемясные (пюре из печени с картофелем).

Фруктовые консервы. Из плодово-ягодного сырья вырабатывают следующие группы консервов: натуральные, компоты, соки и напитки, пюреобразные, протёртые с сахаром, варенье, повидло и джемы, маринады.

Фруктовые (плодово-ягодные) натуральные консервы — плоды и ягоды в натуральном соке или пюре, уложенные в банки, герметически укупоренные и стерилизованные. Например, яблоки со сливами, залитые яблочным и вишнёвым соком с сахаром; вишня в вишнёвом соке; яблоки в яблочном соке и т. п. Такие консервы используют непосредственно в пищу или как полуфабрикат для приготовления компотов, джемов, варенья, киселей и др.

Компоты отличаются от натуральных консервов заливкой подготовленных плодов и ягод сахарным сиропом. Концентрация сиропа колеблется от 16 до 42 %. Наиболее распространены компоты из семечковых, косточковых плодов и ягод (черешни, вишни, персиков, яблок, айвы, груш и др.). Компоты из смеси разных плодов называют ассорти.

Фруктово-ягодные соки получают путём переработки свежих плодов и ягод. Пищевая ценность и вкусовые свойства определяются высоким содержанием легкоусвояемых сахаров (глюкозы, фрук-

тозы и сахарозы), органических кислот (яблочной, лимонной, винной и др.), аминокислот, пектиновых и минеральных веществ, витаминов.

В зависимости от способа производства и внешнего вида сырья вырабатывают следующие виды соков: натуральные с мякотью и без мякоти, с сахаром и с мякотью, купажированные, концентрированные.

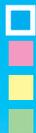
Натуральные (100% -ные) соки готовят из плодов и ягод без добавления сахара, кислот, искусственных красителей, ароматизаторов и консервирующих веществ. Они могут быть прозрачными (осветлёнными) и мутными (неосветлёнными). Осветлённые соки отличаются повышенной стойкостью в хранении, однако при их приготовлении могут теряться биологически ценные компоненты (каротин, пектиновые вещества и др.).

Соки с сахаром (или с добавлением сахарного сиропа) вырабатывают из плодов и ягод с повышенной кислотностью или из сырья с низкой сахаристостью.

Купажированные соки получают смешиванием нескольких видов соков (грушево-яблочный, яблочно-виноградный, яблочно-клубничный и др.).

К нектарам относят напитки, в которых содержание фруктового или ягодного сока не менее 50 %. Для получения нектара плодово-ягодный сок с мякотью смешивают с сахарным сиропом, водой, добавляя пищевые кислоты.

К концентрированным относят несброженные соки из спелых, здоровых фруктов, из которых частично удалена органическая влага. Они используются для купажирования, получения соков-напитков, в кулинарии, виноделии, кондитерском и молочном производстве. Ассортимент концентрированных соков



определяется видом сырья (вишнёвый, яблочный, черничный, виноградный и др.).

К пюреобразным продуктам относятся пюре, пасты, соусы и приправы. Это протёртая плодовая масса, которую стерилизуют в герметичной таре. Перед стерилизацией пюре не уваривают, а соусы уваривают с сахаром и другими добавками, пасты — без сахара до содержания сухих веществ 18, 25 и 30 %. Вырабатывают их в основном из яблок, косточковых, ягод и граната. Наименование пюре и паст определяется видом сырья. Во фруктовые приправы добавляют небольшое количество пряностей (гвоздику, корицу).

Протёртые (дроблёные) с сахаром плоды и ягоды консервируют, применяя высокие концентрации сахара (30—50 %), что предупреждает микробиологическую порчу продукта, а также пастеризуют при температуре около 100 °С. Их вырабатывают в широком ассортименте: протёртые — из одного или из двух видов (клубника с черникой, крыжовник с чёрной смородиной и др.); дроблёные (малина, брусника, яблоки и др.).

Варенье — наиболее распространённый способ заготовки плодов. Оно получается при уваривании плодов с сахаром или сахарным сиропом. Во время варки сахар из сиропа переходит в плоды, а из плодов испаряется вода. При быстрой варке плоды сморщиваются, высыхают, сахар медленно проникает в ткани плода. При чередовании нагревания с охлаждением плоды сохраняют форму, консистенцию, более полно пропитываются сахаром.

При приготовлении джемов плоды полностью развариваются. Высококачественные джемы получают из кислых сортов яблок, чёрной смородины, крыжов-

ника, сливы. Варят джемы в один приём, постепенно усиливая нагревание, постоянно помешивая массу.

Повидло готовят из пюре (яблочного, клюквенного, сливового и др.) путём его уваривания с сахаром.

Фруктово-ягодные маринады готовят аналогично овощным из винограда, вишни, груш, яблок, слив, крыжовника, смородины, а также ассорти. По содержанию уксусной кислоты используются слабокислые и кислые маринады (табл. 6). Применяют в качестве холодных закусок и приправ к мясным, рыбным и другим блюдам.

Таблица 6

Виды фруктовых маринадов

Вид маринада	Состав маринада		Фрукты
	уксусная кислота, %	сахар, % (не менее)	
Слабокислый	0,2—0,6	12	Виноград, вишня, яблоки райские, сливы, смородина и др.
Кислый	0,6—0,8	17	Виноград, сливы

Быстрое замораживание фруктов и овощей — один из лучших способов консервирования. Для замораживания используют только доброкачественные фрукты и овощи потребительской степени зрелости.

Перед замораживанием овощи моют, очищают, бланшируют, укладывают в тару и замораживают при температуре от -18 до -25 °С. Фрукты



замораживают целыми или резаными без сахара (при температуре $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$), с сахаром или в сахарном сиропе (при температуре $-33\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Быстрозамороженную плодоовощную продукцию подразделяют на натуральную без добавок и с добавками (в основном с сахаром). Замораживают почти все сочные плоды (кроме цитрусовых) и овощи, а также десертные, обеденные блюда и полуфабрикаты, приготавливаемые из них. Из косточковых замораживают вишню, черешню, сливу, абрикосы, персики; из ягод — чёрную и красную смородину, землянику, малину, облепиху, клюкву, бруснику, чернику; из овощей — картофель, капусту цветную и брюссельскую, морковь, зелёный горошек, фасоль стручковую, шпинат. Овощи замораживают как одного вида, так и в смеси.

Плоды и ягоды, замороженные без сахара, используют в кулинарии как полуфабрикат, а замороженные с сахаром размораживают при температуре от 0 до $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ и используют непосредственно в пищу. Быстрозамороженные овощи употребляют без предварительной разморозки.

Требования к качеству овощных и плодовых консервов. Качество консервов определяют сначала по внешнему виду банок, затем по органолептическим, физико-химическим и бактериологическим показателям. Качество плодоовощных консервов устанавливают по вкусу, запаху, цвету, форме, размеру плодов, консистенции, общей массе плодов, массе деформированных плодов, содержанию соли, общей кислотности и другим показателям. Банки должны быть герметично закупоренными, непомятыми, нержавеющими, без признаков бомбажа.

Быстрозамороженные овощи должны иметь однородную окраску, форму и размер, а также вкус и запах, характерные для свежих плодов и овощей.

Маркировка консервов. Консервированные продукты фасуют в стеклянные или металлические банки, на корпус которых наклеивают этикетку, где указывают данные, характеризующие товар. На стеклянную тару и литографированные (с изображением) металлические банки наносят номер смены, дату выработки. На дне и крышке металлических нелитографированных банок последовательно наносят:

- ассортиментный номер — одна—три цифры;
- индекс системы (плодоовощная промышленность — К);
- номер предприятия-изготовителя — одна—три цифры;
- номер смены (бригады) — одна—две цифры;
- дату выработки (число — две цифры, месяц — две цифры, год — две последние цифры текущего года).

Хранение консервированных плодов и овощей.

Фруктоовощные консервы хранят на складах торговых предприятий при температуре не выше 20 °С и относительной влажности воздуха не выше 75 %. Срок хранения большинства консервов составляет два года, плодов в термопластиковой таре — три месяца. Сроки хранения устанавливаются с момента выработки консервов.

Оптимальной температурой хранения плодово-ягодных соков в стеклянной таре является интервал от 0 до +15 °С, относительная влажность воздуха 75 %. Гарантийные сроки хранения — до двух лет.



Замороженные овощи, плоды и блюда из них хранят при температуре $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 90—95 % в течение 6—12 месяцев. На предприятиях общественного питания их хранят при температуре $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 3—5 дней. Важным условием является стабильность температурно-влажностного режима хранения.

Дефекты консервов. При хранении плодоовощных консервов часто по разным причинам возникают следующие виды дефектов: бомбаж, скисание, помятость банок, их подтёчность, ржавление металлических банок и крышек и др.

Бомбаж — вздутие банок. Бомбажные консервы могут быть причиной тяжёлых отравлений. Различают бомбаж микробиологический, химический и физический.

Микробиологический бомбаж возникает вследствие недостаточной стерилизации консервов, когда микроорганизмы не уничтожены и, развиваясь в продукте, вызывают его порчу с образованием газов, которые взрывают банки. Такие консервы в пищу не пригодны и подлежат уничтожению.

Химический бомбаж появляется вследствие взаимодействия между металлической стенкой банки и кислотами, находящимися в продукте. При этом выделяется водород, который накапливается и вызывает вздутие банок. Химический бомбаж часто бывает в плодово-ягодных консервах, соках и других высококислотных консервированных продуктах. Эти консервы не подлежат использованию.

Физический бомбаж может быть вызван переполнением банок содержимым, закладкой в банки холодного продукта, увеличением объёма содержи-

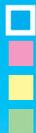
мого при замораживании и другими причинами. Пригодность консервов в пищу определяется работниками санитарного надзора. Консервы с физическим бомбажом могут реализовываться через предприятия общественного питания только после химического и бактериологического анализа.

Скисание без образования бомбажа вызывается главным образом термофильными бактериями. В результате их размножения резко повышается кислотность продукта, происходит его расслоение с выделением жидкости. Продукт приобретает кислый вкус, затхлость. Такие консервы к употреблению не допускаются.

Подтёки появляются, если банки не были плотно укупорены или потеряли герметичность при хранении. Такие консервы реализации не подлежат.

Ржавление металлических банок и крышек происходит при хранении консервов в складских помещениях с повышенной относительной влажностью воздуха, при резких колебаниях температуры. При нарушении целостности банки консервы в пищу не пригодны.

Потемнение всего содержимого банок наблюдается в консервах со светлой окраской, например в кабачковой икре, консервированных супах и других обеденных блюдах, фруктовых пюре и соусах. Причины потемнения — излишне высокая температура и длительная стерилизация, вызывающая карамелизацию сахара и образование тёмноокрашенных веществ, а также длительное хранение консервов в условиях высоких температур (выше 30 °С). Консервы пригодны в пищу, но их вкусовые качества и пищевая ценность снижаются из-за большой потери витаминов и уменьшения содержания сахаров.



К дефектам быстрозамороженных плодов и овощей относятся:

- потемнение яблок, абрикосов, персиков;
- дряблая консистенция фасоли, горошка, обеденных блюд;
- горький вкус горошка;
- сухая, жёсткая консистенция фасоли, цветной капусты, перца, горошка, быстроразмороженных блюд и полуфабрикатов;
- наличие посторонних примесей;
- разгерметизированная упаковка;
- посторонние привкусы и запахи;
- размораживание с повторным замораживанием.

Т Бланширование, гомогенизированная масса, купажируемые соки, термофильные бактерии, бомбаж.

?! 1. Назовите технологические процессы производства овощных и плодовых консервов. **2.** Какие существуют овощные консервы? **3.** Дайте характеристику плодовых консервов. **4.** Какие существуют плодово-ягодные соки? **5.** Охарактеризуйте ассортимент замороженных плодов и овощей. **6.** Как хранят консервированные плоды и овощи? **7.** Какие бывают дефекты консервов? **8.** Какие существуют виды бомбажа?

§ 5 Мясные консервы

Мясные консервы представляют собой изделия из переработанного мяса или мясопродуктов, герметически укупоренные и подвергнутые стерилизации. Мясные консервы характеризуются высокой

пищевой ценностью, сохраняемостью и транспортабельностью.

Мясные консервы классифицируют по ряду признаков:

- по виду сырья — мясные (из говядины, телятины, баранины, свинины, птицы, дичи и других видов животных) и мясорастительные (из мясного сырья с крупой, мучными изделиями, бобовыми, овощами и другим растительным сырьём);
- по виду тары — консервы в металлической (из жести белой и чёрной, алюминия и др.) и в стеклянной таре;
- по режиму тепловой обработки — стерилизованные и пастеризованные;
- по назначению — закусочные, для первых и вторых блюд, полуфабрикаты.

Консервы вырабатывают из сырого, отварного мяса, а также производят тушёные говядину, свинину, баранину. Консервы этого типа предназначены для приготовления первых и вторых блюд. К этой группе относят консервы из мяса поросят, птицы и из мяса, выдержанного в рассоле с пряностями («Завтрак туриста» и «Свинина пряная»).

Консервы из мясопродуктов могут быть в жире, бульоне или томате. К этой группе относят консервы из бекона и типа «колбасный фарш».

Консервы из субпродуктов вырабатывают из почек, языков, печени, мозгов. Их употребляют в качестве закусок и в холодном виде для завтраков. Паштетные консервы, относимые к этой группе, обладают высокими вкусовыми и лечебными свойствами и относятся к диетическим продуктам.



Мясорастительные консервы представлены мясокрупяными, мясобобовыми, макаронными и мясоовощными. Количество продуктов растительного происхождения в этих консервах составляет до 80 %. Мясорастительные консервы используются для приготовления первых и вторых блюд.

Салобобовые консервы вырабатывают из бобовых (гороха, фасоли) с добавлением различных жиров, бульона или томатной заливки. Растительное сырьё в этих консервах составляет до 40 %, жир — не менее 2 %. Салобобовые консервы используют в качестве гарниров к мясным блюдам либо самостоятельно в разогретом виде.

Требования к качеству мясных консервов. Качество консервов определяют по органолептическим, химическим, бактериологическим показателям, по соответствию требованиям ГОСТов.

Пригодные к употреблению консервы имеют свойственные им внешний вид, цвет, консистенцию, запах и вкус; колбасный фарш сохраняет упругость, при резке не распадается на ломти, может содержать небольшое количество выплавленного жира и выделившейся влаги. Мясные продукты, выдержанные в рассоле, имеют розовый цвет (устойчивый после вскрытия банок), не допускаются воздушные пустоты. Паштет должен быть мажущейся консистенции, без крупинки и большого количества выделившегося жира. Обжаренное мясо, мозги, печень не пересушивают. Консервы, содержащие желе, сок или заливку, должны желироваться при температуре 15—18 °С.

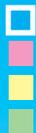
Маркировка мясных консервов. Банки должны быть художественно оформлены путём литографирования или наклеивания бумажных этикеток.

На банку наносят маркировку, содержащую следующие данные: наименование и местонахождение предприятия-изготовителя, наименование консервов, массу нетто, обозначение нормативно-технической документации. На этикетке консервов в стеклянной таре выштамповывают номер смены, число, месяц и год выработки. На крышки литографированных банок методом штампования или несмываемой краской наносят условные обозначения: номер смены и дату (число, месяц, год) изготовления консервов. На нелитографированные банки наносят условные обозначения в несколько рядов:

- дату изготовления (число, месяц, год);
- ассортиментный номер — одна—три цифры (для консервов «Говядина тушёная» и «Баранина тушёная» высшего сорта к ассортиментному номеру добавляют букву «В»);
- номер смены — один знак;
- индекс системы, в ведении которой находится предприятие-изготовитель (мясная промышленность — ММ);
- номер предприятия-изготовителя — один—три знака.

Хранение мясных консервов. В магазинах мясные консервы хранят при температуре от 0 до +8 °С и относительной влажности воздуха не выше 75 % не более 30 суток. Не рекомендуется хранить консервы при минусовой температуре, так как при повышении температуры на поверхности банок конденсируется влага, что может вызвать их ржавление.

Сроки хранения мясных консервов на складах устанавливаются в зависимости от содержимого и вида банок. Консервы, в состав которых входит сливочное масло, сметана, копчёные продукты,



субпродукты (сосиски, ветчина, языки, шпик и др.), в сборных и штампованных нелакированных жестяных банках хранят до года. Консервы мясные, мясные с крупой, макаронными изделиями, овощами в сборных банках и стеклянной таре хранят до трёх лет, в штампованных банках — не более двух лет. Мясные и мясорастительные консервы с томатной заливкой или квашеной капустой в штампованных банках хранят до года, в сборных банках — до полутора лет, в стеклянной таре — до двух лет.

Дефекты консервов. Общими для всех видов консервов являются следующие дефекты: помятость, вакуумная деформация, ржавчина, бомбаж и др.

Вакуумная деформация — дефект, который выражается в наличии глубоких вмятин на корпусе металлической банки, портящих внешний вид тары и небезопасных для прочности швов банки. Дефект возникает из-за большой разницы атмосферного давления и давления внутри тары.

Специфические дефекты содержимого мясных консервов представлены в таблице 7.

Таблица 7

Дефекты мясных консервов

Вид дефекта	Причины дефекта
Мягкая консистенция мяса	Длительное воздействие высокой температуры в процессе предварительной обработки и стерилизации
Мягкая консистенция фарша	Чрезмерное измельчение фарша, избыточное количество воды, добавленной в фарш

Вид дефекта	Причины дефекта
Сухой фарш	Низкая способность фарша удерживать влагу и жир, недостаточная выдержка фарша в посоле, малое содержание крахмала или других водосвязывающих веществ
Пористый фарш	Попадание воздуха в фарш при перемешивании измельчённого мяса
Серые участки в солёных продуктах	Низкая температура, малая продолжительность выдержки в посоле, недостаточное количество нитрита
Крупинки в паштете	Недостаточно тщательное измельчение паштетной массы
Каша вязкая (нерассыпчатая)	Излишнее количество воды в консервах
Макаронны слипшиеся разваренные	Излишнее количество воды в консервах, применение муки из пшеницы мягких сортов для изготовления макарон

Т Мясорастительные, салобобовые консервы.

?! 1. По каким признакам классифицируют мясные консервы? 2. Какие требования предъявляются к мясным консервам? 3. Как хранят мясные консервы? 4. Дайте характеристику возможных дефектов мясных консервов.



В зависимости от конструкции металлические банки для консервов изготавливают двух типов: сборные со сварным или паяным продольным швом и цельные штампованные.

§ 6 Рыбные консервы и пресервы

Рыбные консервы представляют собой рыбные продукты, герметически укупоренные в банки и подвергнутые стерилизации (рис. 15). В процессе стерилизации продукты полностью провариваются, создаются условия для их длительного хранения. При подготовке рыбы к консервированию из неё удаляют все несъедобные части. В консервы добавляют растительное масло, томатный соус, пряности, которые повышают их питательную и вкусовую ценность.



Рис. 15. Рыбные консервы

Производство консервов состоит из подготовки сырья, порционирования и укладки в банки, закатки, стерилизации, охлаждения и мойки банок. Банки, направляемые на хранение, покрывают минеральным маслом, а на банки, предназначенные для реализации, наклеивают этикетки.

С учётом характера тепловой обработки, способа заливки, вида рыбы консервы подразделяют на

следующие группы: натуральные, в томатном соусе, в масле, в маринаде, паштеты и пасты, рыборастительные, из морепродуктов.

Натуральные консервы вырабатывают из осетровых, лососёвых дальневосточных рыб, сайры, палтуса, сардинеллы, иваси, скумбрии, хека и других рыб без предварительной тепловой обработки (обжарки, копчения и т. д.). Их готовят из сырой или бланшированной рыбы без добавления других компонентов, кроме небольшого количества соли, пряностей. К этой группе относятся консервы: рыба в собственном соку; рыба натуральная с добавлением масла; рыба в желе и бульоне; печень и хрящи натуральные; уха и супы рыбные и др.

Консервы в собственном соку вырабатывают из жирных рыб (лососёвых, осетровых, зубатки, палтуса, сельди и др.). В эти консервы вводят соль, чёрный перец и лавровый лист. Исключение составляют консервы из лососёвых и осетровых рыб, в которые добавляют только соль. Высококачественные консервы в собственном соку готовят из печени тресковых рыб.

Для консервов в бульоне в качестве заливки используют бульон, приготовленный из голов и плавников этих рыб.

Консервы в желе готовят из рыбы, залитой бульоном, в который добавляют агар, отвар пряностей и уксусную кислоту. В холодном виде эти консервы представляют собой готовые заливные блюда.

Консервы в томатном соусе готовят из всех видов рыбы, обжаренной в растительном масле, бланшированной или подсушенной горячим воздухом и залитой томатным соусом.



Консервы в масле являются деликатесными, высокопитательными продуктами. По виду сырья и способу обработки их делят на следующие типы: шпроты; сардины; рыба копчёная в масле; рыба, обжаренная в масле; рыба, бланшированная в масле.

Паштеты и пасты вырабатывают из осетровых, лососёвых, карповых, камбаловых и других рыб, а также из отходов, образующихся при разделке рыбы (обрезки мяса, икра, печень, молоки), из печени трески. В приготовленный фарш добавляют растительное масло, томатный соус, лук.

Рыборастительные консервы вырабатывают из сырой, обжаренной в масле или проваренной рыбы с добавлением овощных, крупяных или бобовых гарниров. Рыбу укладывают в банки в виде кусочков, котлет, фрикаделек, тефтелей или фарша с добавлением растительного гарнира; банки закатывают и стерилизуют. В некоторые консервы добавляют томатный соус, маринад, жиры.

Консервы из морепродуктов изготавливают из крабов, кальмаров и креветок.

Пресервы готовят без стерилизации, но с добавлением антисептиков (рис. 16). Для этого используют рыбу-сырец, рыбу пряного, специального и простого посола, маринованную рыбу с содержанием поваренной соли не более 10 %. Антисептиком является бензойнокислый натрий. Получают пресервы из неразделанной рыбы (салаки, кильки, хамсы и тюльки пряного посола) и разделанной в виде тушек и филе. Пресервы имеют нежную консистенцию, приятные вкус и аромат, их используют как закуску.

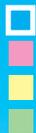


Рис. 16. Рыбные пресервы

Пресервы выпускают с заливками: натуральным рассолом; пряной, горчичной, томатной, фруктовой, ягодной, овощной заливками; маринадом и майонезом. Пресервы из разделанной рыбы фасуют в банки из полимерных материалов, жестяные, стеклянные банки вместимостью до 250 мл.

К пресервам относят также рыбу неразделанную пряного посола в полиэтиленовых и жестяных банках вместимостью от 1 до 3 кг со вставляющейся крышкой, сельдь и сайру специального баночного посола в банках до 5 кг.

Требования к качеству консервов и пресервов. Их качество определяют по органолептическим, физико-химическим и бактериологическим показателям. Банки должны быть герметично укупоренными, небомбажными, недеформированными, без ржавчины. Внешний вид, вкус и запах рыбы — свойственный виду рыбы и способу обработки, без посторонних привкусов и запахов. Цвет мяса рыбы должен быть присущим виду рыбы, из которой приготовлены консервы. Мясо у всех видов рыбных консервов — сочное, неразваренное, в меру плотное, но не жёсткое. Укладка и массовая доля рыбы и заливки соответствуют стандарту.



Содержание солей свинца и посторонние примеси не допускаются.

Пресервы из тихоокеанской и атлантической сельди содержат 6—9 % соли. Вкус и запах приятные, свойственные созревшей рыбе, с ароматом пряностей. Консистенция нежная, сочная, не дряблая. Допускается мясо плотное или слегка перезревшее. Рыба должна быть целой, без повреждений, с чистой поверхностью, без пожелтения. Допускается рыба с лопнувшим брюшком, но без выпадения внутренностей.

Пресервы из разделанной рыбы содержат от 6 до 10 % поваренной соли, кроме пресервов во фруктово-овощных, сладких и майонезных соусах (5—8 %). Вкус и запах приятные, свойственные созревшей рыбе, с ароматом пряностей или соответствующей заливки. Консистенция мяса рыбы нежная, сочная, не дряблая. Допускается плотное или слегка перезревшее мясо. Овощи должны быть плотными, но не жёсткими. Тушки, филе, филе-кусочки, филе-ломтики и рулеты должны быть целыми, с ровными срезами, равными по величине.

Во всех видах пресервов допускается белый налёт белкового происхождения, желеобразное состояние заливки, а также слипание между собой созревших тушек, филе, кусочков, когда разъединение их возможно без повреждений. Но если при этом пресервы имеют приятные аромат и вкус, то это является признаком их глубокого созревания и высокого уровня гастрономичности продукта. Вместе с тем это признак, указывающий на необходимость быстрой их реализации, так как в дальнейшем они перезреют.

Маркировка консервов. Упаковывают рыбные консервы в металлические и стеклянные банки, художественно оформленные путём литографирования или наклеивания этикеток. Кроме надписей и рисунков на корпусе или этикетке, на крышке нелитографированной банки выштамповывают в три ряда маркировочные знаки:

- дату изготовления продукции (число — две цифры, месяц — две следующие цифры, год — две последние цифры);
- ассортиментный знак — одна—три цифры или буквы, номер завода — одна—три цифры или буквы;
- номер смены — один знак, индекс рыбной промышленности — Р.

Хранение рыбных консервов и пресервов. Хранить рыбные консервы предпочтительно при температуре от +1 до +5 °С. Если температура воздуха недостаточно низкая, то при длительном хранении качество консервов может снижаться вследствие химической активности продукта. При этом изменяются как его состав, так и материал стенок банки. Особенно это проявляется в случаях, если защитные внутренние покрытия банок недостаточно прочные, а мясо данной рыбы или состав заливки имеет повышенную химическую активность. Хранение рыбных консервов при чрезмерно высокой температуре (выше 30 °С) сопряжено не только с общим понижением их качества, но и опасностью бактериальной порчи из-за присутствия в консервах остаточной микрофлоры. При температуре до +20 °С споры, как правило, не прорастают и остаточная микрофлора обычно не развивается.



При вынужденном или случайном замораживании ухудшается качество консервов в томатном соусе и натуральных (особенно в желе). На качестве консервов этих групп заметно отражается кратность замораживания. Особенно неблагоприятно влияет вторичное и последующие замораживания.

Для рыбных консервов не всегда возможно организовать оптимальное низкотемпературное хранение. Поэтому рекомендуются следующие пределы допустимых колебаний температуры при хранении консервов основных технологических групп: в томатном соусе, томате и кислых заливках — от 0 до +5 °С, натуральные в собственном соку и желе — от 0 до +10 °С, в масле — от 0 до +20 °С.

Хранят пресервы при температуре от -8 до -2 °С, изменяя её в указанных пределах в зависимости от степени созревания продукта.

Срок хранения рыбных консервов — до двух лет, пресервов — не более 45 суток.

Дефекты рыбных консервов. Наиболее распространённые дефекты рыбных консервов: коррозия банок, бомбаж (вспучивание крышки и донышка, не исчезающее при надавливании), хлопуща (вспучивание крышки или донышка, перемещающееся на противоположный конец банки с громким хлопком при нажатии), подтёки (следы вытекающей из банки заливки при негерметичности банки) и др. Встречаются дефекты цвета (потемнение томатного соуса и мяса, помутнение бульона), а также такие дефекты, как окисление жира, сползание кожицы и др.

Т Рыборастительные консервы.



1. На какие группы подразделяются рыбные консервы? 2. Дайте характеристику рыбным консервам.
3. Какие требования предъявляются к рыбным консервам и пресервам? 4. Как хранят рыбные консервы и пресервы?

Лабораторная работа

Изучение маркировки консервов

1. Внимательно изучите предложенные образцы консервов.
2. Назовите вид консервов.
3. Определите способ консервирования.
4. Укажите вид тары и материал, из которого она изготовлена.
5. Установите производителя, дату выпуска и сроки хранения консервов.
6. Определите область использования консервов.
7. Полученные данные занесите в таблицу:

Название консервов	Способ консервирования	Вид упаковки	Производитель	Маркировка		Область использования
				дата выпуска	срок годности	

§ 7 Консервы в домашнем питании

Пищевой промышленностью в большом ассортименте выпускаются консервы, которые можно использовать для приготовления завтрака, обеда, ужина. Использование готовых закусок, первых, вторых, сладких блюд из консервов в значительной степени экономит время на приготовление пищи. При этом сохраняются её вкусовые и ароматические свойства. Блюда готовят из концентратов, полуфабрикатов, замороженных продуктов, консервов.

Пищевые концентраты — обезвоженные и освобождённые от несъедобных частей продукты питания, в которых максимально сконцентрированы основные питательные вещества. Они предназначены для быстрого приготовления пищи, их составные части доведены почти до полной готовности, имеют малую массу, длительную сохранность. В зависимости от кулинарного назначения пищевые концентраты подразделяют на группы: обеденные, сухие продукты для детского и диетического питания, сухие завтраки.

Обеденные пищевые концентраты включают первые, вторые и сладкие блюда, кулинарные соусы, полуфабрикаты мучных изделий (рис. 17).



Рис. 17. Обеденные пищевые концентраты

К концентратам первых обеденных блюд относят супы. В зависимости от основного компонента они бывают бобовые, крупяные, овощные и крупноовощные. В них могут добавлять жир, мясо, сухое молоко, грибы.

К концентратам вторых блюд относят каши, название которых соответствует основному компоненту. Они бывают с добавлением жира, сахара, молока, соли. В крупеники добавляют яичные продукты, в пудинги — ванилин и изюм. Из макаронных изделий вырабатывают лапшевники (в их состав входят вермишель, молоко, яичные продукты, жир, соль); макаронники (для их изготовления используют фигурные макаронные изделия). К концентратам вторых блюд также относят омлеты, солянки, рагу овощное, тушёные овощи с мясом или без него.

К концентратам сладких блюд относят кисели, муссы, желе, кремы заварные и жележные, десертные пудинги, кофе и какао с молоком.

Кулинарные соусы — порошкообразные продукты, состоящие из смеси пшеничной муки, жира, овощей, мяса, молока, грибов, соли, сахара, пряностей. Ассортимент соусов: белый, мясной, красный, белый яичный, луковый.

Полуфабрикаты мучных изделий — смеси для приготовления кексов, печенья, тортов. Они состоят из пшеничной муки высшего сорта, сахара, сухого молока, яичного порошка, изюма и др.

К сухим завтракам относят продукты из кукурузы (палочки, хлопья, взорванные зёрна), пшеницы, риса (взорванные зёрна и хлопья). Они не требуют дополнительной кулинарной обработки, готовы к употреблению. Хлопья и взорванные зёрна можно



глазировать сахарным сиропом или карамельной массой, подают их к молоку, чаю, кофе.

По внешнему виду пищевые концентраты должны соответствовать следующим требованиям: рассыпчатые — допускаются неплотно слежавшиеся комки; брикеты — целые, правильной формы, равномерные по толщине. Способ приготовления блюд из пищевых концентратов указан на этикетке.

Полуфабрикаты поступают в продажу в охлаждённом и замороженном виде. В домашних условиях охлаждённые полуфабрикаты для вторых блюд подвергают тепловой обработке (жарение, тушение, запекание). В зависимости от вида полуфабрикаты салатов заправляются. В замороженном виде поступают полуфабрикаты из овощей и готовые блюда.

При использовании быстрозамороженных блюд необходимо учитывать следующее:

- замороженные изделия извлекают из упаковки, при необходимости их в упаковочной плёнке помещают в глубокие миски с тёплой водой (60—70 °С на 1—2 минуты), после чего она легко снимается;
- размораживают в течение 1—2 часов при температуре 15—18 °С;
- не допускают вторичного замораживания блюд;
- разогревают блюда непосредственно перед употреблением;
- повторное разогревание не допускается.

Приготовление блюд из консервированных продуктов. По вкусовым достоинствам и биологической ценности обеденные консервы практически не уступают пище из натуральных продуктов. За небольшой промежуток времени можно приготовить

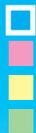
обед из нескольких блюд, следуя указаниям на этикетке.

Полуфабрикат щей — смесь овощного гарнира с полным набором продуктов. Овощи нарезаны соломкой. Для приготовления щей в кипящий бульон кладут полуфабрикат и варят 15 минут. На порцию щей (500 г) без картофеля используют 125 г гарнира, с картофелем — 100 г.

Борщевая заправка — быстрозамороженная смесь тушёных и пассерованных овощей (свёкла, морковь, белые коренья, лук), нарезанных соломкой, с добавлением томата, сахара, специй. Перед использованием заправку кладут в сотейник или кастрюлю и заливают кипящим бульоном на 5—10 см выше уровня заправки. Затем, периодически помешивая, нагревают до полного размораживания и получения однородной массы. Заправляют борщ за 8—10 минут до окончания варки.

Суповая заправка — быстрозамороженная смесь нарезанных соломкой и пассерованных на свином сале овощей (морковь, репчатый лук, белые коренья). Используют для заправочных и пюреобразных супов из расчёта 40 г на порцию (500 г). Технология приготовления аналогична борщевой заправке.

Заправка для рассольника — стерилизованная смесь шинкованных соломкой и пассерованных на свином жире свежих овощей (морковь, репчатый лук, белые коренья) с добавлением шинкованных солёных огурцов и огуречного рассола. Для рассольника «Ленинградский» заправку выпускают с добавлением перловой крупы. Для приготовления рассольников заправку вводят за 10—15 минут до окончания варки из расчёта 130 г на порцию.



Свёкла натуральная и маринованная — очищенные целые или нарезанные корнеплоды. В продажу поступает свёкла стерилизованная и быстрозамороженная. Её нарезают и закладывают в суп за 10—15 минут до окончания варки. Для приготовления холодных супов (свекольника, борща) нарезанную свёклу кладут в кипящую воду, вливают отвар из свёклы, доводят до кипения и охлаждают.

Концентрат борща в брикете измельчают, заливают бульоном или водой, доводят до кипения и варят 7—10 минут. Борщ можно приготовить с копчёной грудинкой, которую предварительно варят, бульон используют для приготовления борща, а грудинку нарезают на порции.

Суп-пюре гороховый или фасолевый в брикете измельчают, затем закладывают в горячую воду или бульон, хорошо размешивают и варят 15—20 минут при слабом нагреве. В гороховый суп можно добавить шпик или копчёности.

Суп картофельный с консервами из бобовых готовят в такой последовательности: банки с консервами обмывают, вытирают и вскрывают. В кипящую, слегка подсоленную воду кладут картофель, нарезанный кубиками, и варят 10—12 минут. Затем добавляют пассерованные морковь, лук и петрушку, консервы и варят 10 минут, кладут соль, специи и доводят до готовности.

Гарнирный картофель представляет собой жаренный до полуготовности картофель в замороженном виде. Перед использованием его, не размораживая, кладут на разогретую с жиром сковороду и обжаривают до размягчения и появления румяной корочки. Используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

Картофельные котлеты перед употреблением, не размораживая, кладут на разогретую с жиром сковороду и обжаривают с двух сторон до образования румяной корочки.

Капусту тушёную замороженную кладут в сотейник, добавляют бульон или воду (100 г на 1 кг капусты), закрывают крышкой и ставят в жарочный шкаф на 30—40 минут.

Голубцы и перец фаршированный укладывают в сотейник или глубокую сковороду в один ряд, добавляют бульон или воду (40 г на порцию), закрывают крышкой и ставят на 30—40 минут в жарочный шкаф при температуре 220—250 °С.

Морковь в молочном соусе, свёклу в молочном или сметанном соусе, рагу из замороженных овощей перед использованием кладут в сотейник или глубокую сковороду, закрывают крышкой, помещают на 30—40 минут в жарочный шкаф при температуре 180—220 °С.

Салаты не требуют какой-либо тепловой обработки, они постепенно оттаивают без обогрева. Для этого их освобождают от обёртки, выкладывают в неглубокую посуду, накрывают крышкой или салфеткой из ткани и оставляют до полного оттаивания, перед подачей перемешивают. Размороженные салаты хранить не рекомендуется. Температура при употреблении должна быть не более 15—20 °С.

Замороженные овощные полуфабрикаты подвергают тепловой обработке без размораживания и используют в качестве гарнира, самостоятельного блюда или добавляют в соусы, первые блюда. Зелёный горошек, фасоль, цветную капусту, кукурузу, овощную смесь употребляют преимущественно



в варёном виде. Варят их, не размораживая, в кипящей подсоленной воде 5—15 минут и заправляют маслом либо соусами или без размораживания кладут на разогретую с жиром сковороду и слегка обжаривают до образования румяной корочки.

Т Пищевые концентраты.

?! 1. Что такое пищевые концентраты? 2. На какие группы подразделяются пищевые концентраты? 3. Какие требования предъявляются к пищевым концентратам? 4. Какие правила необходимо соблюдать при использовании быстрозамороженных продуктов? 5. Охарактеризуйте особенности приготовления супов из пищевых концентратов.

Практическая работа

Приготовление обеда из консервов

1. Составьте меню обеда.
2. Подберите консервы и концентраты, которые могут быть использованы для приготовления обеда.
3. Подберите рецепты приготовления блюд из консервов и концентратов, используя учебное пособие (*приложение 1*) и книги по кулинарии. Запишите выбранные рецепты в рабочую тетрадь.
4. Составьте последовательность приготовления обеда.
5. Распределите обязанности в группе по приготовлению блюд.
6. Подберите необходимые дополнительные продукты.
7. Подберите приспособления и посуду, необходимые для приготовления обеда.
8. Приготовьте обед.

9. Оформите готовые блюда.
10. Сервируйте стол для обеда и подайте приготовленные блюда.
11. Прогдегустируйте приготовленные блюда и определите их качество.
12. Приведите в порядок рабочие места.

Белорусская национальная кухня

§ 8 Белорусские семейные обряды

В каждой семье складываются определённые традиции и обычаи, которые зависят от национальных особенностей, религиозных предпочтений и других факторов. Если семейные связи прочны, то родственники часто встречаются и отмечают различные праздники. Существуют памятные даты, которые отмечаются в семье регулярно. Среди многочисленных семейно-обрядовых торжеств особое место всегда занимали свадебные, родинные и поминальные.

Белорусская свадьба была и остаётся поныне большим торжественным и радостным праздником. Он включает все виды народного искусства: встречу молодых, торжественный наказ, поздравления, жанровую музыку, народные танцы, песни, игры и т. д. Застолье проходит весело, наполнено народным юмором. В добрых пожеланиях, весёлых при сказках, шутках, здравицах проявляются чувства

любови и уважения к жениху и невесте, родителям молодых, почитания родственников и всех присутствующих. На свадебный стол, как правило, подают традиционные кулинарные изделия, перечень которых очень разнообразен. В некоторых регионах специально для молодых ставят на стол запечённую курицу, омлет, взвар. По народным поверьям, эти кулинарные изделия и напитки являются символом продолжения рода, благополучия и здоровья молодожёнов. В конце торжественной трапезы обычно подают каравай — символ материального достатка. Он имеет круглую форму и украшается разнообразными фигурками из теста (рис. 18). Выпечка караваев является важным элементом свадебной обрядности. Его готовили специально приглашённые женщины-каравайницы. В процессе замеса теста, украшения, выпечки караваев молодые девушки пели песни. Женатые мужчины рубили дрова и вытапливали печь, а сажать каравай в печь приглашался неженатый парень. Считалось, что чем больше будет людей, шума, веселья и смеха, тем лучше удастся каравай, а вместе с тем и будущая жизнь молодых. Делили каравай в соответствии с ритуалом, который формировался столетиями.



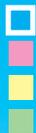
Рис. 18. Каравай

Делал это сват. Середину каравая он отдавал молодым, низ — музыкантам, а остальную часть делил между гостями. За кусочек каравая каждый присутствующий чем-нибудь одаривал молодых.

Для белорусских родин также были характерны свои обрядовые хлебобулочные изделия, блюда и напитки: хрусты, пряники, оладьи с маком, омлет, взвары, квасы. Среди них особое место занимала «бабина каша». Варили её из пшённой или гречневой крупы в глиняном горшке. За право овладения этим обрядовым блюдом шла весёлая и шумная «торговля». По обряду её вручали тому гостю, который дарил самый лучший подарок. Он разбивал горшок, резал на кусочки кашу, угощал всех присутствующих.

В настоящее время форма проведения этого обряда и содержание изменились. Вместо каши готовят пирог или торт, подают конфеты, печенье. По традиции в деревнях варят кашу, но нередко уже в кастрюлях, а не в горшках.

До сих пор сохранились и поминальные обычаи и обряды. Значение этих традиций заключается прежде всего в укреплении родственных связей, в сплочении семьи. Они выполняют миротворческую миссию, прививают любовь к ближним. Как и в давние времена, родственники и близкие друзья собирались, чтобы добрым словом помянуть усопших. Особенно выделялся культ осенних «дедов», отмечавшихся 26 октября по старому стилю. К ним тщательно готовились: наводили порядок и чистоту в доме и на погостах. На поминальный ужин подавали обрядовые блюда, кулинарные изделия и напитки: квас, медовуху, сбитень, студень, кутью, канун и др.



Для традиционной сервировки белорусского стола характерно разнообразие утвари, посуды, изготовленных из глины, дерева, металла, лозы, стекла, льна, соломки. Отличительная особенность белорусской сервировки стола заключается в том, что отдельные блюда, кулинарные изделия подают в горячем виде и в той посуде, в которой они готовились. На подставках в сковородах подают омлет, жареное сало, комовики, драники, жареную колбасу. Жареные тушки птицы, поросёнка разрезают на части и подают так, чтобы они сохраняли первоначальную форму и вид. Возле них в небольших судках ставят горчицу, тёртый хрен.

По традиции сидящим за столом подают полотенца с национальными узорами, хлеб собственной выпечки обычно кладут на льняную скатерть и покрывают полотняной салфеткой. Он является не только угощением, но и украшением стола, символом достатка семьи. На стол всегда подавали берёзовый, кленовый сок или квас, напитки и настои из различных ягод (брусники, клюквы, черники и др.) и дикорастущих растений, медовуху, кулагу, солодуху. Их ставили обычно посреди стола в кувшинах.

Трапеза начиналась обычно с холодных закусок. Подавали солёные, варёные или жареные грибы, квашеную капусту, малосольные огурцы, отварную или жареную рыбу и т. д. На торжественное застолье первые блюда не подавали. В конце трапезы на стол ставили изделия из теста: хрущи, пряники, коржи. В посуду, изготовленную из дерева, накладывали свежие яблоки, сливы, груши, плоды рябины, калины.

- ?! 1.** Какие семейно-обрядовые торжества имеют наибольшее значение в Беларуси? **2.** Расскажите об особенностях проведения белорусской свадьбы. **3.** Какое значение имеют традиционные свадебные блюда? **4.** Как организуются белорусские трапезы?

Практическая работа

Приготовление традиционного белорусского блюда

1. Подберите рецепт блюда, используя учебное пособие (*приложение 2*) или книги по кулинарии. Запишите выбранный рецепт в рабочую тетрадь.
2. Составьте последовательность приготовления блюда.
3. Распределите обязанности в группе по приготовлению блюда.
4. Подберите необходимые продукты.
5. Подберите приспособления и посуду, необходимые для приготовления блюда.
6. Приготовьте блюдо.
7. Оформите готовое блюдо.
8. Сервируйте стол для дегустации и подайте приготовленное блюдо.
9. Продегустируйте приготовленное блюдо и определите его качество.
10. Приведите в порядок рабочие места.

ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Материаловедение

§ 9 Современные текстильные материалы

Ассортимент выпускаемых текстильной промышленностью тканей постоянно изменяется в связи с появлением новых видов пряжи, отделки и художественно-колористического оформления текстильных материалов. Значительно изменился волокнистый состав пряжи. Появляются новые виды пряжи с улучшенными гигиеническими и физико-механическими свойствами. Благодаря широкому использованию химических волокон, смешиванию их с натуральными в различном процентном соотношении создаются принципиально новые виды тканей. Большое внимание уделяется использованию текстурированных нитей, новых видов модифицированных химических волокон, многокомпонентной смешанной и высокообъемной пряжи и металлизированных нитей. Интересны новые виды отделок: использование оптических красителей, различные виды тиснения, имитация аппликации и заплат, двухслойные ткани с драпировкой верхнего полотнища и др. Популярно декорирование тканей машинной вышивкой, стразами, пайетками, бисером, бусинами и т. д. Обновление ассортимента осуществляется также в результате изучения спроса

потребителей, особенностей развития мировой моды, новых тенденций проектирования швейных, трикотажных, галантерейных изделий.

Нетканые текстильные материалы. Неткаными называются полотна, полученные из волокнистого холста, слоёв нитей, каркасных материалов по механической, физико-химической или комбинированной технологии. Преимущества производства этих материалов заключаются в значительном повышении производительности оборудования, возможности использования коротких волокон, снижении материальных и трудовых затрат. Специфика производства позволяет использовать эти материалы в качестве заменителей тканей, создавать материалы с заданными свойствами.

Технологический процесс изготовления нетканых материалов состоит из трёх этапов: формование основы, скрепление, отделка.

Формование волокнистого холста выполняют из волокон различного происхождения — натуральных и химических. Волокна подбирают, разрыхляют, смешивают, очищают. Затем прочёсывают и формируют волокнистый холст. Кроме волокнистых холстов применяют настилы, в которых происходит укладывание нитей (пряжи, ровницы) параллельно друг другу или в виде сетки. В качестве каркаса используют малоплотные ткани, трикотажные полотна, синтетические сетки, плёночные материалы. Эти материалы могут сочетаться с волокнистым холстом или настилом.

Скрепление выполняется различными способами — вязально-прошивным, иглопробивным, клеевым, комбинированным.



Вязально-прошивной способ заключается в провязывании нитями (пряжей) волокнистого холста (холстопрошивной), настила (нитепрошивной), ткани (тканепрошивной). Для провязывания используют хлопчатобумажную пряжу, капроновые, лавсановые нити. На лицевой стороне полотна располагаются петельные столбики, на изнаночной — зигзагообразные протяжки. Холстопрошивные ткани характеризуются значительной толщиной, рыхлой структурой; нитепрошивные — более тонкие и прочные; тканепрошивные — прочные полотна типа махровых, плюшевых, искусственного меха.

Иглопробивной способ используется для скрепления волокнистых холстов и холстов с разреженной тканевой основой. Слои скрепляются специальными иглами на иглопробивных машинах. Совершая возвратно-поступательные движения перпендикулярно плоскости холста, иглы с зазубринами захватывают часть волокон и протаскивают их через всю толщину холста. Происходит его скрепление.

Клеевой способ заключается в склеивании волокон и нитей с помощью полимерных веществ, имеющих более низкую температуру плавления, чем волокна в холсте. При термообработке они склеивают основу нетканого полотна.

Комбинированный способ предполагает сочетание иглопробивного с клеевым, вязально-прошивного с клеевым и др.

Отделка нетканых материалов аналогична отделке тканей. При отделке учитываются повышенная растяжимость и волокнистый состав. Хлопчатобумажные полотна отваривают и отбеливают. Полушерстяные подвергают валке или ворсованию. Краше-

ние проводят при нагревании. Красители подбирают в зависимости от волокнистого состава и требований к прочности окраски. Нетканые полотна полностью окрашивают либо наносят на них печатные рисунки. Затем обрабатывают специальными пропитками и проводят операции заключительной отделки.

Ассортимент и свойства нетканых материалов. Ассортимент нетканых материалов классифицируется по разным признакам:

- по способу производства — холстопршивной, нитепршивной, тканепршивной, иглопробивной, клеевой, комбинированный;
- по волокнистому составу — хлопчатобумажные, полуперстяные, льняные;
- по назначению — технические (брезентовые, изоляционные, обивочные, обтирочные, утепляющие), бытовые (ватин, материалы для пошива одежды, постельного и столового белья, гардины и др.).

Нетканые материалы заменяют ткани благодаря ряду ценных свойств: мягкости, высокой пористости, хорошей воздухопроницаемости, гигроскопичности, достаточной прочности. Вместе с тем эти материалы характеризуются сильной сминаемостью и растяжимостью, изменением размеров при стирке, образованием пиллинга (табл. 8).

Нетканые материалы применяются в медицине для лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических целей. К изделиям одноразового использования относятся: салфетки, полотенца, пелёнки, перевязочные материалы, хирургические халаты, куртки, материалы для компрессов. Большой удельный вес в производстве нетканых материалов



Таблица 8

Использование нетканых материалов

Способ производства	Изображение материала	Вырабатываемые материалы
Холстопршивной		Ватин, костюмно-плательные, технические, бытовые, фильтровальные, декоративные и прокладочные материалы, искусственный мех, одеяла
Нитепршивной		Полотенечные, блузочные, костюмно-плательные, декоративные, прокладочные, технические
Тканепршивной		Материалы для пошива халатов, пляжных ансамблей, постельного белья

Иглопробивной		Утепляющие и технические
Клеевой		Прокладочные и утепляющие
Комбинированный		Прокладочные

имеют полотна краткосрочного использования для изделий, предназначенных для сферы обслуживания, — постельного и столового белья. Они выдерживают 5—10 стирок. Кроме того, из нетканых материалов изготавливается форма для служащих учреждений сферы обслуживания.

Т Нетканые материалы, способы их получения (вязальнопрошивной, иглопробивной, клеевой).

?! 1. За счёт чего происходит изменение ассортимента тканей? 2. Что называют неткаными текстильными материалами? 3. Из каких этапов состоит процесс изготовления нетканых материалов? 4. Охарактеризуйте способы производства нетканых материалов. 5. Опишите ассортимент нетканых материалов.

§ 10 Прокладочные и подкладочные материалы

Прокладочные материалы. Их помещают между основной тканью и подкладкой. Эти текстильные материалы должны быть пластичными и устойчивыми для придания формы, прочными, малорастяжимыми, жёсткими и обладать такой же степенью усадки, как материал верха одежды.

Прокладочные материалы позволяют:

- придать деталям жёсткость, упругость, формуустойчивость;
- предохранить отдельные участки изделия от растяжения;
- снизить воздухопроницаемость одежды;

- повысить теплозащитные свойства швейных изделий.

Прокладочные материалы бывают клеевыми и неклеевыми. Прокладку выбирают в зависимости от свойств основного материала. Чаще всего прокладочные материалы выпускают белого, чёрного, серого и бежевого цветов, реже — цветными.

Неклеевые прокладочные материалы (коленкор, хлопчатобумажные, льняные и полульняные бортовки) используются для создания и сохранения объёмной формы костюмов, пальто в области плечевого пояса. Эти материалы должны быть лёгкими, упругими, жёсткими, с хорошей формообразующей способностью, устойчивыми к механическим воздействиям в условиях носки и химчистки. С тканью верха они соединяются вручную вымёточными стежками или на специальных машинах.

Клеевые прокладочные материалы имеют специальное покрытие, которое под воздействием влажно-тепловой обработки расплавляется и соединяет прокладку с тканью. В качестве клеевого покрытия используют термопластичные вещества, которые наносят на основу в виде точек, полос или сплошного покрытия. Клеевые прокладочные материалы выпускают на тканевой (миткаль, бязь, мадаполам), трикотажной (трикотажные полотна) и нетканой (флизелин, прокламин, клеевая паутинка) основах. Материалы на тканевой основе применяют с целью придания жёсткости воротничкам, манжетам в мужских сорочках, изделиях верхнего ассортимента, женских платьях, блузонах, жакетах. Прокладочные материалы на трикотажной основе по сравнению с материалами на тканевой основе обладают большей мягкостью

и прочностью соединения с основной тканью. Они используются для дублирования деталей различных изделий мужского и женского ассортимента.

Нетканые прокладочные материалы характеризуются высокой упругостью, несминаемостью, одинаковой растяжимостью во всех направлениях, незначительной толщиной, удовлетворительными гигиеническими свойствами. Флизелин может быть гладкокрашеным и меланжевым из смеси натуральных (хлопок) и химических (вискоза, капрон) ориентированно расположенных волокон. Применяется в качестве прокладки при пошиве плащей, дублировании мелких деталей костюмов. Термоклеевая паутинка — тонкий прозрачный материал с хаотично расположенными синтетическими волокнами (капрон, лавсан), слипшимися во время формования холста (рис. 19). Используется для дублирования (с одновременным закреплением краёв деталей) низа изделия.



Рис. 19. Термоклеевая паутинка

Прокладочные материалы соединяются с основной тканью сухим или влажным способом. При сухом способе прокладочный материал накладывается клеевой стороной на изнаночную сторону изделия, проутюживается со стороны прокладки без увлажнения. При влажном способе применяется увлажнённый проутюжильник. Для приутюжива-

ния прокладки влажным способом нельзя использовать утюг с пароувлажнителем, так как давление и выход пара неравномерны, поэтому детали кроя и прокладка остаются влажными. После приутюживания прокладки деталь кроя должна остывать в расправленном виде в течение 10—15 минут, иначе на ней могут образовываться заломы, которые впоследствии разутюжить будет уже невозможно.

Подкладочные материалы. Эти материалы улучшают эксплуатационные свойства одежды, оформляют её с изнаночной стороны. В процессе использования они подвергаются трению и воздействию пота. В связи с этим данные материалы должны быть:

- с гладкой поверхностью;
- несминаемыми и стойкими к истиранию;
- устойчивыми к сухому и мокрому трению, действию пота;
- антистатичными.

Кроме того, подкладочные материалы не должны вызывать затруднений при уходе за изделием.

В качестве подкладки в изделиях различного назначения используют шёлковые, полuşёлковые, синтетические, хлопчатобумажные и шерстяные подкладочные ткани, синтетические трикотажные полотна, искусственный и натуральный мех. К этому ассортименту относят также специальные карманные ткани.

Подкладочные ткани вырабатывают саржевым, сатиновым, атласным, мелко-, крупноузорчатыми и жаккардовыми переплетениями. Крупноузорчатые переплетения создают контраст матовой или фактурной поверхности с гладкой блестящей. Чаще всего используют саржевое переплетение. Подкладочные ткани выпускают гладкокрашеными, пестроткаными, в полоску и в клетку.

Т Флизелин, прокламин, клеевая паутинка.

- ?!**
1. Для чего используются прокладочные материалы?
 2. Для чего необходимы подкладочные материалы?
 3. Охарактеризуйте ассортимент прокладочных и подкладочных материалов.

§ 11 Отделочные материалы

В качестве отделочных материалов используются ткани, трикотажные полотна, натуральный или искусственный мех, материалы с плёночным покрытием, отличающиеся от основного материала по фактуре, цвету, отделке. Кроме перечисленных, к отделочным материалам относится большая группа текстильных и нетекстильных материалов. К текстильным отделочным материалам относят ленты, тесьму, шнуры, кружева. Они не должны содержать вредных веществ, вызывающих аллергию, усложнять технологический процесс изготовления швейных изделий, вызывать затруднений в процессе эксплуатации швейных изделий. Одно из главных требований заключается в том, чтобы эти материалы соответствовали направлению моды.

Отделочные текстильные материалы разнообразны по назначению, внешнему виду, способу производства, волокнистому составу, переплетению.

По назначению отделочные материалы подразделяются на прикладные (ленты, тесьма — для окантовки и укрепления срезов на внутренних участках изделий); декоративно-прикладные (ленты, тесьма, шнуры — для декоративного окантовывания наружных краёв

швейных изделий); декоративные (ленты, эмблемы, тесьма, шнуры, кружева — для украшения одежды).

Ленты — это тканые или вязаные полоски разной ширины из капроновых комплексных нитей, лавсановой и нитроновой пряжи.

К лентам прикладного назначения относятся (рис. 20):

- корсажная тканая лента (используется при обработке верхнего среза юбок);
- брючная тканая лента с утолщённым бортиком (применяется для укрепления нижних срезов брюк);
- эластичная лента, вырабатываемая из резиновых нитей основы (используется при изготовлении швейных изделий);
- киперная лента из хлопчатобумажной пряжи (используется для укрепления срезов деталей от растяжения и отделки швейных изделий).



Рис. 20. Ленты:

- a* — корсажная; *б* — брючная; *в* — эластичная;
г — киперная; *д* — окантовочная вязаная;
е — лента для бретелей



К лентам декоративно-прикладного назначения относятся (см. рис. 20):

- окантовочная тканая или вязаная лента (применяется для окантовки швов и отделки краёв швейных изделий);
- лента для бретелей разнообразных переплетений с законченным рельефным краем (используется при изготовлении изделий женского и детского ассортимента).

К лентам декоративного назначения относятся (рис. 21):

- отделочная (разной ширины, вырабатываемая мелкоузорчатыми и жаккардовыми переплетениями, часто с многоцветными рисунками);
- атласная (разной ширины с гладкой блестящей поверхностью);
- бархатная (с ворсовой поверхностью);
- капроновая (выработанная полотняным или комбинированным переплетением, в результате чего на ней образуются прозрачные и непрозрачные полосы; может применяться отделка гофре);
- ажурная (из капроновых нитей, выпускается с рисунками, имитирующими мережки).

Тесьма бывает вязаной и плетёной. Она может быть гладкой, плотной или ажурной, с ровным или утолщённым краем, фестонами. Иногда для создания рельефной структуры используется шнур, с помощью которого образуются рисунки, имитирующие кружева. Наиболее распространены плетёная тесьма с утолщённым краем (кант), отделочная плетёная тесьма вьюнчик (волнообразная полоска, образованная при изменении натяжения нитей),

окантовочная плетёная тесьма (косая бейка), различная декоративная вязаная и плетёная тесьма (рис. 22).



Рис. 21. Декоративные ленты:

а — отделочная; *б* — атласная;
в — бархатная; *г* — капроновая; *д* — ажурная

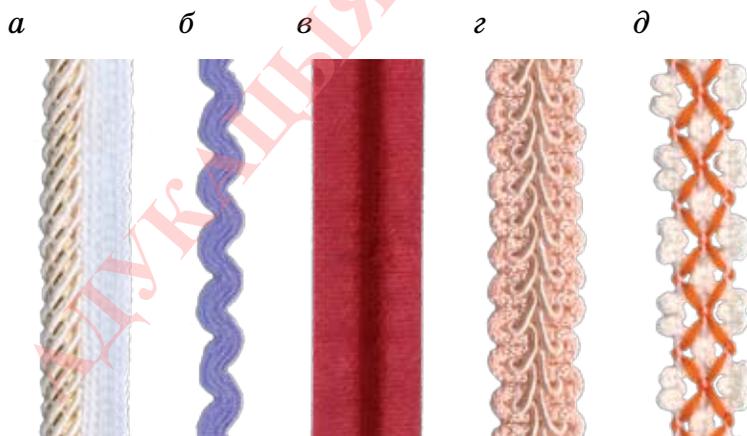


Рис. 22. Тесьма:

а — кант; *б* — вьюнчик; *в* — косая бейка;
г, д — декоративная

Шнуры бывают плетёные, вязаные и витые (рис. 23). Плетёный шнур имеет сердечник из нескольких толстых нитей, который оплетается более тонкими комплексными нитями или пряжей. Отделочный плетёный шнур (сутаж) образуется из двух прядей кручёных хлопчатобумажных нитей, которые оплетаются вискозными нитями так, что посередине шнура получается углубление. Вязаные шнуры вырабатываются на специальных вязальных машинах. Они могут быть разными по форме и ширине. Витые шнуры получают на крутильных машинах путём скручивания нескольких прядей вискозных нитей. Иногда в отдельные шнуры вплетают металлизированные нити.

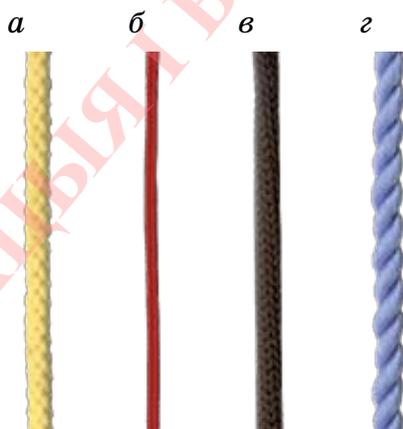


Рис. 23. Шнуры:

а — плетёный; *б* — сутаж;
в — вязаный; *г* — витой

Кружевами называют прозрачные сетчатые узорные изделия из нитей, изготовленные ручным или

машинным способом. Они могут быть выполнены в форме края, прошвы, мотива, в виде штучных изделий (воротника), кружевного полотна (рис. 24). Край — кружевная полоска, ровная со стороны, пришиваемой к материалу, и зубчатая с противоположной стороны. Прошва — кружевная полоска с ровными краями, вшиваемая между двумя частями изделия. Мотив — кружевная вставка, имеющая форму квадрата, овала, круга и др.



Рис. 24. Формы кружева:
а — край; б — прошва; в — мотив

Гипюр (воздушная вышивка) получают, вышивая хлопчатобумажной пряжей по хлопчатобумажной ткани (рис. 25). Для выработки гипюра используют вышивальные машины-автоматы. Гипюр — кружево тяжёлое, массивное.

Тюль — отбелённое или цветное сетчатое полотно с ячейками шестигранной или четырёхгранной формы (рис. 26). Тюль делится на гладкий и узорчатый, имеющий рисунки. Применяют тюль для

отделки швейных изделий, тюль-нейлон используют для изготовления балетных пачек.

Шитьё — полоска тонкой ткани с отверстиями, включёнными в вышивку, выполненную на специальных машинах (рис. 27). Выпускают шитьё в виде края и прошвы, применяют для отделки женских и детских изделий. Шитьё следует отличать от отделочных тканей, которые имеют вышивку по типу шитья, но выпускаются в виде мерного полотна.



Рис. 25. Гипюр



Рис. 26. Тюль



Рис. 27. Шитьё

Т

Киперная лента, корсажная лента, гипюр, шитьё, тюль, кант, сутаж.

?!

1. Какие текстильные материалы относят к отделочным? 2. На какие группы подразделяют отделочные материалы в зависимости от назначения? 3. Охарактеризуйте наиболее распространённые отделочные материалы.

Лабораторная работа

Изучение свойств современных текстильных материалов

1. Внимательно рассмотрите образцы текстильных материалов.
2. Определите волокнистый состав текстильных материалов известными вам способами.
3. Определите вид переплетения.
4. Назовите вид отделки.
5. Полученные данные занесите в таблицу:

Образец текстильного материала	Волокнистый состав		Вид переплетения	Вид отделки	Область использования
	основа	уток			

§ 12 Трикотажные полотна

Трикотаж состоит из петель, переплетающихся между собой в поперечном и продольном направлениях. Вид переплетения определяется формой, размерами, расположением петель и связями между ними.

Трикотажное полотно из одной или нескольких систем нитей вырабатывают путём образования петель и их взаимного переплетения.

Петельный ряд — петли, расположенные горизонтально.

Петельный столбик — петли, расположенные вертикально друг над другом.

Петельный шаг — расстояние между двумя соседними петлями вдоль петельного ряда.

Высота петельного ряда — расстояние между двумя соседними петлями вдоль петельного столбика.

В зависимости от того, как образуются петли, трикотажное полотно может быть поперечновязаным и основовязаным (рис. 28). Различают петли открытые и закрытые (рис. 29).

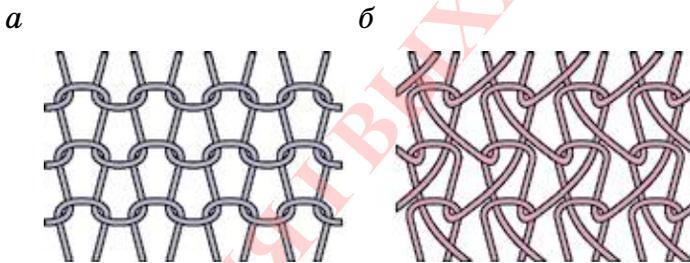


Рис. 28. Трикотаж:
а — поперечновязаный; б — основовязаный

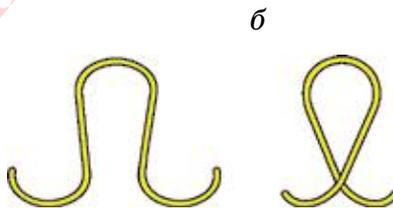


Рис. 29. Петли:
а — открытая; б — закрытая

Существуют два способа петлеобразования: трикотажный и вязальный, которые выполняются на

трикотажных и вязальных машинах. Все трикотажные переплетения делятся на главные, производные и рисунчатые.

Главные переплетения — простейшие переплетения, состоящие из одинаковых петель. Они могут быть поперечновязаными (гладь, ластик, изнаночный трикотаж) и основовязаными (цепочка, трико, атлас, ластичное трико и ластичный атлас).

Производные переплетения образуются комбинированием двух, трёх и более главных переплетений одного вида. Петельные столбики располагаются с большей плотностью, чем в главных переплетениях. Различают производные поперечновязанные (производная гладь, интерлок (двуластик)) и производные основовязанные (сукно, шарме, атлас-сукно, атлас-шарме) переплетения.

Рисунчатые переплетения образуются на базе главных и производных переплетений. Их разнообразие достигается путём изменения строения базовых переплетений, их комбинациями, введением дополнительных нитей, пропуском петель и т. д. Такие переплетения получают с различными эффектами на лицевой стороне: полосы, клетки, эффект плиссе (неполный трикотаж); образование отверстий (ажурное переплетение); отверстия разной формы и величины с ажурными, рельефными и многоцветными рисунками (филейное переплетение); гладкие, рельефные, с цветным ажурным крупным узором (жаккардовое переплетение); цветные, оттеночные, рельефные эффекты (прессовое переплетение); одинарное и двойное, гладкое и рисунчатое, с разрезными и неразрезными петлями (плюшевое); настил нитей для начёса (футерованное).



Свойства трикотажных полотен. Трикотажные полотна имеют более объёмную и подвижную структуру, большую воздухо- и паропроницаемость, чем ткани. Они обладают несминаемостью, драпируемостью. В отличие от тканей полотна имеют специфические свойства: растяжимость, закручиваемость, распускаемость. Растяжимость зависит от вида переплетения и плотности трикотажа, закручиваемость — от вида переплетения, толщины нитей (пряжи), характера отделки. Срезы трикотажных полотен закручиваются в направлении петельных рядов и петельных столбиков, что усложняет процесс настилая, раскроя полотен, пошив изделий. Трикотажные полотна распускаются: основовязанные — вдоль столбиков, поперечновязанные — во всех направлениях. Плотные полотна при пошиве прорубаются иглой, что приводит к их распускаемости.

Ассортимент трикотажных полотен. Трикотажные полотна используются при производстве практически всех видов изделий. По назначению бытовые трикотажные изделия делят на верхние, бельевые, чулочно-носочные, перчаточные, головные уборы, платочно-шарфовые. Ассортимент верхнего трикотажа включает: свитеры, джемперы, жилеты, жакеты, платья, женские костюмы, халаты, юбки, брюки, детские изделия, спортивные костюмы. Бельевые трикотажные изделия — разнообразные изделия для женщин, мужчин, детей разных возрастов, спортивное бельё.

По способу изготовления трикотажные изделия делятся на кроёные, регулярные, полурегулярные, комбинированные. Кроёные изделия выкроены из метражного трикотажного полотна с их последую-

щим пошивом. Регулярные изделия связаны целиком или сшиты из деталей законченной формы. Полурегулярные изделия получают из купона. Детали сшиваются с незначительным подкроем горловины, проймы, оката рукава. Изделия по низу не подгибаются, срезы обмётываются. В комбинированных изделиях сочетаются кроёные и вывязанные детали.

По виду используемого сырья трикотажные изделия делятся на группы из хлопчатобумажной, чистшерстяной, полшерстяной пряжи; из искусственных нитей и пряжи; из различных сочетаний натуральных нитей и пряжи с искусственными и синтетическими нитями и пряжей.

По способу отделки трикотажные изделия делятся на суровые, отбелённые, гладкокрашеные, пестровязанные, с печатными рисунками, начёсные, подваленные, тиснёные, с отделкой под замшу и со специальными обработками.

Т Петельный ряд, шаг, столбик, высота петельного ряда, открытые и закрытые петли, футование.

?! 1. Охарактеризуйте трикотажное переплетение. 2. Какие переплетения относятся к главным, производным? 3. Какие существуют рисунчатые переплетения? 4. Какими свойствами обладают трикотажные полотна? 5. Охарактеризуйте ассортимент трикотажных полотен.

Лабораторная работа

Изучение свойств трикотажных полотен

1. Внимательно рассмотрите образцы трикотажных полотен.

2. Определите волокнистый состав трикотажных полотен известными вам способами.
3. Назовите вид отделки.
4. Определите плотность трикотажного полотна, рассчитав количество петель (столбиков) и рядов в 1 см полотна.
5. Определите закручиваемость трикотажного полотна.
6. Полученные данные занесите в таблицу:

Образец трикотажного полотна	Волокнистый состав	Вид отделки	Плотность		Закручиваемость	Область использования
			столбики	ряды		

§ 13 Ткацкие переплетения

Многие современные текстильные материалы вырабатывают сложными и крупноузорчатыми переплетениями. К сложным переплетениям относят двухлицевые, двухслойные, пике, ворсовые, петельные и перививочные.

Двухлицевые переплетения образуются из трёх систем нитей (две нити основы и одна — утка или две — утка и одна — основы) (рис. 30). Применяя пряжу разных цветов, получают ткани, имеющие разные цвета с лицевой и изнаночной сторон. Данными переплетениями вырабатывают драпы, хлоп-

чатобумажную байку, шерстяные пальтовые ткани, отличающиеся увеличенной толщиной, плотностью, хорошими теплозащитными свойствами.

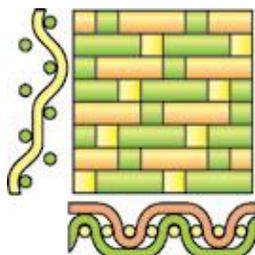


Рис. 30. Двухлицевое переплетение

Двухслойные переплетения — две ткани, соединённые между собой одной из четырёх нитей (рис. 31, а) или дополнительной пятой (рис. 31, б). Лицевая и изнаночная стороны могут состоять из нитей одного или разного волокнистого состава, качества, строения, окраски. Скрепляющая нить на лицевой стороне образует различные рисунки. Такими переплетениями вырабатывают пальтовые ткани женского ассортимента с повышенными теплозащитными свойствами.

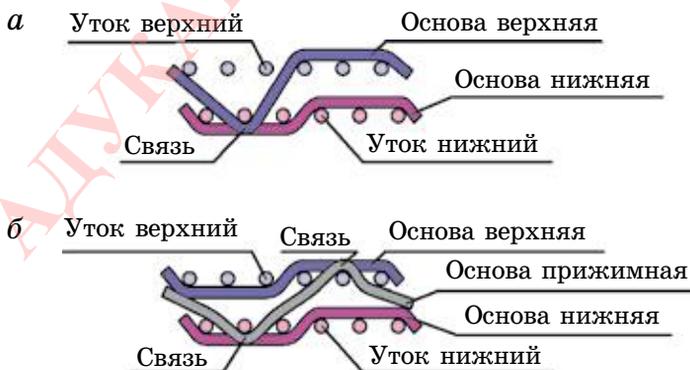


Рис. 31. Разрезы тканей двухслойного переплетения

Пике состоит из трёх систем нитей (рис. 32). Из двух систем образуется полотняное переплетение, третья — стягивает его. На поверхности создаются выпуклые продольные рубчики, иногда — выпуклые орнаменты. Пике вырабатывают из хлопчатобумажной пряжи для изготовления детской одежды, покрывал и др.



Рис. 32. Разрез ткани переплетения пике

Ворсовые переплетения состоят из трёх систем нитей: две системы образуют полотняное или саржевое переплетение, третья (на лицевой стороне) — разрезной вертикальностоящий ворс (рис. 33). Он может быть коротким и длинным, сплошным или рисунчатым, в виде продольных рубчиков различной ширины. Ворсовыми переплетениями вырабатывают хлопчатобумажные (полубархат, вельвет), шёлковые (бархат, велюр, плюш) ткани, искусственный мех.

Петельные (махровые) переплетения — разновидность ворсовых переплетений. На поверхности ткани образуются неразрезанные петли. Петельными переплетениями вырабатывают махровые (для полотенец, простыней, халатов, пляжных ансамблей) и мебельно-декоративные ткани.

Перевивочные (ажурные) переплетения образуют просвечивающие ячейки, придающие тканям прозрачность. В простейших перевивочных переплетениях две основы (каркасная и перевивочная) и один

уток. Каркасная нить основы обвивается перевивочной то с одной, то с другой стороны. Перевивочными переплетениями вырабатывают разнообразные блузочные, сорочечные, платьевые ажурные ткани и ткани для занавесей.

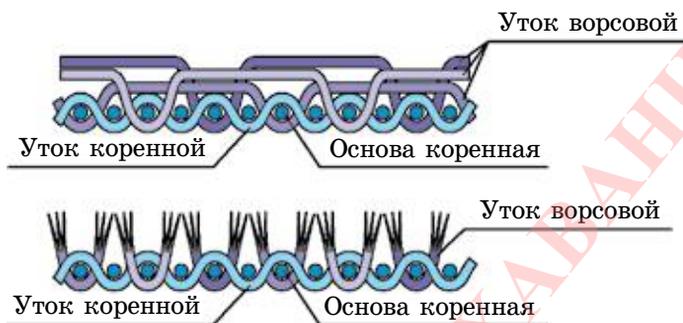


Рис. 33. Ворсовое переплетение до и после разрезания ворса

Крупноузорчатые переплетения имеют большой раппорт и могут быть выработаны только на специальных жаккардовых станках. Рисунки крупноузорчатых переплетений чрезвычайно разнообразны по размеру, форме, колориту, тематике, сюжету: геометрические и растительные орнаменты, цветочные узоры, сложносюжетные композиции в панно, картинах, гобеленах, коврах и т. д. Крупноузорчатые переплетения могут быть простыми и сложными.

Простые крупноузорчатые переплетения образуются из двух систем нитей и применяются для выработки скатертей, салфеток, полотенец и различных тканей (платьевых, пальтовых, портьерных, декоративных, бельевых и т. д.) (рис. 34).

Сложные крупноузорчатые переплетения образуются из трёх и более систем нитей и имеют разнообразные по фактуре узоры: ворсовые, петельные,

рельефные, плоские многоцветные и др. Сложными крупноузорчатыми переплетениями вырабатывают ковры, гобелены, пикейные покрывала, мебельно-декоративные ткани и ткани для одежды.



Рис. 34. Ткани крупноузорчатых переплетений

Т Переплетения: двухлицевые, двухслойные, пике, ворсовые, петельные и перевивочные, крупноузорчатые.

?! 1. Какие переплетения относятся к сложным? крупноузорчатым? 2. Расскажите, как вырабатывают ворсовые и перевивочные переплетения. 3. Чем отличаются простые и сложные крупноузорчатые переплетения?

Машиноведение

§ 14 Машинные швы

Основным средством соединения деталей швейного изделия являются машинные ниточные швы. В зависимости от назначения и расположения деталей относительно шва различают следующие виды швов: соединительные, краевые и отделочные. В зависимости от конструкции швы группируют по подвидам.

Качество выполнения швов зависит от соблюдения их параметров: ширины шва, количества строчек и расстояния между ними, частоты стежков и плотности затягивания их в строчке, номера ниток и игл. Ширина шва зависит от его конструкции и указывается на схеме шва в миллиметрах.

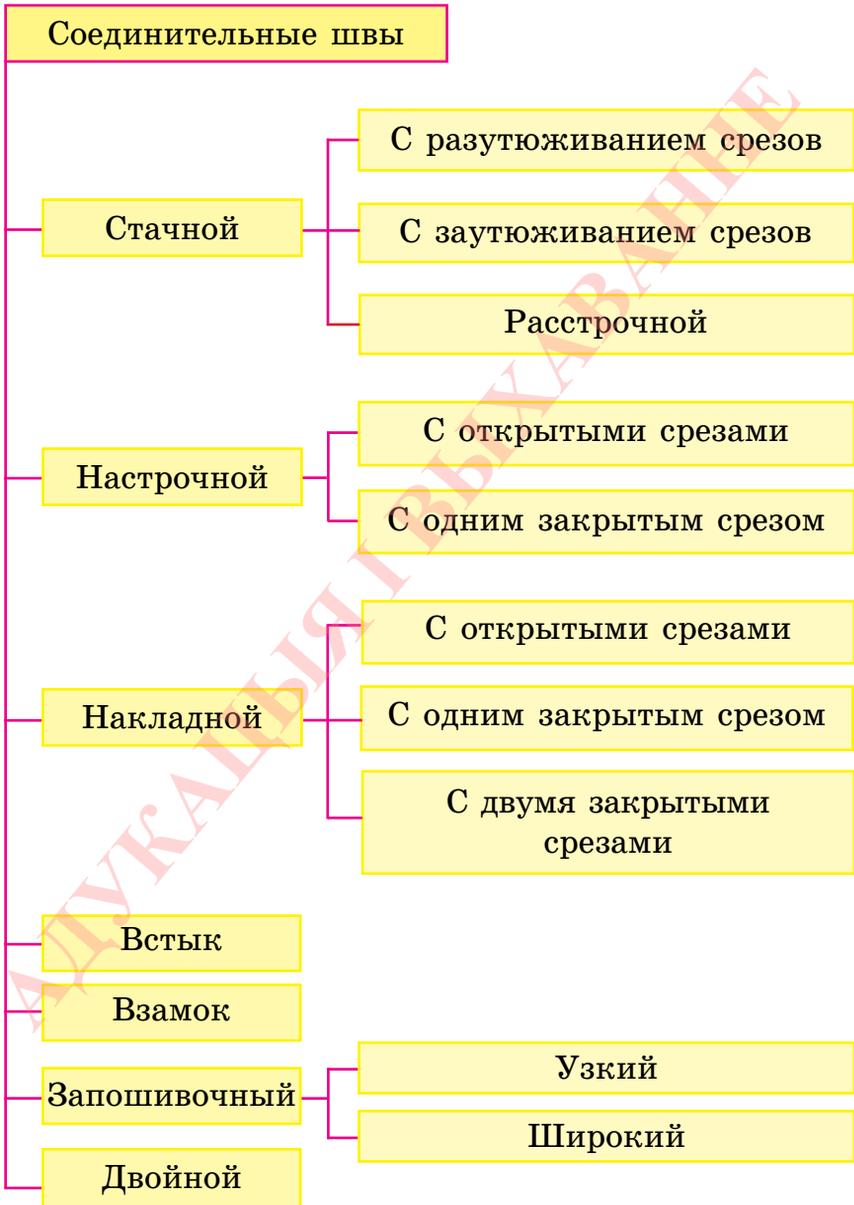
Соединительные швы. Служат для соединения деталей изделия. В этих швах детали лежат по обе стороны от шва соединения. Соединительные швы делятся на стачные, настрочные, накладные, швы встык, замок, запошивочный (узкий и широкий), двойной (схема 1).

Стачной шов — самый распространённый. Строчка его не видна с лицевой стороны изделия. Перед соединением детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы и стачивают на швейной машине. В зависимости от толщины материала и назначения одежды припускам стачного шва придают разные положения (разутюживают или заутюживают). Срезы деталей могут быть обмётаны.

На базе стачного шва выполняют расстрочной шов. Припуски такого шва расстрачивают (скрепляют с деталью) по лицевой стороне деталей двумя параллельными строчками на расстоянии 1—2 мм от линии шва или на расстоянии, установленном в соответствии с моделью, если шов является отделочным.

Настрочной шов выполняют двумя строчками — стачивающей (по изнаночной стороне детали) и настрачивающей (по лицевой стороне). Настрочной шов бывает с открытыми срезами и с одним закрытым срезом. В первом варианте срезы уравнивают, складывая детали лицевой стороной внутрь, как при выполнении стачного шва, во втором — срез нижней детали сдвигают за срез верхней на ширину настрачивания

Классификация соединительных швов



шва, располагая их параллельно. Детали стачивают. В изделиях из осыпающихся тканей открытые срезы обмётывают. Припуски шва заутюживают. С лицевой стороны прокладывают вторую строчку на расстоянии, предусмотренном моделью.

Накладной шов бывает с открытыми, с одним и двумя закрытыми срезами. Верхнюю деталь накладывают изнаночной стороной на лицевую сторону нижней детали. Машинную строчку прокладывают с лицевой стороны верхней детали. При выполнении шва с открытыми срезами для предохранения срезов от осыпания прокладывают зигзагообразную строчку.

Шов встык бывает с открытыми срезами либо закрытыми полоской из ткани или тесьмой. Особенностью шва встык является совмещение в одну линию на плоскости открытых или подогнутых срезов соединяемых деталей и закрепление их строчками. Выполняют шов на двухигольной машине с приспособлениями, совмещающими срезы деталей при подаче полоски материала.

Шов замок имеет одинаковый вид с лицевой и изнаночной сторон, так как его выполняют на двухигольной машине с приспособлением для подгибания срезов и их совмещения.

Запошивочный шов (узкий и широкий) выполняют в два приёма. Первую строчку прокладывают на деталях, сложенных лицевыми сторонами внутрь. Затем детали раскладывают лицевыми сторонами вниз, припуски на швы настрачивают на нижнюю деталь.

Двойной шов также выполняют в два приёма. Первой строчкой стачивают детали, сложенные по срезам изнаночной стороной внутрь. Второй строчкой стачивают вывернутые и расправленные по шву детали.

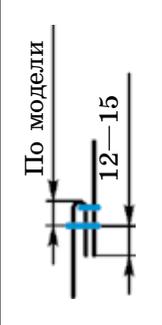
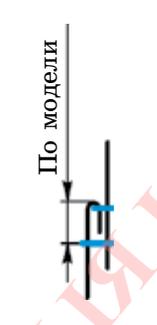
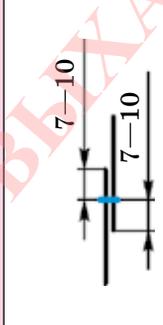
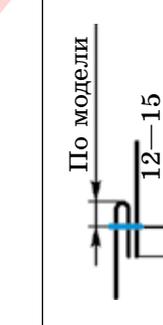
Графические изображения соединительных швов представлены в таблице 9.



Таблица 9

Соединительные швы

Название шва	Графическое изображение шва	Схема шва	Назначение шва
С разутюживанием срезов			Соединение деталей верха одежды (боковых плечевых швов, швов рукавов)
С заутюживанием срезов			Соединение деталей подкладки, бельевых изделий
Расстрочной			Соединение текстильных материалов, не подвергающихся влажно-тепловой обработке, отделка деталей одежды

Настрочной	
С открытыми срезами	
С одним закрытым срезом	
Накладной	
С открытыми срезами	
С одним закрытым срезом	

Соединение деталей в тех случаях, когда необходима увеличенная прочность соединения, отделочный эффект или материал изделия плохо поддается влажно-тепловой обработке

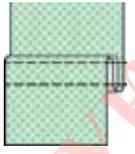
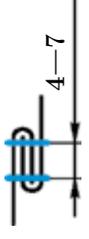
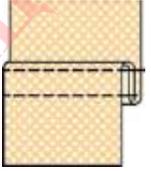
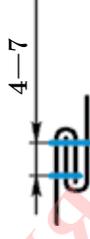
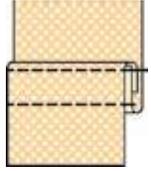
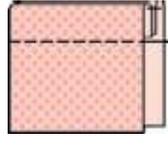
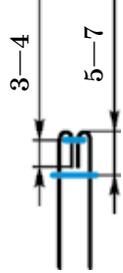
Скрепление участков деталей, невидимых с лицевой стороны изделия, соединительные отделочные материалы с основной деталью

Соединение вставок, кокеток с основными деталями изделия, настрачивание накладных карманов на



Продолжение таблицы 9

Название шва	Графическое изображение шва	Схема шва	Назначение шва
С двумя закрытыми срезами			основную деталь, воротника по горловине Соединение манжет с низом рукава рубашек, нижнего среза пояса с верхним срезом юбки или брюк
Встык			
С открытыми срезами			Соединение прокладочных материалов при изготовлении изделий из тонких тканей
С закрытыми срезами			Отделка швейных изделий

Взамок			Соединение деталей одежды, подвергающейся частым стиркам, пошив белья
Запощивочный			
Узкий			Соединение деталей одежды, подвергающейся частым стиркам, пошив белья
Широкий			
Двойной			Стачивание подкладки кармана, соединение основных деталей одежды, соединение деталей постельного белья



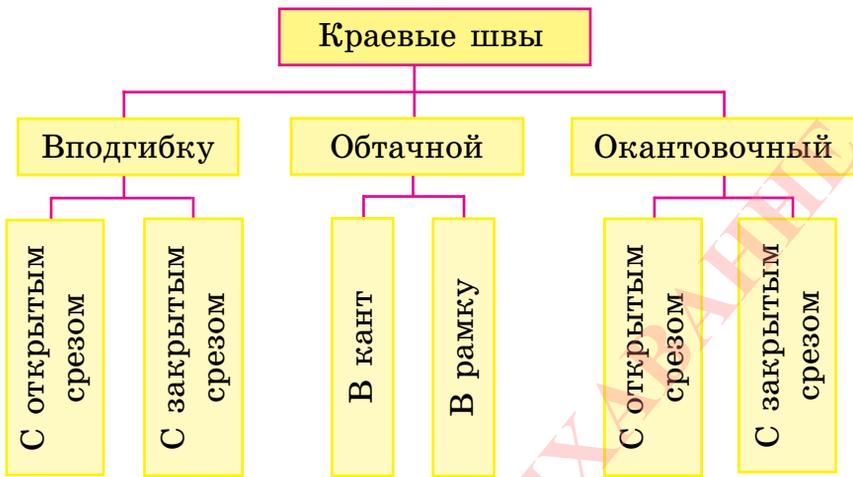
Краевые швы. Применяются для обработки края детали или среза. Детали в них лежат по одну сторону от шва (например, швы обтачивания борта, швы обработки низа изделия и рукавов и др.). Краевые швы подразделяются на подвиды — вподгибку, обтачной и окантовочный (*схема 2*).

Швом вподгибку оформляют край деталей путём подгибания срезов самой детали. Они бывают с открытым и закрытым срезами. В первом варианте срез детали изделия подгибают один раз и закрепляют строчкой, во втором — срез детали (изделия) подгибают два раза и закрепляют строчкой. В изделиях из легкоосыпающихся тканей срезы предварительно обмётывают.

Обтачной шов бывает в кант и в рамку. Кантом (рамкой) называют часть одной из деталей, ограниченную линией строчки и линией перегиба этой детали. Обычно кант образуют из детали, расположенной на лицевой стороне изделия, чтобы закрыть нижнюю деталь и шов. Иногда кант или рамку выполняют для отделки из детали другого цвета. Дополнительным требованием к шву является ровнота канта или рамки. Шов в кант выполняется в такой последовательности: детали соединяют, сложив лицевыми сторонами внутрь; шов расправляют или разутюживают; затем его выворачивают и образуют кант, который закрепляют временной вымёточной строчкой и приутюживают; выполняют отделочную строчку по лицевой стороне с заданным расстоянием от перегиба детали. При закреплении канта без отделочной строчки нижнюю деталь настрачивают на припуск шва обтачивания.

Шов в рамку выполняют одной строчкой. Деталь, из которой будет образована рамка, перегибают изнанкой внутрь или заутюживают на ширину, равную ширине рамки с учётом припуска на шов.

Классификация краевых швов



Деталь накладывают по намеченной линии на основную деталь и притачивают, закрепляя конец и начало строчки. Затем детали перегибают около строчки и приутюживают.

Окантовочный шов бывает с закрытыми, одним или двумя открытыми срезами, может выполняться в один или два приёма. Для обработки среза используют тесьму или полоску ткани. При выполнении шва в два приёма полоску ткани лицевой стороной кладут на лицевую сторону основной детали и обтачивают. Затем полоской огибают припуски шва и прокладывают строчку в шов обтачивания. Менее трудоёмким является шов, выполненный одной строчкой (в один приём) на машине со специальным приспособлением. Основное требование к данному подвиду швов — плотное огибание полоской ткани или тесьмой обрабатываемого среза.

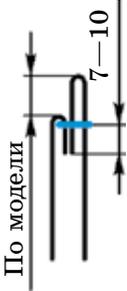
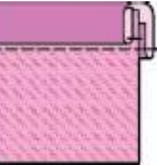
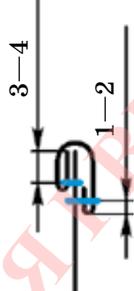
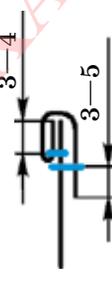
Графические изображения краевых швов представлены в таблице 10.



Таблица 10

Краевые швы

Название шва	Графическое изображение шва	Схема шва	Назначение шва
Вподгибку			
С открытым срезом			Обработка края детали (низ изделия, рукава и др.)
С закрытым срезом			Обработка края детали (низ изделия, рукава и др.)
Обтачной			
В кант			Оформление края бортов, воротника, клапана, прорезов карманов, обтачных петель и др.

В рамку		<p>По модели</p> 	Обработка входа карманов и обтачных петель
Окантовочный			
С закрытыми срезами			Обработка краёв деталей, низа изделия и рукавов, среза горловины, проймы в изделиях без рукавов, разрезов застёжек
С одним открытым срезом			Обработка срезов деталей из толстых осыпающихся тканей (в сочетании со швом вподгибку, с накладными швами)

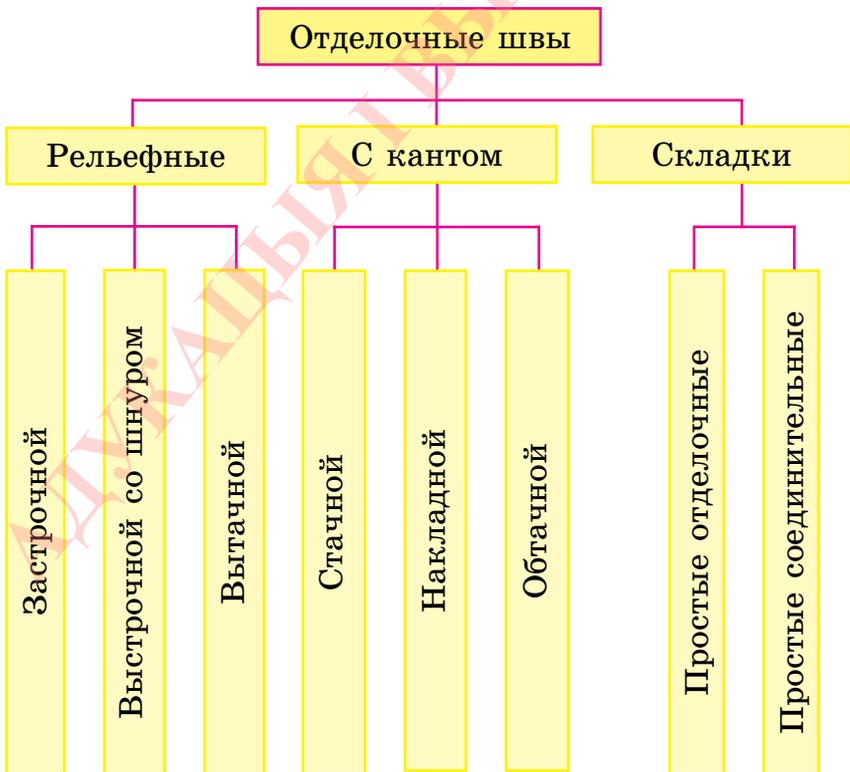
Отделочные швы. Предназначены для отделки изделия и создания его силуэта (рельефные линии, складки и др.). Отделочные швы объединяют подвиды — рельефные швы, швы с кантом и складки (схема 3).

К рельефным швам относятся застрочной, выстрочной со шнуром, вытачной.

Застрочной шов выполняют застрачиванием по лицевой (или изнаночной) стороне детали, перегнутой по надсечкам. Расстояние от строчки до перегиба 1,5—2 мм. При выполнении нескольких параллель-

Схема 3

Классификация отделочных швов



ных швов размечают линию перегиба только для первого шва, последующие выполняют с помощью специальных приспособлений.

Выстрочной шов со шнуром выполняют на двухигольной машине, предварительно намечая положение первой строчки. Для получения более рельефного шва снизу кладут тонкую подкладочную ткань, протягивая между строчками и слоями тканей шнур.

Вытачной шов размечают по изнаночной стороне одной линией. Деталь перегибают по намеченной линии лицевой стороной внутрь и застрачивают на расстоянии 1,5—2 мм от линии перегиба, подкладывая полоску ткани. Затем шов заутюживают или разутюживают.

Швы с кантом бывают соединительные (стачной, накладной) и краевые (обтачной). Для выполнения шва полоску ткани для канта перегибают вдоль пополам лицевой стороной наружу, заутюживают, заметывают, укладывают на лицевую сторону детали и притачивают, уравнивая срезы. Затем, например, в стачном шве деталь располагают изнанкой вверх, подкладывают снизу вторую деталь и, уравнивая срезы, стачивают по строчке притачивания полоски. На швейных предприятиях такие швы выполняют с помощью специального приспособления, которое перегибает полоску, укладывает её между слоями ткани и подаёт под иглу.

Складки бывают простые и сложные. В простой складке материал перегибают по прямой линии или с небольшим изгибом, в сложной — по крутым или ломаным линиям, что влечёт за собой усложнение обработки.

Простые складки бывают отделочные и соединительные, односторонние и двусторонние, мягкие,



стачные, настрочные и застрочные. На простую отделочную складку дают припуск материала, равный удвоенной её ширине. Отделочные складки выполняют на одной детали, соединительные — при соединении двух или трёх деталей.

В односторонних складках все сгибы направлены с лицевой стороны в одну сторону, а с изнаночной в другую, в двусторонних — сгибы направлены либо навстречу друг другу (встречная складка), либо в противоположные стороны (бантовая).

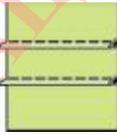
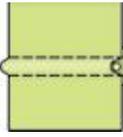
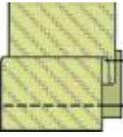
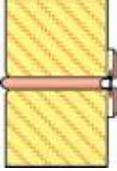
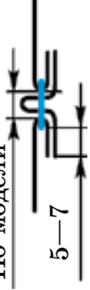
Складки, выполненные строчками, невидимыми с лицевой стороны, называют стачными, видимыми с лицевой стороны — настрочными или застрочными. Складки, расположенные рядом в количестве более двух, называют групповыми.

Складки выполняют в такой последовательности: размечают; соединяют их временными строчками и после влажно-тепловой обработки — постоянными; удаляют нитки временного назначения; выполняют отделочные строчки или закрепляют припуски; застрачивают верхние срезы; скрепляют складки стежками временного назначения.

К готовым складкам предъявляют следующие требования: линии перегибов, строчки должны быть ровными, стороны складок симметричными, глубина складок одинаковой; в групповых складках закрепки расположены на одном уровне; припуски на складки плотно прилегают к основной детали; в процессе носки необходимо обеспечить заданное положение припусков на складку и сохранность материала в концах строчек у закрепок.

Графические изображения отделочных швов представлены в таблице 11.

Отделочные швы

Название шва	Графическое изображение шва	Схема шва	Назначение шва
Рельефные			
Застрочной			Отделка женской и детской одежды, нарядных мужских сорочек
Выстрочной со шнуром			Отделка женской и детской одежды
Вытачной			Изготовление неотрезных кокеток, рельефов на тканях с рисунком
С кантом			
Стачной			Отделка одежды и других швейных изделий



Окончание таблицы 11

Название шва	Графическое изображение шва	Схема шва	Назначение шва
Накладной		<p>По модели</p> <p>5—7</p>	Отделка одежды и других швейных изделий
Обтачной		<p>По модели</p> <p>5—7</p>	
Складки			
Простые от- делочные		<p>По модели</p>	Отделка одежды
Простые сое- динительные		<p>По модели</p> <p>5—7</p>	

Т Шов встык, замок, застрочной, выстрочной, вытачной.

?! 1. На какие виды делятся машинные швы? 2. Чем отличаются настрочные швы от накладных? 3. Чем отличаются запошивочный шов и шов замок? 4. Какие швы относятся к краевым, отделочным? 5. Охарактеризуйте рельефные швы, швы с кантом.

Практическая работа

Выполнение образцов машинных швов

1. Изучите графические изображения швов и их схемы.
2. Составьте инструкционную карту на изготовление образца машинного шва.
3. Подготовьте необходимые материалы.
4. Подготовьте и отрегулируйте швейную машину.
5. Выполните образец машинного шва, соблюдая технологическую последовательность, указанную в инструкционной карте.
6. Проверьте качество выполненного шва.

Конструирование и моделирование

§ 15 Комплекты для кухни

Для оформления интерьера кухни используют разные комплекты. В зависимости от выполняемых функций и назначения комплекты подразделяются на столовые (скатерти, салфетки, рушники, шторы на

окна) и кухонные (прихватки, подставки под горячее, грелки для яиц и заварного чайника) (рис. 35).



Рис. 35. Кухонные комплекты

Подставки под горячее предохраняют поверхность стола от повреждения горячей кухонной и столовой посудой. Прихватки защищают руки от ожогов при пользовании жарочным шкафом, горячей столовой и кухонной посудой. Грелка для яиц позволяет долго сохранять сваренные яйца тёплыми. Грелка для чайника используется при заваривании чая. Он получается ароматнее, вкуснее. Особенно это характерно при заварке чая с ароматическими и вкусовыми добавками в виде лепестков цветов, плодов, листьев, трав и др. Происходит более интенсивная и полная вытяжка вкусовых и ароматических компонентов. Заваренный чай долгое время остаётся горячим.

Комплекты для кухни очень разнообразны по конструкции. Подставки под горячее имеют форму геометрических фигур (круг, прямоугольник, овал) или стилизованных мотивов (яблоко, груша, помидор, ромашка и др.) (рис. 36).

Прихватки отличаются большим разнообразием размеров, форм и конструкций. Это могут быть пло-



Рис. 36. Подставки под горячее

ские изделия различной формы (в виде геометрических фигур, рыбок, бабочек, птичек и т. д.), а также варежки и др. (*рис. 37*).

Конструкция грелки для яиц может быть в виде мешочка, птицы, цыплёнка, колокольчика и т. д., грелки для заварного чайника — в виде ягоды, курочки, коровы, куклы, матрёшки (*рис. 38*).



Рис. 37. Прихватки



Рис. 38. Грелки для яиц и заварного чайника



Требования к комплекту для кухни. К данному комплекту предъявляются определённые требования: эксплуатационные, эстетические, технологические, экономические.

Эксплуатационные требования проявляются в том, что изделия кухонного комплекта должны соответствовать условиям их эксплуатации, а также определённым размерам, зависящим от функционального назначения и области их использования. Размер подставок под горячее равен диаметру дна кухонной и столовой посуды или больше его. Величина прихваток зависит от размера руки. Грелки для яиц и заварного чайника соответствуют размерам яйца, помещённого в специальную подставку, и заварного чайника. Они должны быть удобными в эксплуатации, т. е. легко сниматься и надеваться.

Эстетические требования, предъявляемые к кухонным комплектам, проявляются в их соответствии модным тенденциям оформления интерьера кухни. Эти изделия должны быть современными, интересными по дизайнерскому решению, красочными, яркими, гармонировать с общим стилем кухни. Комплекты для кухни украшают интерьер, создают его неповторимость, отражают эстетические вкусы хозяев дома и одновременно воспитывают эти вкусы.

Технологические требования проявляются в том, что изделия быстро шьются, обработка отдельных узлов и всего изделия должна быть простой.

Экономические требования заключаются в использовании достаточно дешёвых материалов и небольших кусочков ткани, оставшихся от раскроя швейного изделия. Можно использовать ткань изделий, которые вышли из употребления.

Материалы, используемые для изготовления кухонного комплекта. Прихватки, подставки под горячее шьют из хлопчатобумажных, шерстяных тканей, нетканых текстильных материалов гладкокрашенных или с печатным рисунком. Если ткань (ситец, фланель) или нетканые материалы тонкие, то изделие выполняют из двух слоёв, между которыми прокладывают утеплитель (синтепон, ватин, поролон). Если применяют текстильные материалы, похожие на драпы, изделие может состоять из одного или двух слоёв основного материала. В качестве отделки широко используют тесьму, шнур, аппликацию. Основная ткань и отделочные материалы должны быть схожими по волокнистому составу. Подставки под горячее и прихватки не декорируют лентами и кружевами из химических волокон, так как под действием высоких температур они частично или полностью разрушаются. Для пошива грелок для яиц и заварного чайника ассортимент используемых текстильных материалов значительно шире. Это могут быть текстильные материалы, отличающиеся по волокнистому составу, переплетению и виду отделки. Подбирая основной материал, следует учитывать место его расположения: внутри грелки или снаружи её. Детали внутри изделия соприкасаются с горячей поверхностью. В связи с этим используют ткани из хлопчатобумажного (фланель, байка, ситец, сатин) или шерстяного (сукно, драп) волокна. Детали снаружи изделия могут изготавливаться из текстильных материалов любого волокнистого состава. Отделочные материалы для этих изделий отличаются большим разнообразием (тесьма, сутаж, кружева, ленты и др.).

Часто используются отделочные детали (оборки, рюши).

Разработка эскиза. Изучив ассортимент различных изделий, входящих в состав кухонного комплекта, и требования, предъявляемые к ним, можно приступить к эскизному проекту. Эскизный проект — серия эскизов того изделия, которое вы будете шить.

В швейной промышленности этот этап называется творческим моделированием. Им занимаются художники-модельеры домов моды, экспериментальных лабораторий швейных фабрик. Они проектируют разнообразные швейные изделия, учитывая при этом модные тенденции, вид ткани, назначение изделия, условия его эксплуатации, вид художественной отделки, цветовое решение изделия. В результате работы художника-модельера появляется серия эскизов или рисунков будущего комплекта, выполненных в чёрно-белом или цветном изображении (рис. 39). На художественном совете из представленной серии выбирается один эскиз.



Рис. 39. Эскизы комплектов для кухни

После выбора окончательного варианта изделия оформляют эскиз. Его выполняют в цвете, прорисовывают все детали отделки. Подписывают название изделия. Подбирают необходимые основные и отделочные материалы, и их образцы приклеивают на лист с эскизом.

Т Эскизный проект.

?! 1. Какие комплекты используются для оформления кухни? 2. Чем отличаются кухонные и столовые комплекты? 3. Какие требования предъявляются к кухонным комплектам? 4. Охарактеризуйте текстильные материалы, используемые для изготовления кухонных комплектов. 5. Что такое эскизный проект? 6. Кто разрабатывает эскизные проекты в промышленности? 7. Какие факторы учитывают при проектировании изделия?

Практическая работа

*Разработка эскиза кухонного комплекта.
Подбор материалов, выбор вида отделки*

1. Определите состав комплекта для кухни.
2. Составьте задание для разработки комплекта:

Назначение изделия	
Ассортимент изделий	
Ткань	
Отделка	
Источник	
Что надо разработать	

3. Изучите эскизы, рисунки, фотографии готовых комплектов для кухни и отдельных изделий.

4. Разработайте 2—3 эскиза.
5. Проанализируйте эскизы исходя из требований, предъявляемых к кухонному комплекту.
6. Выберите лучший вариант эскиза комплекта для кухни.
7. Подберите ткани и отделочные материалы.
8. Приклейте в рабочую тетрадь образцы текстильных материалов.

§ 16 Построение чертежа

После выбора одного эскиза, по которому будет пошиваться швейное изделие, приступают к следующему этапу — построению чертежа. Для этого надо знать основные (габаритные) размеры швейного изделия. Например, для подставки под горячее — диаметр дна кухонной или столовой посуды, для прихватки — размер руки, грелки для яиц — диаметр подставки для яиц, грелки на заварной чайник — высоту чайника и его диаметр вместе с носиком.

Чертежи прихватки и подставки под горячее чаще всего имеют один и тот же вид: квадрат, круг, овал, треугольник (рис. 40).

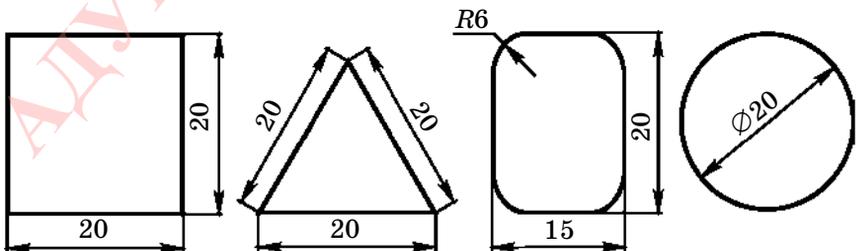


Рис. 40. Чертежи прихваток и подставок под горячее

Грелки для яиц и заварного чайника отличаются более сложной конструкцией. Они могут состоять из одной детали — прямоугольника и нескольких деталей одинаковой или разной конфигурации. Размер грелки для яиц 20×10 см, где 20 см — длина окружности по низу, а 10 см — высота. Если грелка не в виде цилиндра, то должны быть сохранены её основные параметры — 20×10 см. Подставка для яиц может иметь нестандартную конструкцию, например в виде курочки (рис. 41). В этом случае следует измерить её высоту с яйцом и обхват в самом широком месте.



Рис. 41. Подставка для яиц

Размер грелки для заварного чайника сложно стандартизировать, так как их конструкции очень разнообразны и зависят от видов заварного чайника, которые отличаются друг от друга объёмом, высотой, формами и размерами ручки, носика. Поэтому при построении чертежа грелки для заварного чайника учитывают размеры конкретного заварного чайника.

Измерения снимают по определённым линиям (вертикальным и горизонтальным). Эти линии являются основными на изделии и чертеже.

Приёмы снятия измерений

1. Сначала снимают измерения обхватов, затем высот.
2. Измерения обхватов и высот записывают полностью.
3. Обхваты измеряют по ходу часовой стрелки, а высоты — сверху вниз.
4. При снятии измерений сантиметровую ленту не натягивают и не ослабляют.

Измерение обхватов

1. Сантиметровую ленту берут левой рукой за металлическую заклёпку.
2. Правой рукой по ходу часовой стрелки ленту прокладывают по месту измерения.
3. Заклёпку соединяют с полотном ленты и определяют величину измерения.

Измерение высот

1. Сантиметровую ленту берут левой рукой за металлическую заклёпку и совмещают с верхней точкой измерения.
2. Правой рукой сверху вниз ленту прокладывают по месту измерения, учитывая конфигурацию предмета.
3. Полотно ленты должно касаться поверхности стола, указывающей величину измерения.

Каждое измерение обозначают прописной буквой, указывающей на вид измерения. Например: *O* — обхват, *B* — высота (рис. 42). При построении чертежа грелки для заварного чайника и грелки для яиц выполняют измерения, приведённые в таблице 12.

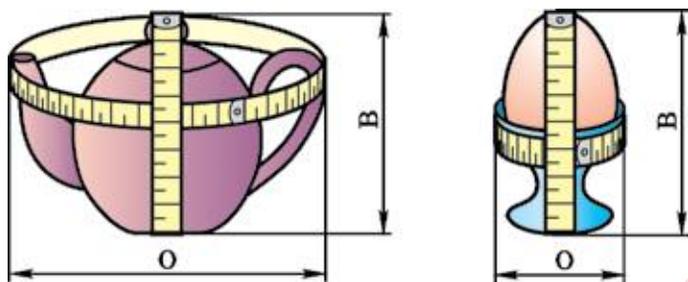


Рис. 42. Измерение заварного чайника и подставки для яйца

В чертежах швейных изделий приняты единые названия линий, соответствующих основным линиям на изделии. Например, линии середины изделия, верха, низа (рис. 43). На чертеже вертикальная линия (BH) соответствует высоте предмета и измерению B . Верхняя линия (BB_1) соответствует верхней точке крышки. Нижняя линия (HH_1) — низу чайника. Ширина изделия соответствует измерению O , и на чертеже от точек B и H откладывают половину обхвата изделия.

Для создания воздушного пространства между грелкой и заварным чайником к размерным признакам обхвата и высоты необходимо прибавить по 5 см, а для грелки для яиц — по 2—3 см.

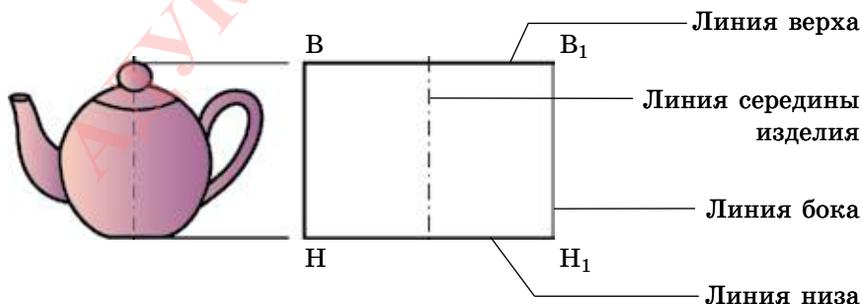


Рис. 43. Линии чертежа грелки для заварного чайника



Таблица 12

Основные измерения заварного чайника и подставки для яиц

№ п/п	Название измерения	Обозначение	Назначение	Как выполняются измерения
1	Обхват заварного чайника	O	Определение периметра грелки	Горизонтально по самому широкому месту чайника с учётом носика и ручки
2	Высота заварного чайника	B	Определение высоты грелки	Вертикально от верхней точки крышки до поверхности стола
3	Обхват подставки для яйца	O _п	Определение периметра грелки	Горизонтально по самому широкому месту подставки
4	Высота подставки с яйцом	B _п	Определение высоты грелки	Вертикально от верхней точки яйца до поверхности стола

- ?! 1.** Охарактеризуйте измерения, необходимые для построения чертежа грелки для заварного чайника. **2.** Как обозначают измерения? **3.** Как снимают измерения высоты? **4.** Как снимают измерения обхвата?

§ 17 Моделирование комплекта для кухни

После построения чертежа основной выкройки приступают к моделированию. Процесс изменения чертежа основы в соответствии с моделью называется *техническим моделированием*. Эскиз поступает в конструкторское бюро, и с ним начинает работать инженер-конструктор. Он и занимается техническим моделированием: изменяет силуэт изделия, конфигурацию, форму и размеры отдельных деталей и узлов.

Моделирование изделия на основе базовой конструкции проходит в такой последовательности: изучение эскиза изделия; нанесение вспомогательных линий — середины, верха, низа изделия; анализ эскиза и определение участков, на которых надо изменить чертёж; изменение чертежа в соответствии с эскизом; определение мест расположения декоративных элементов (*рис. 44*).

Моделирование изделий кухонного комплекта на основе простых геометрических фигур осуществляют с использованием приёмов деления этих фигур на части. При моделировании прихваток и подставок под горячее со скруглёнными углами на основе квадрата от вершины каждого угла откладывают одинаковые постоянные величины — 3—4 см. Ставят вспомогательные точки, которые соединяют между собой плавной овальной линией (*рис. 45*).

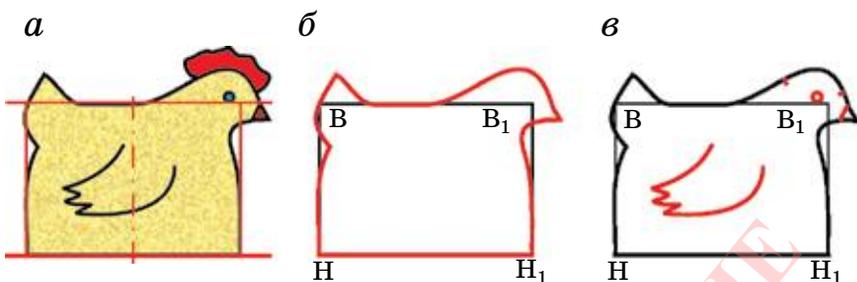


Рис. 44. Моделирование:
а — подготовка эскиза; *б* — изменение чертежа базовой формы; *в* — нанесение месторасположения декоративных элементов

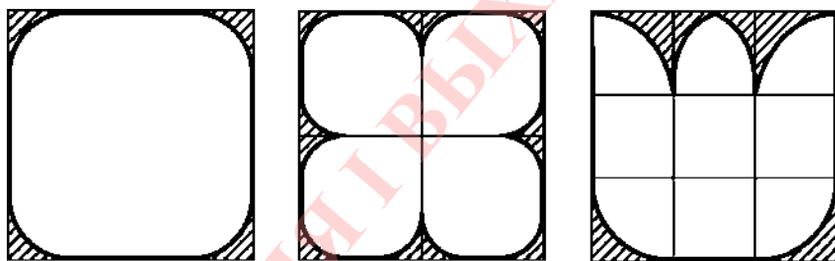


Рис. 45. Варианты моделирования на основе квадрата

Варианты моделирования прихваток и подставок под горячее на основе круга представлены на рисунке 46.

При моделировании грелки для заварного чайника, верхнюю часть которой собирают и завязывают тесьмой (*рис. 47, а*), высоту изделия необходимо увеличить на 5—7 см. На чертеже базовой конструкции достраивают прямоугольник высотой 5—7 см (*рис. 47, б*). Линия BB_1 является линией притачивания кулиски.

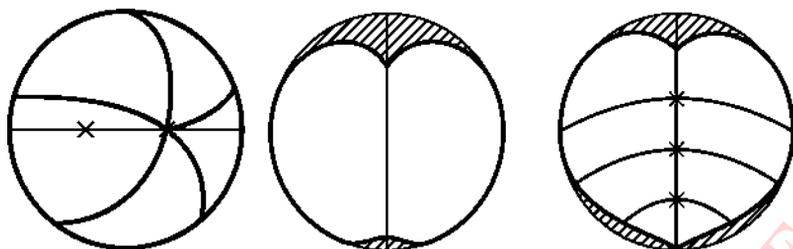


Рис. 46. Варианты моделирования на основе круга

а



б

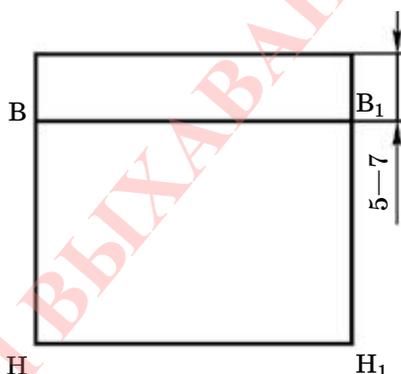


Рис. 47. Грелка для заварного чайника:
а — эскиз; б — чертёж

Моделирование грелки для заварного чайника, состоящей из двух деталей, осуществляется за счёт изменения конфигурации углов (рис. 48).

Углы грелки могут быть в виде ушек (рис. 49, а). Для этого линии BH и B_1H_1 продлевают вверх. От точек B и B_1 откладывают вверх 4—5 см и получают новые точки 1 и 2. Линию BB_1 продлевают вправо и влево на 4—5 см, строят квадраты. Из точек 1, 2, 3, 4 проводят плавные овалы (рис. 49, б).

Моделирование грелок для яиц и заварного чайника можно выполнять не только за счёт измене-

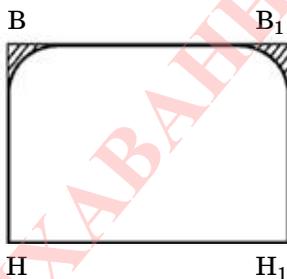
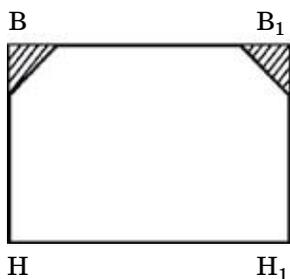
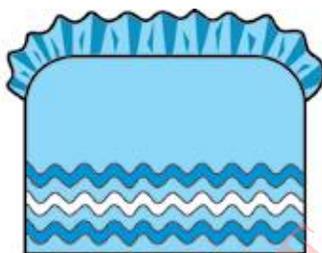


Рис. 48. Моделирование грелок из двух деталей

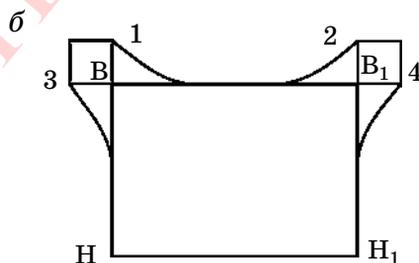


Рис. 49. Моделирование грелки с ушками

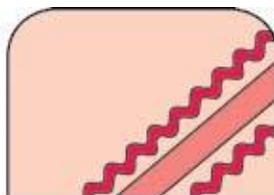
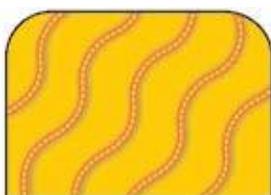


Рис. 50. Моделирование грелки с помощью декоративных элементов

ния конструкции, но и с помощью декоративных элементов: отделочных строчек, тесьмы, шнура, аппликации и т. д. (рис. 50).

Отделочными элементами могут быть декоративные детали, например, в виде голов домашних и диких животных (кота, быка, тигра, медведя, лисы и др.) (рис. 51). Ориентировочные размеры некоторых вариантов таких деталей представлены на рисунке 51. Моделирование этих деталей осуществляют за счёт изменения конфигурации линий, что приводит к созданию нового образа животного. Выражение удивления (испуга, радости) на мордочке животного моделируют за счёт величины ноздрей, ушей, глаз, а также направления ушей и глаз.



Рис. 51. Грелки для заварного чайника в виде животных

Оформление выкройки. Чертёж, вырезанный по основным линиям, называется *основной (базовой) выкройкой* швейного изделия. Все вырезанные детали пронумеровывают, подписывают название. На каждой детали надо указать направление нити основы, определить линии сгибов. На выкройках подписывают названия основных конструктивных линий, по всем срезам указывают величины припусков на швы в миллиметрах (рис. 52).

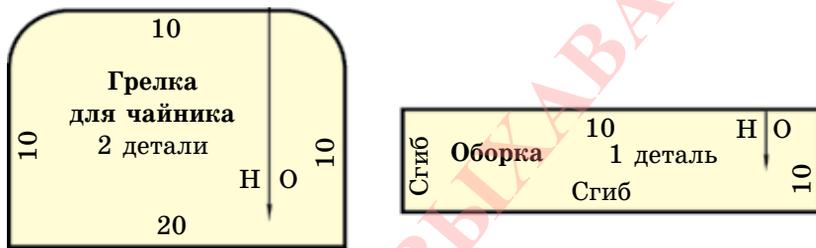


Рис. 52. Оформление выкройки

В зависимости от вида обработки верхнего и нижнего срезов к ним дают различные припуски (табл. 13).

Таблица 13

Величина припусков на швы

Название детали, среза	Припуск, мм
Нижний и верхний срезы грелки для яиц и заварного чайника	15—25
Боковой срез грелки для яиц и заварного чайника	7—10
Срезы прихваток и подставок под горячее	7—10

Выполнив подготовку выкройки к раскрою, составляют перечень деталей кроя (табл. 14). Он необходим для того, чтобы проконтролировать правильность раскроя изделия. Если изделие выкраивают из нескольких видов ткани, то перечень деталей кроя составляют отдельно для каждого вида ткани.

Таблица 14

Перечень деталей кроя грелки для яйца

№ п/п	Деталь кроя	Количество деталей
Основная ткань		
1	Верхняя деталь грелки	1
2	Нижняя деталь грелки	1
3	Отделочная деталь	2
Прокладочный материал		
1	Утепляющая прокладка грелки	1

Расчёт количества ткани на изделие. Чтобы экономно расходовать ткань при пошиве изделий, надо правильно определить её метраж, который зависит от модельных особенностей изделия, ширины ткани, наличия рисунка и его вида (односторонний, разносторонний).

Для определения количества ткани необходимо знать высоту самого большого изделия и прибавить 5 см для обработки нижнего и верхнего срезов. Из одной ширины ткани получается несколько изделий (грелка, прихватка).

Для более точного расчёта можно выполнить раскладку деталей выкройки на листе бумаги с учётом



припусков на обработку срезов. Ширина листа бумаги равна ширине ткани, а полученная длина — необходимой длине ткани.

Рассчитывают также количество отделочных материалов. Для этого измеряют длину тех срезов, которые следует обработать, в зависимости от вида отделки (сборка, складка и т. д.) и добавляют около 10—15 см на обработку поперечных срезов.

Т Основная выкройка.

?! 1. Опишите последовательность выполнения моделирования изделия. 2. Как выполняют моделирование на основе простых геометрических фигур? 3. Как оформляют выкройки? 4. Какие сведения указывают на выкройке? 5. Для чего составляют перечень деталей кроя? 6. Как рассчитать необходимое количество ткани на пошив изделия? 7. Как рассчитать необходимое количество отделочных материалов?

Практическая работа

Построение чертежа.

Моделирование швейного изделия

1. Определите перечень изделий, входящих в комплект для кухни.

2. Укажите размеры предметов комплекта для кухни. Запишите результаты в рабочую тетрадь.

3. Постройте чертежи изделий кухонного комплекта.

4. Выполните моделирование изделий кухонного комплекта в соответствии с эскизом.

5. Оформите выкройки кухонного комплекта.

6. Составьте перечень деталей кроя:

№ п/п	Деталь кроя	Количество деталей

Пошив изделия

§ 18 Процесс изготовления швейных изделий

Процесс изготовления изделия осуществляется в такой последовательности: раскрой, подготовка деталей кроя к обработке, обработка изделия, проверка качества готового изделия.

В процессе выполнения операций по обработке изделия используют инструкционно-технологические карты. На обработку отдельного узла детали может быть предложено несколько вариантов инструкционно-технологических карт, которые отличаются количеством операций, их сложностью, используемым оборудованием. Здесь же определяют последовательность сборки швейного изделия. Нарушение последовательности приводит к ухудшению качества изделия в готовом виде. Способ обработки отдельных деталей и узлов и последовательность сборки зависят от вида и модельных особенностей пошиваемого изделия. Примерная последовательность изготовления ряда изделий представлена в таблице 15.

Последовательность изготовления кухонного комплекта

№ п/п	Последовательность выполнения работы
Прихватка, подставка под горячее	
1	Соединение верхней и нижней деталей
2	Обработка краёв изделия
3	Отделка и окончательная обработка изделия
Грелка для яиц	
1	Обработка бокового среза
2	Обработка верхнего среза
3	Обработка нижнего среза
4	Отделка и окончательная обработка грелки для яиц
Грелка для заварного чайника из одной детали	
1	Декоративная отделка
2	Обработка бокового среза верхней детали
3	Обработка бокового среза детали подкладки
4	Соединение деталей по верхнему срезу
5	Обработка нижнего среза
6	Окончательная обработка изделия
Грелка для заварного чайника из двух деталей	
1	Декоративная отделка
2	Обработка боковых и верхнего срезов верха грелки
3	Обработка боковых и верхнего срезов деталей подкладки
4	Соединение частей по нижнему срезу
5	Окончательная обработка изделия



1. Опишите последовательность изготовления швейного изделия. 2. Какая информация содержится в инструкционно-технологической карте? 3. Почему нельзя нарушать последовательность изготовления изделия?

§ 19 Раскрой швейного изделия

Раскрой любого швейного изделия включает следующие операции: подготовку ткани к раскрою, раскладку деталей выкроек на ткани и их обмеловку, раскрой.

Подготовка ткани к раскрою. На этом этапе выполняют декатировку ткани, проверку на наличие возможных дефектов, определяют лицевую и изнаночную стороны, направление нити основы, вид рисунка, его раппорт, способ настиления ткани. Чтобы правильно провести декатировку и раскрой швейного изделия, определяют лицевую и изнаночную стороны ткани. Декатировку и раскрой выполняют с изнаночной стороны ткани. Лицевая сторона должна оставаться чистой. Проверку на наличие вероятных дефектов проводят для того, чтобы выявить возможные пятна, дыры, затяжки, текстильные пороки на ткани и исключить их попадание на детали кроя. Если обнаруживаются дефекты, то их помечают мелом с изнаночной стороны. Направление нити основы, вид и направление рисунка на ткани определяют для правильной раскладки выкроек. Направление нити основы на ткани и обозначение на выкройках должны совпадать. Настил ткани выполняют всгиб или вразворот. Для облегчения выкраивания парных и симметричных деталей ткань складывают



вдоль пополам, лицевой стороной внутрь, совмещая обе кромки, учитывая рисунок ткани. Центр рисунка должен проходить через центр изделия.

Раскладка деталей выкроек на ткани (рис. 53). Экономный раскрой ткани обеспечивается раскладкой выкроек на ткани. Сначала располагают крупные детали, а затем более мелкие, совмещая направления нити. Детали кладут так, чтобы было как можно меньше выпадов (мелких обрезков ткани) и чтобы обнаруженный брак на ткани оказался между ними. Найдя наилучший вариант раскладки, детали выкройки прикалывают булавками к ткани. Если ткань с рисунком в долевую полоску не очень хорошо тянется по утку, то она может быть использована для выкраивания деталей с поперечным расположением полосок. В этом случае следует показать новое направление нити основы. При уточнении величины деталей выкройки необходимо помнить о рисунке ткани в полоску (клетку), чтобы не нарушать равномерное чередование его элементов.

Обмеловка деталей выкроек на ткани (см. рис. 53). Контуры деталей выкроек обводят сплошной линией портновским мелом, дают припуски на швы по всем срезам и обводят пунктирной линией. Толщина меловых линий на ткани не должна превышать 1 мм. Для обведения деталей выкроек на ткани лучше использовать сухое мыло. Во время работы оно не осыпается и не пачкает ткань. Под горячим утюгом мыльный след быстро исчезает.

Раскрой. Изделие раскраивают портновскими ножницами с фигурными ручками по пунктирной меловой линии. После раскроя выкройку откалывают от ткани.



Рис. 53. Раскладка и обмеловка деталей выкроек

Правила раскроя швейного изделия

1. Сначала выкраивают крупные детали, а затем мелкие.
2. При выкраивании деталей ткань не следует передвигать и поднимать.
3. Деталь располагают справа от ножниц, отрезаемую ткань придерживают левой рукой.
4. При раскрое концы ножниц должны идти строго по меловой линии припуска на шов.
5. Ткань разрезают средней частью ножниц. Узкая часть лезвия ножниц должна быть под тканью.



1. Какие операции входят в подготовку ткани к раскрою? 2. Опишите последовательность раскроя швейного изделия. 3. Какие требования предъявляются к раскладке деталей выкроек на ткани?

Практическая работа

Подготовка ткани и раскрой изделия

1. Выполните декатировку ткани.
2. Проверьте ткань на наличие дефектов.
3. Определите характер рисунка ткани.
4. Настелите ткань.
5. Выполните раскладку деталей выкроек на ткани.
6. Выполните обмеловку деталей выкроек на ткани, дайте припуски на швы.
7. Вырежьте детали кроя.

§ 20 Декоративное оформление изделий

Элементы отделки часто выполняют перед обработкой изделия. Например, вначале настрачивают детали аппликации и отделочные материалы, а затем изготавливают изделие. На деталях изделий кухонного комплекта выполняют вышивку, аппликацию, пэчворк и др.

Вышивка крестом, гладью, украшающими швами — традиционный способ декорирования швейных изделий. Эти швы лучше использовать на гладкокрашеных льняных и хлопчатобумажных тканях с чётко выраженным полотняным переплетением. Для работы подойдут нитки мулине в 3—6 сложений. Следует помнить, что изнаночная сторона изделия должна быть аккуратной, концы ниток тщательно закреплены и обрезаны.

Аппликация из ткани — способ создания узоров из разноцветных лоскутков ткани. Вначале лоскутков ткани надо продублировать клеевым прокладочным материалом. Продублированная ткань приобретает жёсткость, не скользит, не даёт перекосов. Работать с ней значительно легче. По шаблону или через копировальную бумагу на лоскуток наносят желаемый узор, затем вырезают его и примётывают к детали изделия. При этом необходимо следить за тем, чтобы лоскутки не топорщились и направление нитей основы на них совпадало с направлением нитей основы на изделии. Элементы аппликации пришивают различными швами — ручными украшающими, зигзагообразными машинными (рис. 54). Для большей выразительности внутренние контуры отдельных частей аппликации отделяют украшающими швами (по листику стебельчатым швом можно вышить жилки, в цветке — тычинки, у зайца — глазки). Аппликация хорошо сочетается с отделочными материалами — тесьмой, лентой, кружевом, бусинками, стразами и др.



Рис. 54. Закрепление элементов аппликации:
а — тамбурным швом; б — петельным швом;
в — зигзагообразной строчкой



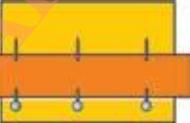
Можно выполнить клеевую аппликацию. Для этого нужно подготовить детали, как для простой аппликации, затем на изнаночную сторону аппликации наложить полоски клеевой паутинки, обрезать их по контуру детали. Разложить изделие на гладильной доске, аккуратно перенести деталь аппликации на нужное место и приклеить горячим утюгом.

Декорирование отделочными материалами — самый простой способ отделки швейных изделий. Мотивы рисунков могут быть разными. В кухонных комплектах часто используют сочетание различных отделочных материалов. Сутаж, вьюнчик, узкую тесьму настрачивают одной строчкой посередине, широкую — с двух сторон. Кружево можно пришить зигзагообразной строчкой. Сложные узоры выполняют только из узких отделочных материалов. По контуру рисунка намётывают тесьму и пришивают мелкими стежками «вперёд иголку» нитками в тон отделочных материалов или на швейной машине прямой или зигзагообразной строчкой.

Инструкционная карта соединения отделочных материалов с изделием представлена в таблице 16.

Декоративные строчки выполняют в том случае, если изделие с утеплителем. С помощью данных строчек утеплитель соединяют с основной тканью или подкладкой. Строчки образуют различные рисунки (рис. 55). Их выполняют армированными, шёлковыми нитками, цвет которых может совпадать с цветом ткани или контрастировать с ним. Декоративные строчки выполняют на швейной машине. Ширина стежка 3,5—4 мм. Декоративный эффект строчек усиливается узкими отделочными материалами — тесьмой, сутажом, вьюнчиком.

Соединение отделочной тесьмы с изделием

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Наметить место расположения тесьмы меловой линией	
2	На лицевую сторону детали наложить тесьму изнаночной стороной, совмещая нижний срез с меловой линией. Приколоть булавками	
3	Наметать тесьму, удалить булавки	
4	Настрочить тесьму, удалить нитки намётывания	
5	Выполнить влажно-тепловую обработку	

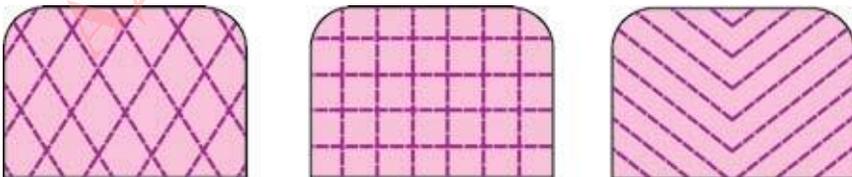
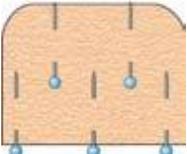
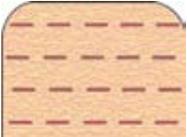
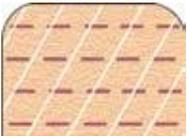


Рис. 55. Варианты стёжки

Инструкционная карта соединения утеплителя и детали верха изделия с помощью декоративных строчек представлена в таблице 17.

Таблица 17

Соединение утеплителя с деталью верха изделия

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Выкроить утеплитель в соответствии с размерами верхней детали грелки	
2	Верхнюю деталь грелки изнаночной стороной наложить на утеплитель. Приколоть булавками	
3	Сметать ткань с утеплителем, удалить булавки	
4	На лицевой стороне мелом наметить места прокладывания машинной строчки	
5	Проложить декоративные отделочные машинные строчки. Удалить нитки сметывания	
<p>Примечание: утеплитель выкраивают без припусков на швы</p>		

Достаточно часто для декорирования кухонных комплектов применяется техника лоскутного шитья. В этой технике можно полностью выполнить верхнюю деталь подставки под горячее или прихватки либо их часть в виде квадратов, треугольников, ромбов, полос (рис. 56). Изделия, выполненные в технике лоскутного шитья (пэчворк), красочные, нарядные, высокохудожественные.



Рис. 56. Декорирование изделий лоскутным шитьём

?! 1. Охарактеризуйте виды декоративной отделки, используемые в кухонных комплектах. **2.** Для чего дублируются детали аппликации? **3.** Как выполнить клеевую аппликацию?

§ 21 Изготовление комплекта для кухни

Изготовление изделий комплекта для кухни выполняют в соответствии с разработанной последовательностью и на основании инструкционных карт на обработку отдельных узлов и всего изделия в целом.

Изготовление прихватки. В прихватке, состоящей из одного слоя текстильного материала, срезы обрабатывают вручную (петельным стежком), на швейной машине — с использованием тесьмы или косой бейки, на краеобметочной машине.

В прихватке, состоящей из двух деталей (верха и низа) или трёх (верха, низа, утеплителя), детали вначале складывают между собой, сметывают, а затем срезы обрабатывают обтачным или окантовочным швом.

При изготовлении прихватки «Рыбка» (рис. 57) на верхней детали вначале выполняют вышивку гладьевым и стебельчатым швами, имитирующую чешую. Затем из отделочной ткани изготавливают хвост. Для этого боковые стороны детали подгибают внутрь на 10 мм и застрочивают. Деталь хвоста складывают по средней линии изнаночной стороной внутрь и приутюживают. Срез детали хвоста собирают в сборку, накладывают на лицевую сторону основной детали между надсечками, указанными на чертеже. Детали верха и низа складывают изнаноч-

а

б

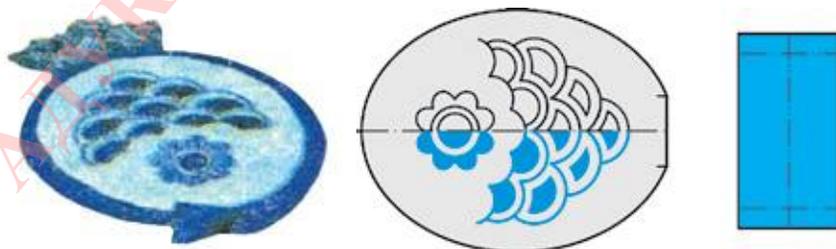


Рис. 57. Прихватка «Рыбка»: *а* — готовое изделие; *б* — детали кроя

ными сторонами внутрь. Между ними располагают прокладку из синтепона (поролона). Детали смётывают по периметру. Срезы обрабатывают косой бейкой. Хвост отгибают в сторону бейки, закрепляют машинной строчкой, которую прокладывают в шов притачивания бейки. Из ленты, тесьмы выполняют небольшой бантик в виде ротика рыбки. Он пришивается к туловищу машинной строчкой.

В прихватке «Курочка» (рис. 58), состоящей из трёх деталей, сначала стачивают две боковые детали по линии, проходящей через точки А, Г, К, Х, Т, Б. Затем подготовленные детали складывают с деталью круглой формы лицевыми сторонами внутрь так, чтобы надсечки Аа и Бб совпадали, смётывают и обтачивают по окружности, оставив отверстие длиной 30—40 мм, чтобы можно было вывернуть изделие на лицевую сторону. Через оставленное отверстие наполняют голову и хвостик синтепоном или ватином. Потайными стежками скрепляют подкладку с верхом по линии ХТ, после чего притачивают отделочную тесьму, предварительно собрав её в сборку.

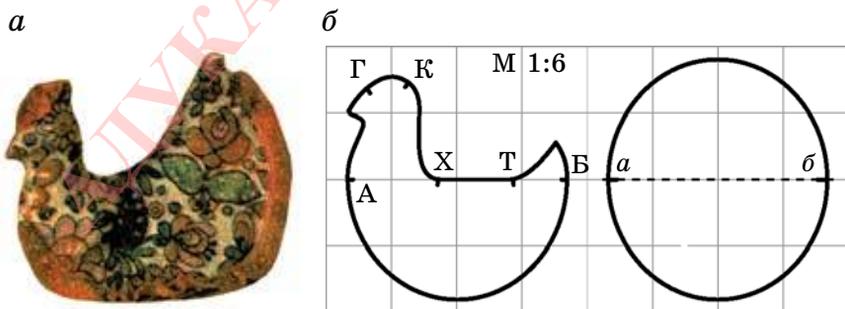


Рис. 58. Прихватка «Курочка»:
а — готовое изделие; б — детали края



Изготовление петель для прихваток. На прихватках выполняют петли, за которые они подвешиваются. Петли можно изготовить из узких отделочных материалов, полоски основной или отделочной ткани, ниток. Если на прихватке выполнена отделка из шнура, вьюнчика, узкой тесьмы, то и петля изготавливается из этих же материалов.

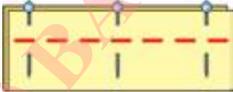
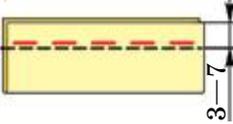
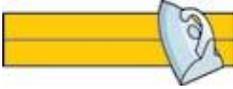
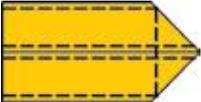
Петли, выполненные из ткани, могут быть выстрочными или изготовленными из вытачного шнура. Выстрочную петлю выкраивают из долевой полоски ткани шириной 20—25 мм. Длина полоски для петли равна тройной длине петли плюс припуск для пришивания. Выстрочную петлю изготавливают двумя способами. При первом способе подготовленную полосу сгибают лицевой стороной внутрь, прокладывают машинную строчку и выворачивают на лицевую сторону. Шов должен располагаться посередине петли. Вдоль сгибов петли может быть проложена отделочная машинная строчка на расстоянии 1—2 мм от сгибов. Затем формируют угол, который закрепляют машинной строчкой. При втором способе долевые срезы полоски подгибают внутрь, деталь складывают пополам изнаночной стороной внутрь и закрепляют машинной строчкой. Затем формируют угол.

Инструкционные карты изготовления выстрочной петли двумя способами представлены в таблицах 18, 19.

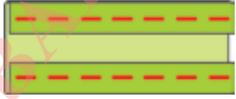
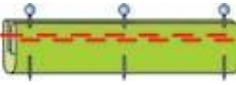
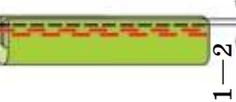
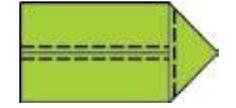
Для петли из вытачного шнура выкраивают полосу шириной 20—30 см под углом 45° к нити основы, затем её складывают вдоль пополам. Готовую петлю не приутюживают, чтобы сохранить объёмную форму.

Инструкционная карта изготовления петли из вытачного шнура представлена в таблице 20.

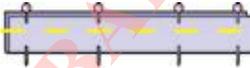
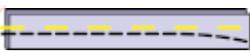
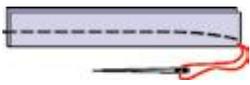
Изготовление выстрочной петли
(1-й способ)

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Сложить полосу ткани лицевой стороной внутрь, сколоть булавками, сметать, удалить булавки	
2	Проложить машинную строчку, выполняя закрепки в начале и в конце строчки	
3	Удалить нитки сметывания, выправить шов	
4	Вывернуть петлю на лицевую сторону, расположив шов посередине. Приутюжить	
5	Проложить отделочные строчки вдоль сгибов (операция может не выполняться)	
6	Сформировать угол петли. Закрепить его машинной строчкой	

**Изготовление выстрочной петли
(2-й способ)**

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Срезы подогнуть в сторону изнанки и заметать	
2	Сложить полоску ткани изнаночной стороной внутрь, сколоть булавками, сметать, удалить булавки	
3	Проложить машинную строчку, выполняя закрепки в начале и в конце строчки	
4	Удалить стежки временного назначения	
5	Приутюжить петлю	
6	Сформировать угол петли. Закрепить его машинной строчкой	

Изготовление петли из вытачного шнура

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Сложить полоску ткани лицевой стороной внутрь, сколоть булавками, сметать, удалить булавки	
2	Проложить машинную строчку, в конце шва сводя её к сгибу, не доходя до него 1—2 мм	
3	Закрепить нитку в 4—6 сложенных за уголок сгиба ткани	
4	Протолкнуть иглу внутрь простроченной петли ушком вперёд	
5	Вывернуть петлю на лицевую сторону, осторожно потягивая за нитку	
6	Увлажнить готовую петлю, расправить и приколоть её к гладильной доске с помощью булавок. Оставить до полного высыхания	

Готовые петли пришивают к прихваткам квадратной формы по центру одной из сторон или в углу (рис. 59).

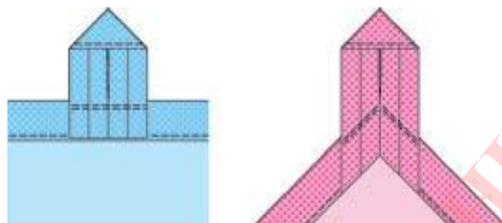


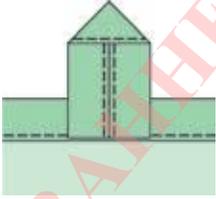
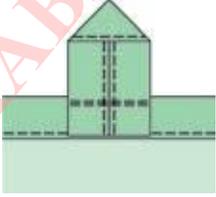
Рис. 59. Варианты крепления петель к изделию

Инструкционная карта соединения петли с изделием представлена в таблице 21.

Таблица 21

Соединение петли с изделием

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Наложить петлю изнаночной стороной на изнаночную сторону прихватки, уравнивая поперечные срезы петли с краем прихватки, приколоть булавками и приметать	
2	Притачать петлю к прихватке тройной машинной строчкой	

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
3	Отогнуть вершину петли в сторону края прихватки, закрыв срез притачивания	
4	Проложить тройную машинную строчку	
5	Приутюжить петлю	

Изготовление грелки для яиц и заварного чайника. Пошив грелки начинают с обработки бокового среза. Чаще всего его выполняют стачным швом вразутюжку. Верхний срез грелки можно обработать разными способами: застрочить (рис. 60, а), собрать на резинку (рис. 60, б), стянуть шнуром или тесьмой (рис. 60, в).

При изготовлении грелок, верхнюю часть которых собирают и завязывают тесьмой, необходимо выполнить кулиску, настрачиваемую до соединения боковых швов. Она может состоять из одной или двух частей (рис. 61). Кулиску выполняют из широкой тесьмы или ткани. Длина кулиски равна ширине грелки в готовом виде минус 20 мм. Ширина зависит от ширины шнура и особенностей модели.

При выкраивании кулиски из ткани по поперечным срезам даются припуски на шов — 7—10 мм, по продольным — 5—7 мм (рис. 62).



Рис. 60. Варианты обработки верхнего среза

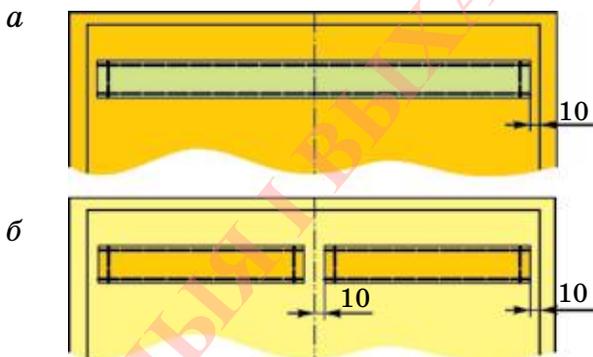


Рис. 61. Кулиска:

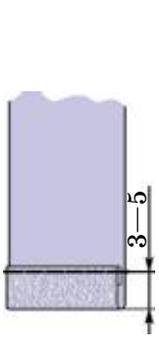
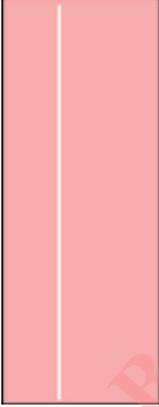
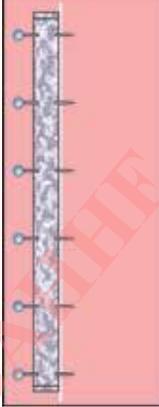
а — из одной детали; б — из двух деталей



Рис. 62. Припуски на обработку кулиски

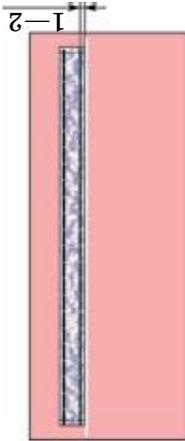
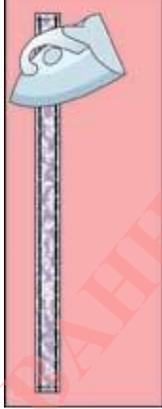
Инструкционная карта изготовления кулиски представлена в таблице 22.

Изготовление кулиски

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Обработать поперечные срезы кулиски швом вподгибку с закрытым срезом	
2	Припуск на подгибку по продольным срезам заутюжить на изнаночную сторону	
3	Наметить линию настрачивания кулиски на лицевой стороне детали	
4	Наложить кулиску изнаночной стороной на лицевую сторону грелки, уравнивая нижний срез с меловой линией, заколоть булавками	



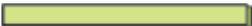
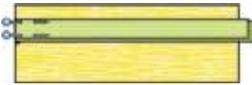
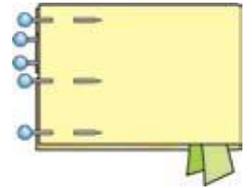
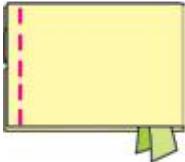
АДУКАЦЯ І ВЫХАВАННЕ

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
5	Наметать кулиску по продольным срезам. Удалить булавки	
6	Настрочить кулиску по продольным срезам. Удалить нитки намётывания	
7	Выполнить влажно-тепловую обработку кулиски	
Примечание: если кулиска изготовлена из тесьмы, то операцию № 2 не выполняют		

Верхний срез грелки для заварного чайника можно обработать обтачным швом. Инструкционные карты обработки бокового среза, соединения подкладки с верхом грелки представлены в таблицах 23, 24.

Таблица 23

**Обработка бокового среза
с одновременным втачиванием завязки**

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Сложить два кусочка тесьмы лицевыми сторонами внутрь, уравнивая поперечные срезы	
2	Наложить тесьму на лицевую сторону грелки, соединяя с надсечкой и уравнивая срезы. Заколоть булавками	
3	Сложить грелку лицевой стороной внутрь, уравнивая боковые срезы, сколоть булавками	
4	Сметать боковой срез, удалить булавки	

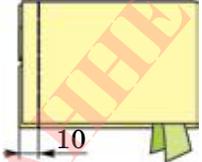
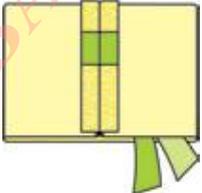
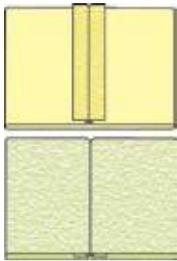
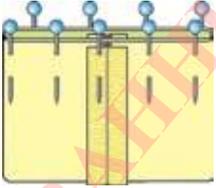
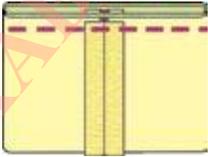
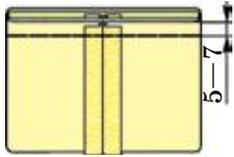
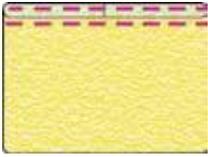
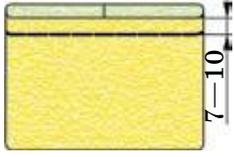
№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
5	Стачать боковой срез. Удалить нитки смётывания	
6	Разутюжить боковой шов с изнаночной стороны	
<p>Примечание: 1) если по верху грелки не предусмотрена завязка, то операции № 1, 2 не выполняют; 2) аналогично стачивают боковой шов подкладки.</p>		

Таблица 24

Соединение подкладки с верхом грелки

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Верх грелки вывернуть на изнаночную сторону, а подкладку — на лицевую	

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
2	Вложить подкладку внутрь верха, совмещая боковые и уравнивая верхние срезы. Сколоть булавками	
3	Сметать грелку по верхнему срезу. Удалить булавки	
4	Обтачать верхний срез со стороны подкладки. Удалить нитки смётывания	
5	Вывернуть грелку на лицевую сторону. Выпрямить и выметать шов обтачивания	
6	По верхнему срезу проложить отделочную строчку, удалить нитки выметывания	
7	Выполнить влажно-тепловую обработку	

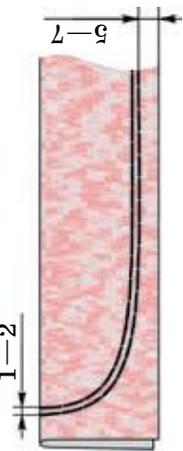


По верхнему и другим срезам колпака грелки можно выполнить оборку из основной или отделочной ткани. В этом случае вначале подготавливают оборку. Затем её укладывают лицевой стороной на лицевую сторону детали, уравнивают срезы, примётывают. Сверху накладывают вторую деталь, примётывают и обтачивают. Обработанное изделие выворачивают на лицевую сторону. Если оборка располагается по низу изделия, то её помещают между верхней деталью и подкладкой. В этом случае на боковом срезе подкладки необходимо заранее оставить отверстие, через которое выворачивают колпак грелки. Инструкционные карты подготовки оборки, соединения деталей грелки с одновременным втачиванием оборки представлены в таблицах 25, 26.

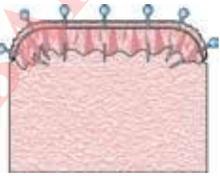
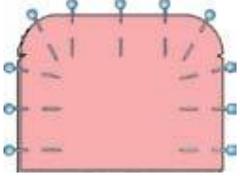
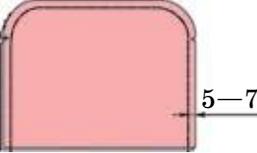
Грелку для заварного чайника обычно выполняют на подкладке с утеплителем или без него. Если колпак для грелки без утеплителя, то обрабатывают боковые срезы верха и подкладки. Верхнюю деталь грелки выворачивают на лицевую сторону. Внутрь колпака изнаночной стороной вставляют подкладку, совмещают боковые швы, уравнивают нижние срезы. Припуски на швы верхней детали и подкладки соединяют потайными стежками в нескольких местах. Инструкционная карта обработки подкладки грелки и соединения её с верхом изделия представлена в таблице 27.

Пошив грелки с утеплителем аналогичен пошиву грелки без него. Отличие заключается в том, что утеплитель может соединяться с основной деталью декоративными строчками. Если по модели строчки не предусмотрены, то утеплитель закрепляют в швах соединения деталей.

Подготовка оборки

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Сложить ткань пополам (вдоль) изнаночной стороной внутрь. Приутюжить	
2	Проложить две параллельные машинные строчки. Длина стежка 4 мм	
3	Выполнить сборку, стянув челночной ниткой срез рюша до необходимой длины	
<p>Примечания: 1) длина оборки равна длине верха грелки, увеличенной в два раза, ширина оборки зависит от модели; нить основы проходит вдоль оборки; 2) операцию № 1 не выполняют, если оборку изготавливают из тесьмы; 3) длина собранной оборки равна длине верхнего среза грелки</p>		

**Соединение деталей грелки
с одновременным втачиванием оборки**

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Наложить оборку на лицевую сторону детали грелки между надсечками, уравнивая срезы. Заколоть булавками	
2	Приметать оборку к верхнему срезу. Удалить булавки	
3	Сложить детали грелки лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы. Сколоть булавками	
4	Сметать боковые и верхний срезы грелки. Удалить булавки	
5	Обтачать боковые и верхний срезы грелки. Удалить стежки временного назначения	

Окончание таблицы 26

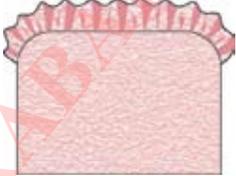
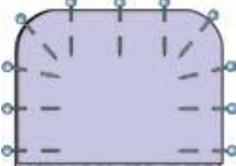
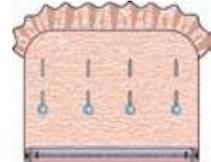
№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
6	Срезать излишки ткани на закруглениях или надсечь срезы в уголках	
7	Вывернуть грелку на лицевую сторону и выправить шов обтачивания	
<p>Примечания: 1) если конструкцией грелки не предусмотрено выполнение оборки, то операции № 1, 2 не выполняют; 2) вместо оборки по верхнему срезу грелки могут быть втачаны петли из тесьмы, кисточки, бахромы и т. д.</p>		

Таблица 27

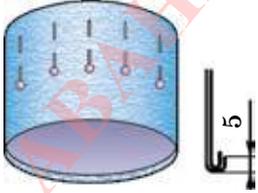
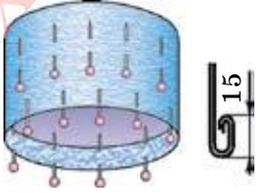
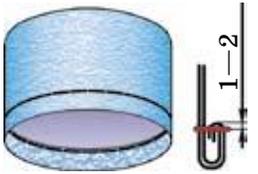
Обработка подкладки грелки и соединение её с верхом изделия

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Сложить детали подкладки грелки лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы. Сколоть булавками	

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
2	Сметать боковые и верхний срезы подкладки. Удалить булавки	
3	Обтачать боковые и верхний срезы подкладки. Удалить нитки смётывания	
4	Выполнить влажно-тепловую обработку	—
5	Вложить подкладку внутрь грелки, совмещая боковые срезы	
6	Соединить припуски на швы верха изделия и подкладки потайными стежками в нескольких местах	—
7	Сколоть булавками верхнюю деталь и подкладку по нижнему срезу	

Нижние срезы можно обрабатывать швом вподгибку с закрытым срезом, окантовывать. Инструкционная карта обработки низа изделия швом вподгибку с закрытым срезом представлена в таблице 28.

**Обработка низа грелки швом вподгибку
с закрытым срезом**

№ п/п	Содержание операции	Технические условия, графическое изображение
1	Отогнуть нижний срез внутри грелки. Заутю- жить	
2	Отогнуть припуск на под- гибку внутрь грелки. За- колоть булавками	
3	Заметать припуск на под- гибку. Удалить булавки	
4	Застрочить припуск на подгибку. Удалить нит- ки замётывания	
6	Выполнить влажно-теп- ловую обработку	



Изготовление грелок из двух частей — основной (колпак грелки) и декоративной (голова животного). Пошив головы для грелки «Бычок» начинают с заготовки ушей. Детали для уха складывают лицевыми сторонами внутрь, обтачивают по боковым срезам, выворачивают на лицевую сторону. Шов обтачивания выправляют, ухо приутюживают. На нём закладывают небольшую встречную складочку, которую закрепляют машинной строчкой. На одной детали головы способом аппликации выполняют ноздри, глаза. На лицевую сторону одной из деталей прикладывают подготовленные детали ушей, совмещая их с надсечками и уравнивая срезы. Детали ушей примётывают. Детали головы складывают лицевыми сторонами внутрь, смётывают и обтачивают по контуру. Внизу головы оставляют небольшое отверстие для выворачивания. Голову выворачивают на лицевую сторону, выправляют шов обтачивания. Через отверстие её набивают кусочками синтепона или поролона. Отверстие зашивают ручными потайными стежками. Аналогичным образом изготавливают головы других животных.

Колпак грелки и голову животного соединяют между собой ручными потайными стежками. При изготовлении колпака для такой грелки в боковой шов вставляют хвост из шнура, ткани или других текстильных материалов.

- ?! 1.** Опишите последовательность изготовления плоских прихваток. **2.** Как выполнить петлю из вытачного шнура? **3.** Как выполнить кулиску на грелке для заварного чайника? **4.** В какой последовательности изготавливается грелка для заварного чайника, состоящая из двух частей?

Практическая работа

Изготовление швейного изделия

1. Изучите инструкционные карты, предложенные в учебном пособии, выберите способы обработки изделия.
2. Подберите необходимые материалы.
3. Подготовьте и отрегулируйте швейную машину.
4. Обработайте изделие, соблюдая технологическую последовательность, указанную в инструкционной карте.
5. Проверьте качество изготовленного изделия.

§ 22 Окончательная обработка изделия

Качество готового изделия зависит от технологии обработки отдельных его узлов, последовательности сборки и аккуратности выполнения окончательной отделки. При окончательной отделке изделие:

- чистят (удаляют оставшиеся нитки ручных стежков, машинных швов, стирают следы меловых линий);
- выполняют влажно-тепловую обработку;
- проверяют качество (соответствие эскизу и размерам изделия; симметричность деталей; ровность срезов и углов; качество соединительных и отделочных строчек, соединения отделочных материалов с изделием, вышивки, аппликации; равномерность сборки; ширину отделочных деталей по всей длине; соответствие размеров подкладки и верха изделия; качество влажно-тепловой обработки);

- складывают;
- упаковывают в полиэтиленовый пакет.

?! 1. Для чего выполняют окончательную отделку изделия? **2.** Охарактеризуйте операции окончательной отделки изделия. **3.** По каким параметрам проверяют качество изделия?

Практическая работа

Окончательная обработка изделия

1. Вычистите изделие.
2. Выполните влажно-тепловую обработку изделия.
3. Проверьте качество изделия.
4. Сложите и упакуйте изделие.

Уход за изделиями

§ 23 Уход за изделиями из текстильных материалов

Бельё и одежда загрязняются выделениями тела человека, веществами, находящимися в окружающей среде, и пищевыми продуктами. Загрязнения можно разделить на три группы: механические твёрдые (глина, сажа, пыль и т. д.); растворимые в воде (жидкие и твёрдые органические кислоты, сахар и т. д.); нерастворимые в воде (жиры, кровь, различные соусы и т. д.).

Тело человека выделяет через поры кожи значительное количество пота, кожного жира. Пот со-

держит различные соли, шлаки, микроорганизмы, жиры и иные вещества, которые остаются на поверхности одежды.

Загрязнение веществами окружающей среды зависит от характера и количества промышленных предприятий, выхлопных газов, способа отопления зданий и др. В воздухе накапливаются пыль, сажа, диоксид серы, сероводород и другие вредные вещества. Отложение их на поверхности текстильных материалов создаёт благоприятную почву для задержки и закрепления различных загрязнений.

Загрязнение одежды пищевыми продуктами происходит во время приготовления пищи, её употребления, ухода за кухонной и столовой посудой.

Уход за изделиями из текстильных материалов осуществляется различными средствами (моющими, отбеливающими, аппретирующими).

Моющие средства, применяемые для стирки изделий, подразделяются на синтетические, жировые и водоумягчающие.

В состав *синтетических моющих средств* помимо моющего компонента входят вещества, смягчающие воду и облегчающие отделение загрязнений, парфюмерные отдушки, химические отбеливатели. Все современные моющие средства содержат оптические отбеливатели, которые создают дополнительный эффект белизны, энзимы — вещества, способствующие лёгкому и быстрому разложению и удалению белковых загрязнений (пятен крови, пота, молока, яиц, какао и др.). В некоторые препараты введены вещества, защищающие кожу рук от раздражения. Синтетические моющие средства выпускают в виде порошков, паст, жидких препаратов.



По назначению различают моющие средства для стирки изделий из хлопчатобумажных и льняных тканей, шерстяных, шёлковых тканей и тканей из синтетических и искусственных волокон; универсальные средства (для любых тканей); средства комплексного действия (моющий эффект с дополнительными функциями); для стирки изделий из белых и цветных тканей.

Основным компонентом *жировых моющих средств* являются мыла — производные натуральных жиров. Чаще всего это хозяйственное мыло. Кроме мыла жировые средства включают вещества, снижающие жёсткость воды (кальцинированная сода, питьевая сода и др.). Эти средства применяют для замачивания и стирки изделий из хлопчатобумажных и льняных тканей. Часто в данные средства вводят касторовое масло для защиты кожи рук, оптический отбеливатель, парфюмерную отдушку. Для детского белья выпускают моющие средства с повышенным моющим и отбеливающим эффектом.

Водоумягчающие средства применяют для замачивания и стирки белья. К ним относятся кальцинированная сода, специальный щёлк и другие вещества. Эти средства могут применяться для замачивания и предварительной стирки сильно загрязнённого белья из хлопчатобумажных и льняных тканей. С помощью данных средств цветные ткани стирать не рекомендуется.

Уход за изделиями из текстильных материалов состоит из нескольких стадий: предварительная подготовка (чистка, сортировка, замачивание), стирка, дополнительная обработка (аппретирование, отбеливание), сушка.

Многие швейные изделия и изделия бытового назначения чистят перед стиркой. *Чистку* выполняют одежной щёткой, с помощью которой удаляют загрязнения и пыль. Некоторые изделия (постельное бельё, пледы, покрывала, юбки и брюки из шерстяной и полушерстяной пряжи и др.) вытряхивают.

Сортировка — важная подготовительная операция. Выполняя сортировку, необходимо соблюдать следующие правила:

- вещи следует сортировать в зависимости от используемого материала;
- в группы нужно объединить изделия из текстильных материалов, которые можно стирать вместе;
- бельё необходимо сортировать на белое и цветное, тонкое и плотное, а также по степени его загрязнения;
- цветные изделия следует разделить на две группы — с прочной и непрочной окраской;
- цветные изделия с непрочной окраской (линяющие) нужно стирать отдельно;
- цветные изделия следует группировать по цвету: светло-синие, жёлтые, тёмно-синие, тёмно-красные.

Бельё *замачивают*, чтобы облегчить удаление загрязнений, при этом оно должно быть полностью покрыто водой. Если воды недостаточно, загрязнения накапливаются на отдельных местах изделий и затем трудно устраняются. Температура воды для замачивания не должна превышать 40 °С. Это особенно важно соблюдать при загрязнении веществами белкового происхождения, так как высокая температура изменяет структуру пятна и его трудно удалить. Добавление в воду кальцинированной соды (3—4 г на 1 л воды) или стирального порошка

вызывает набухание волокон, размягчение и удаление многих видов загрязнений.

При замачивании белья необходимо соблюдать следующие правила:

- хлопчатобумажное тонкое бельё необходимо замачивать отдельно от других хлопчатобумажных изделий;
- белое бельё, которое нужно кипятить, следует замачивать минимум 12 ч;
- цветное бельё достаточно замачивать в течение одного часа;
- шерстяные текстильные и цветные трикотажные изделия следует замачивать в чистой холодной воде на непродолжительное время;
- сильно загрязнённые вещи (полотенца для рук, кухонные полотенца и др.) необходимо замачивать отдельно;
- в одной и той же воде нельзя замачивать изделия разных цветов.

После замачивания изделия необходимо вынуть из воды и аккуратно выжать.

Стирку текстильных изделий выполняют вручную, в стиральных машинах и на комбинатах бытового обслуживания (прачечных).

Для расчёта количества белья, которое закладывается в стиральную машину, необходимо знать вес отдельных изделий (*табл. 29*).

Таблица 29

Вес текстильных изделий

Наименование изделия	Вес, г
Наволочка	100
Пододеяльник	700

Наименование изделия	Вес, г
Простыня	500
Полотенце	150
Кухонное полотенце	100
Скатерть	400
Ночная сорочка	300
Носовой платок	20

Особое внимание следует уделить температурному режиму, указанному на символах по уходу за изделиями. Это всегда максимально допустимая температура, однако лучше выбирать температуру ниже указанной. Моющие средства для стирки подбирают в зависимости от волокнистого состава текстильных изделий.

Аппретирование — обработка специальными средствами для придания текстильным изделиям определённых свойств: несминаемости, жёсткости, антистатических, пыле-, водоотталкивающих и др. Для придания жёсткости текстильные изделия крахмалят. Накрахмаленные изделия меньше загрязняются и мнутся, имеют красивый внешний вид, легко стираются. Для крахмаления используют рисовый, картофельный или кукурузный крахмал, а также синтетические аппретирующие препараты. Содержание крахмала в растворе для крахмаления должно быть 5—30 г на 1 л жидкости. Большое количество изделий можно крахмалить в стиральной машине в течение 2—3 минут с последующим полосканием. При этом крахмал лучше проникает в ткань. Подкрахмаленное бельё следует гладить полувлажным.



Антистатическая (водоотталкивающая и др.) обработка осуществляется синтетическими препаратами при соблюдении рекомендаций, указанных на упаковке.

После многократной стирки белые текстильные изделия теряют свою первоначальную белизну и приобретают серый или желтоватый оттенок. Для восстановления белизны изделий выполняется *отбеливание*. Оно осуществляется с использованием различных химических веществ и препаратов.

Отбеливание сосновым скипидаром — одно из проверенных и безвредных средств. Выстиранное и выполосканное бельё помещают в эмульсию (5 столовых ложек скипидара на 5 л воды) на 7—8 ч, прополаскивают в прохладной воде и высушивают.

При отбеливании «Белизной» (гипохлоритом натрия) — концентрированным раствором, который следует хранить в прохладном тёмном месте, так как под действием света он разлагается — изделие выдерживают в растворе 30—60 минут при температуре 20 °С. Для устранения хлора изделие прополаскивают 3—4 раза в чистой воде.

Изделия из синтетических волокон при продолжительной эксплуатации становятся серыми. Поэтому такие вещи необходимо чаще стирать, не зашивать.

Внешний вид выстиранной одежды во многом зависит от того, как она была развешена при сушке. После стирки любую вещь следует хорошо встряхнуть, чтобы распрямились складки и швы. Крупные вещи, такие, как простыни, наволочки, пододеяльники и покрывала, развешивают вниз нитями основы, перекидывая 15—20 см длины изделия через верёвку. Полотенца закрепляют за одну из узких

сторон, носовые платки — по 2—3 вместе; мужские и ночные сорочки — за верхнюю часть; юбки — за пояс; джинсы и брюки — за низ.

Некоторые текстильные изделия сушат на горизонтальной поверхности в расправленном виде. В этом случае их раскладывают на махровом полотенце или простыне. Блузки, пиджаки, верхнюю одежду (куртки, ветровки и т. д.) сушат на плечиках. Сушить изделия необходимо вдали от нагревательных приборов и батарей центрального отопления, в хорошо проветриваемом и защищённом от прямых солнечных лучей месте. Бельё снимают слегка влажным и сразу же подвергают влажно-тепловой обработке.

Влажно-тепловую обработку изделий выполняют в определённом порядке. Начинают с изделий из химических волокон (на панели утюга устанавливают температурный режим в зависимости от вида волокна).

- Ткани из искусственного волокна не увлажняют — их разглаживают через хлопчатобумажный проутюжильник с изнаночной стороны.
- Изделия из синтетического волокна разглаживают через увлажнённый проутюжильник.
- Изделия из шерсти и шёлка разутюживают с изнаночной стороны через проутюжильник.
- Хлопчатобумажные, льняные и полульняные ткани утюжат немного влажными с лицевой стороны.
- Вышитые изделия разглаживают сначала с лицевой стороны, а затем с изнаночной, для того чтобы вышивка была более выпуклой.
- Складки перед глажением зашивают, затем слегка заглаживают, после чего нитки выдёргивают и ещё раз заглаживают сильно нагретым утюгом.

- Женские блузки гладят с лицевой стороны в таком порядке: с двух сторон воротник, кокетку, манжеты, рукава, спинку, перед.
- Накрахмаленное бельё гладят горячим утюгом, пока оно влажное.

Т Энзимы, парфюмерные отдушки, оптические отбеливатели, водоумягчающие средства, аппретирование.

?! 1. На какие группы делят загрязнения? 2. Охарактеризуйте синтетические моющие средства. 3. Какие компоненты входят в состав жировых моющих средств? 4. С какой целью применяют водоумягчающие средства? 5. Расскажите о предварительной подготовке ухода за изделиями. 6. Какие правила необходимо соблюдать при замачивании изделий? 7. С какой целью выполняют аппретирование? отбеливание?

Практическая работа

Влажно-тепловая обработка изделий

1. Изучите символы по уходу за изделием, представленные на ярлыке.
2. Определите рекомендуемый температурный режим влажно-тепловой обработки.
3. Составьте алгоритм влажно-тепловой обработки изделия.
4. Установите температурный режим и режим пароувлажнения на утюге.
5. Выполните влажно-тепловую обработку изделия.
6. Проверьте качество влажно-тепловой обработки.
7. Сложите изделие или повесьте его на плечики.

Эстетика одежды

§ 24 Ансамбль в одежде

Современное определение понятия «ансамбль» основано на анализе различных произведений прикладного искусства. Ансамбль (в переводе с французского означает «вместе») в костюме — совокупность составляющих его предметов, решённых по определённому идейно-художественному замыслу. В широком смысле ансамбль устанавливает образную связь костюма с человеком, его мировоззрением, видом деятельности, обстановкой (городская улица, дом, театр, транспорт; поры года; время суток). В узком смысле ансамбль — продуманная связь и соподчинение одежды и дополнений, составляющих в целом костюм для определённого человека, конкретного использования, выражения художественного образа. Ансамбль в костюме обязательно имеет главную часть, а подчинённые части могут быть неравнозначны между собой. Согласованность частей ансамбля строится на выделении его композиционного центра, законах соподчинения и читаемости формы в композиции костюма. В ансамбле ничего нельзя ни прибавить, ни убавить, ни заменить без нарушения его художественной образности (рис. 63). Ансамбль в костюме через художественные образы раскрывает формы развития жизни, реальную действительность, общественный вкус, направление моды.

В повседневной жизни, на службе, улице, дома удобнее пользоваться комплектами одежды и дополнениями. При варьировании вещей в костюме меняется его назначение (рис. 64). Есть костюмы,



Рис. 63. Ансамбль в costume

которые проектируются только как ансамбль. К ним относятся народные костюмы, костюмы для торжественных случаев, свадьбы и специального назначения (эстрадный, зрелищный).



Рис. 64. Вариативность комплекта

Отличительными признаками композиции любого ансамбля одежды являются:

1) определённая (конкретность назначения всех составных частей ансамбля — человеку, его деятельности, окружающей обстановке);

2) общее художественное стилевое решение составных частей ансамбля (направление моды);

3) законченное композиционное решение каждой части;

4) согласованность частей ансамбля между собой;

5) соподчинение частей ансамбля;

6) выделение главной части ансамбля и его читаемость;

7) замкнутость частей ансамбля и единство пространственной формы, которые создаются предметами костюма, завершающими его, закрывающими голову, кисти рук, стопы ног.

Т Ансамбль.

- ?!** 1. Что такое ансамбль в одежде? 2. Расскажите об отличительных признаках композиции ансамбля. 3. На чём строится согласованность и связь частей ансамбля?

§ 25 Костюм. Аксессуары. Гардероб

В широком смысле костюм можно рассматривать как текст, содержащий определённую информацию о его владельце, социальной среде, семейном и экономическом положении. Раньше национальный костюм являлся своего рода адресом, по которому можно было точно определить, в какой местности живёт человек.

В узком смысле костюм — комплект (набор) швейных, трикотажных изделий: жилет и юбка; пиджак, жилет и брюки и т. д.

В зависимости от назначения костюм может быть бытовой, спортивный, производственный, форменный,



зрелищный, этнографический и исторический. Набор изделий, из которых состоит костюм, зависит от сезона, области использования и других факторов. Например, бытовой костюм для сна может состоять из ночной сорочки или пижамы и пеньюара; для домашних работ — из халата, фартука, шортов (брюк) и майки; для приёма гостей — из юбки (брюк), блузки.

На основе подбора отдельных изделий и аксессуаров создаётся костюм определённого назначения. Замена одного изделия другим не должна нарушать целостности костюма. Изделия и аксессуары, составляющие костюм, должны гармонизировать между собой, подчиняться единому художественному и стилевому решению.

Основную часть любого ансамбля составляют предметы костюма. Другие части ансамбля — его дополнения и аксессуары: обувь, головные уборы, перчатки, украшения, сумки, портфели, пояса, зонты и др.

Головной убор — составная часть ансамбля, имеет утилитарное и художественное значение. Его форма гармонирует с формой одежды и имеет общее стилевое решение. Например, к пальто спортивного типа должен быть подобран соответствующий головной убор беретобразной формы или спортивного типа, к нарядному пальто — шляпа в стиле фантазии и т. д. Головной убор придаёт выразительность и завершенность туалету любого назначения. Шляпа, как и причёска, может значительно изменить форму головы и лица человека, полноту и пропорции фигуры, зрительно увеличить рост (в сочетании с другими частями костюма). Головные уборы различаются по назначению, сезонам, в зависимости

от пола и возраста человека. Формы головных уборов по стилевому решению разделяют на классические (строгие), спортивные и фантази́.

Обувь — важная составная часть различных костюмов, имеющая утилитарное и художественное значение. Она завершает костюм. Высота каблук обуви влияет на пропорции фигуры человека. От обуви зависит и осанка человека, его походка, движения. В соответствии с назначением костюма обувь подразделяют на домашнюю, повседневную, нарядную, выходную, спортивную и т. д. Кроме того, обувь различают по сезонам, в зависимости от пола и возраста человека.

Чулочно-носочные изделия — неотъемлемая составная часть костюма, имеющая определённое художественное значение. Чулочно-носочные изделия являются средством связи или естественного перехода от одежды к обуви.

Перчатки, помимо утилитарного — защиты рук человека, имеют и художественное значение. Они придают законченность многим костюмам различного назначения. Их форма, цвет, размер, материал, отделка определяют художественную значимость костюма. Вязаные варежки с народным орнаментом придают костюму национальный характер, опушённые мехом рукавицы подчёркивают спортивность костюма, а длинные кружевные или капроновые перчатки дополняют вечернее нарядное платье. Особенности формы перчаток, их материал и отделка определяются модой и назначением костюма.

Украшения, входящие в ансамбль, подчёркивают или выделяют определённую его часть. Ожерелья, броши, кулоны, браслеты, серьги, запонки,

бренелоки, цепочки, искусственные цветы и другие изделия придают особую эмоциональную окраску костюму. Некоторые украшения имеют одновременно с декоративным и практическое значение. Так, брошью, булавкой можно закрепить платок, шарф и др. Украшения относят к аксессуарам.

Сумки, зонты, трости и другие аксессуары дополняют костюмы. Выполняя практические функции, эти дополнения создают нужный фон, раскрывающий назначение ансамбля.

Гардероб — набор швейных, трикотажных, галантерейных изделий, обуви, аксессуаров и других предметов, находящихся в пользовании человека. Рациональный гардероб включает наименьшее количество изделий, необходимых для создания художественно-стилевого образа человека, соответствующего его трудовой деятельности, социальному статусу и другим факторам. Каждый человек формирует свой гардероб исходя из личных предпочтений, представлений и понимания собственного «я», климатических условий, материального положения, хобби, окружающей среды и т. д. На рисунке 65 представлен пример рационального гардероба.



Рис. 65. Рациональный гардероб

Отличительной особенностью рационального гардероба является то, что его составляют из вещей, которые легко комбинируются между собой. Варьирование изделий костюма позволяет использовать его для различных видов деятельности.

- ?!** 1. Чем отличается костюм от ансамбля? 2. Какое значение имеют дополнения и аксессуары к одежде? 3. Что такое гардероб? 4. Охарактеризуйте рациональный гардероб.

Практическая работа

Изготовление аксессуаров к одежде

1. Разработайте эскиз аксессуара.
2. Подберите необходимые материалы и инструменты.
3. Составьте последовательность изготовления аксессуара.
4. Изготовьте аксессуар.
5. Определите, какова роль изготовленного аксессуара в ансамбле.

Азбука покупателя

§ 26 Права потребителя

Закон о защите прав потребителей определяет общие правовые, экономические и социальные основы защиты прав граждан — потребителей товаров и распространяется на их отношения с предприятиями, организациями, учреждениями независимо от



форм собственности, условий хозяйствования, а также с гражданами-предпринимателями.

В Законе о защите прав потребителей используются следующие понятия:

«товары» — товары народного потребления, продукция, те или иные виды работ и услуг;

«потребитель» — гражданин, приобретающий, заказывающий и использующий товары для личных, бытовых или семейных нужд;

«изготовитель» — предприятие, организация, производящие товар для реализации;

«исполнитель» — предприятие, организация, выполняющие работы для потребителя или оказывающие ему услуги;

«продавец» — предприятие, организация, реализующие товар потребителю по договору купли-продажи, а также их представитель;

«нормативно-техническая документация» — стандарты, технические условия, технические описания, рецептура и другая документация, закрепляющая требования к качеству товаров;

«гарантийный срок» — календарный срок (в месяцах), в течение которого изготовитель (исполнитель, продавец) гарантирует и обеспечивает выполнение предусмотренных нормативно-технической документацией требований к качеству товара;

«срок службы» — продолжительность эксплуатации, при достижении которой использование товара должно быть прекращено независимо от его технического состояния;

«срок годности (сохранности)» — время, в течение которого сохраняются значения параметров, характеризующих способность товара обеспечивать заданные функции;

«товарный чек» — документ, удостоверяющий покупку товара при отсутствии кассовых аппаратов, в котором указаны стоимость товара, дата его приобретения и информация о продавце;

«кассовый чек» — документ, удостоверяющий покупку товара с помощью кассового аппарата, в котором указаны стоимость товара, дата его приобретения и номер кассового аппарата.

Согласно закону, покупатель имеет право на свободный выбор товаров и получение полной информации о них. Продавец (изготовитель, исполнитель) обязан предоставить потребителю необходимую и достоверную информацию об интересующих его товарах, правилах торговли и других видах обслуживания. Данная информация должна обеспечить возможность компетентного выбора товара, его хранения и использования. Информация доводится до сведения потребителя посредством технической документации, прилагаемой к товарам, маркировки с указанием даты изготовления, срока годности или реализации. На продуктах питания также должны быть указаны состав, энергетическая ценность, наличие вредных для здоровья веществ. Законом запрещается реализация продовольственных товаров, срок годности которых истёк.

Потребитель имеет право проверять исправность, комплектность, вес и цену приобретаемых товаров. Продавец (исполнитель) обязан предоставить ему необходимые контрольно-измерительные приборы, документы о цене товаров, продемонстрировать работу товаров и ознакомить с правилами эксплуатации.

Потребитель, которому продан товар ненадлежащего качества (если недостатки товара не были оговорены



продавцом при покупке), вправе по своему выбору потребовать:

- безвозмездного устранения недостатков товара;
- возмещения своих расходов по устранению недостатков;
- соразмерного уменьшения покупной цены;
- замены на товар надлежащего качества;
- возмещения понесённых убытков.

Потребитель может воспользоваться указанными правами в течение 12 месяцев со дня приобретения товара, а в случаях, если на товар установлены гарантийные сроки либо сроки годности, — в течение этих сроков. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи товара или со дня его выпуска, если дата продажи не известна.

Для сезонных товаров (одежды, обуви, меховых изделий и др.) сроки предъявления претензий исчисляются со дня наступления соответствующего сезона: с 1 апреля — товаров летнего ассортимента и с 1 октября — товаров осенне-зимнего ассортимента. Для обуви сезонного назначения гарантийные сроки носки исчисляются: зимней — с 15 ноября; весенней и осенней — соответственно с 1 марта и 15 сентября; летней — с 1 мая.

Требования потребителя рассматриваются при предъявлении товарного или кассового чека, а по товарам, на которые установлены гарантийные сроки, — надлежаще оформленного технического паспорта.

При возникновении недостатков в изделиях, входящих в наборы (гарнитуры, комплекты, комплексы) и имеющих гарантийные сроки, покупатель вправе предъявить претензии в отношении как все-

го набора, так и отдельных дефектных изделий, входящих в него. Ответственность перед потребителем за качество комплектующих изделий несёт изготовитель конечной продукции.

Требование потребителя о замене товара ненадлежащего качества подлежит удовлетворению немедленно, а в случае необходимости проверить его качество — в течение 14 дней с момента предъявления соответствующего требования, если иные сроки не установлены соглашением сторон. При замене товара гарантийный срок исчисляется заново со дня замены.

Если потребитель требует уменьшения покупной цены товара, его новая цена может уменьшиться на стоимость возможного ремонта или сумму уценки, предусмотренной актом экспертизы. При обмене недоброкачественного изделия на аналогичное доброкачественное той же модели в случае изменения цены перерасчёт стоимости не производится.

Потребитель имеет право на обмен товаров надлежащего качества. В течение 14 дней, не считая дня продажи, он может обменивать доброкачественный непродовольственный товар на аналогичный. В случае отсутствия аналогичного товара в продаже потребитель может потребовать возврата уплаченной за товар суммы, а продавец обязан принять товар и вернуть деньги.

Все люди пользуются услугами сферы обслуживания (химчистка, ремонт обуви, бытовой техники, аудио-, видеоаппаратуры, парикмахерские услуги, пошив и ремонт одежды и др.). Но не всегда эти услуги оказывают качественно. Потребитель вправе отказаться от услуги и потребовать возмещения



убытков, если исполнитель несвоевременно приступает к исполнению договора или выполняет работу настолько медленно, что её окончание в срок становится явно невозможным.

При наличии в работе (услуге) существенных отступлений от условий договора или недостатков в товаре, изготовленном из материала заказчика, следует требовать изготовления другого аналогичного товара из однородного материала такого же качества или расторжения договора и возмещения убытков. Если недостатки обнаружены в ходе выполнения работы, при её принятии, а также в течение гарантийного срока, потребитель обязан сообщить исполнителю об этом немедленно.

Гарантийный срок исчисляется со дня принятия работы потребителем, а в случае несвоевременного её принятия по вине потребителя — со дня исполнения работы, срок исполнения которой установлен договором.

Каждый потребитель имеет права в сфере торгового обслуживания. Установление каких-либо ограничений его прав не допускается, кроме случаев нормированного распределения отдельных товаров и других временных мер по защите потребительского рынка. Потребителям, нуждающимся в социальной защите, могут предоставляться льготы и привилегии в торговом обслуживании в порядке, установленном законодательными актами Республики Беларусь.

Потребитель вправе требовать, чтобы режим работы продавца соответствовал установленному. Государственная защита прав потребителей обеспечивается органами государственной власти и управле-

ния, специально уполномоченными органами, судом. Иски предъявляются в суд в порядке, предусмотренном законодательством. Потребители освобождаются от уплаты государственной пошлины по искам.

Т Потребитель, изготовитель, исполнитель, нормативно-техническая документация, гарантийный срок, срок службы, срок годности, товарный чек, кассовый чек.

?! 1. Какие понятия используются в Законе о защите прав потребителей? 2. Расскажите об основных правах потребителя, определённых законом. 3. Какую информацию о товаре имеет право получить покупатель? 4. Какие гарантийные обязательства установлены на товары и услуги? 5. Как обменять товар ненадлежащего качества? 6. Расскажите о требованиях, предъявляемых к товару с точки зрения безопасности жизнедеятельности потребителя. 7. Какие действия может предпринять потребитель в случае оказания ему недоброкачественных услуг?

Лабораторная работа

Определение качества предложенных изделий

1. Осмотрите изделие, определите его наименование и область использования.

2. Изучите маркировку изделия: установите виды текстильных материалов, из которых изготовлено изделие, их волокнистый состав; определите размерные признаки изделия.

3. Наденьте изделие на манекен, застегните застёжку, проверьте правильность посадки изделия.

4. Выявите пороки внешнего вида изделия.

5. Снимите изделие с манекена, сложите вдвое подкладкой (внутренней стороной) вверх, совмещая

швы, линии подборотов, низа и т. д., проверьте симметричность деталей.

6. Проверьте качество обработки швов, вешалки, карманов и т. д., выполнения отделочных деталей и строчек и др.

7. Определите наличие дефектов текстильных и отделочных материалов.

8. Полученные данные занесите в таблицу:

Наименование изделия	Область использования	Текстильные материалы	Размерные признаки	Дефект	
				вид	месторасположение

ОСНОВЫ ДОМОВОДСТВА

Эстетика жилища

§ 27 Современная кухня

В современной квартире кухня по своему назначению и использованию является многофункциональным помещением. Кроме основного назначения — места приготовления пищи — она может использоваться в качестве столовой (для приёма пищи) и для выполнения других хозяйственных работ. В зависимости от назначения и оборудования различают кухни рабочие, кухни-столовые, кухни-ниши.

Рабочие кухни рассчитаны в основном на приготовление пищи и хозяйственные работы (рис. 66). Приём пищи в рабочей кухне происходит нерегулярно и, как правило, отдельными членами семьи в разное время, так как она небольшой площади. Принимать пищу в ней могут одновременно не более двух человек.

В *кухне-столовой* предусмотрено место не только для приготовления, но и для приёма пищи всеми членами семьи одновременно (рис. 67).

Кухни-ниши, или *открытые кухни*, располагаются непосредственно в жилом помещении (рис. 68). Это не отдельное помещение, а часть жилой комнаты. Кухня-ниша отделяется от жилого помещения декоративными перегородками, арками, барными



Рис. 66. Рабочая кухня



Рис. 67. Кухня-столовая

стойками. Приём пищи происходит в жилом помещении.

К помещению кухни предъявляют санитарно-гигиенические, технические, эргономические, эстетические требования.

Санитарно-гигиенические требования предполагают выбор качественных отделочных материалов для стен, пола, мебели, а также текстильных материалов для оформления окна, столового белья, кухонных изделий.

Отделка кухни должна быть рассчитана на периодическую влажную уборку. Для отделки стен применяют влагостойкие материалы, обладающие



Рис. 68. Открытые кухни

хорошими гигиеническими свойствами. Возможно использование комбинированной отделки — сочетание оклейки стен обоями в зоне размещения обеденного стола и окраски или отделки их плиткой в зоне приготовления пищи. Участок стены между напольными и настенными шкапами рекомендуется облицевать материалами, обладающими повышенной прочностью, химической, тепло- и водостойкостью (керамическая плитка, искусственный камень, декоративный пластик и др.).

Для покрытия полов в кухнях рекомендуют использовать нескользкие и приглушающие шум материалы, которые легко содержать в чистоте. Одним из таких материалов является линолеум. Он гигиеничен, долговечен, легко моется, имеет красивый внешний вид. Линолеум нельзя мыть с использованием щелочей, соды, так как они разрушают его поверхность. Следует применять мыльный раствор или нейтральные моющие средства. Влажный линолеум необходимо вытирать досуха. Широкое распространение получила керамическая плитка с рифлёной поверхностью.

Для мебели используются два вида отделочных материалов — для панелей и для столешницы. Столешницы изготавливают из толстых прессованных плит, которые имитируют различные природные материалы — древесину, минералы. Их поверхность ровная, гладкая, не повреждается горячей кухонной и столовой посудой. Они легко моются и чистятся специальными пастами и моющими средствами. Панели кухонной мебели выполняют из натуральных материалов (древесины), прессованных плит. Они покрыты матовым или блестящим лаком, который предохраняет материал от повреждений и разрушений.



Для отделки кухонной мебели применяют также полимерные материалы — декоративный пластик, текстурированные плёнки, эмали, лаки.

Технические требования учитываются:

- при расстановке мебели, расположении подвесных шкафов, полок;
- размещении в кухне нагревательных приборов (плиты, жарочного шкафа, микроволновой печи), холодильника, морозильника, вытяжного шкафа, бытовых кухонных приборов (комбайна, тостера, кофемолки и др.);
- эксплуатации оборудования, находящегося в кухне;
- уходе за кухонным оборудованием и приборами.

Эргономические требования необходимо соблюдать при проектировании мебели для кухни и её расстановке. Размеры напольных и подвесных шкафов, полок должны соответствовать среднему росту человека и размерам стандартных помещений для кухни. Эти размеры и параметры установлены стандартами.

При проектировании оборудования, кухонных и столовых приборов, инструментов также учитываются эргономические показатели: размеры руки, траектория движения рук и тела человека в процессе выполнения различных работ по уходу за помещением, мебелью, оборудованием, по приготовлению и приёму пищи и т. д. Соблюдение эргономических требований позволяет создать комфортные условия в процессе выполнения различных домашних дел на кухне.

Эстетические требования учитывают при подборе мебели, отделочных материалов, оборудования в едином стилевом и цветовом решении.

В небольших по размерам кухнях может быть не более двух типов рисунчатых материалов. При одноцветном оборудовании для покрытия пола можно использовать материал с мелким рисунком (крапчатый линолеум, плитки), а для облицовки стен — с крупным выразительным рисунком. Если для покрытия полов использована плитка двух цветов или линолеум с контрастным рисунком, то желательно, чтобы в отделке кухонной мебели был один из оттенков пола или она была нейтральной.

Большое значение в эстетическом восприятии интерьера кухни имеет цветовое решение, которое зависит прежде всего от её ориентации. Если кухня ориентирована на север, северо-восток или северо-запад, следует применять преимущественно тёплую гамму цветов (слоновая кость, светло-лимонный, персиковый). При ориентации на юг, юго-восток, юго-запад — холодную гамму цветов (светло-серый, сиреневый, белый в сочетании с синим). Цвет пола может быть более насыщенным, чем цвет стен, для которых выбирают, как правило, менее насыщенные цвета. Применение светлых тонов в отделке стен и потолка способствует зрительному увеличению размеров кухни, создаёт наилучшие условия для её освещённости.

Т Рабочая кухня, кухня-столовая, кухня-ниша.

?! 1. Охарактеризуйте кухни в зависимости от их назначения. 2. Какие требования предъявляются к помещению кухни? 3. Охарактеризуйте санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. 4. Какие отделочные материалы рекомендуется использовать при оформлении интерьера

кухни? 5. Какие существуют эргономические требования к кухне?

§ 28 Планировка кухни

Удобство кухни во многом зависит от её планировки. Современное планирование кухни предполагает творческое и нестандартное оформление помещения, в котором приятно находиться. Вместе с тем рациональная организация пространства поможет облегчить труд и сократить время, затрачиваемое на ведение домашнего хозяйства. Физическое утомление можно уменьшить или даже устранить за счёт удобной группировки и размещения кухонного оборудования, создания рабочего места, где всё находится у хозяйки под рукой.

Основой планировки кухни традиционно выступает принцип рабочего треугольника, вершинами которого являются три основные составляющие части кухни — холодильник, мойка, плита. Они должны располагаться так, чтобы движение от одного предмета к другому происходило по треугольнику (*рис. 69*). Наиболее правильная организация кухни возникает при равных расстояниях между вершинами рабочего треугольника. Наиболее удобный размер площади внутри рабочего треугольника в пределах от 4 до 7 м². Большее расстояние приводит к бесполезной ходьбе, а меньшее создаёт ощущение тесноты. Нежелательно размещать какую-либо мебель внутри рабочего треугольника, чтобы не затруднять движение.

Первое место по частоте использования занимает мойка, на работу у которой хозяйка тратит почти

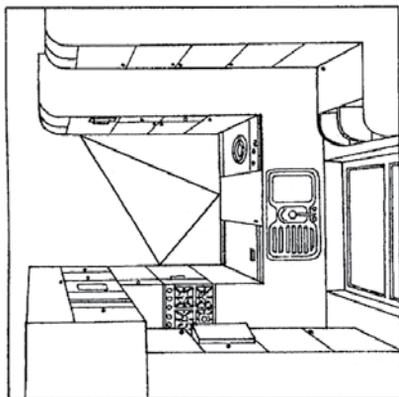


Рис. 69. Рабочий треугольник на кухне

половину всего времени, проведённого на кухне. Поэтому мойку лучше всего помещать в центре рабочего треугольника на равном расстоянии от плиты и холодильника (если позволяет площадь кухни — примерно 1,5—2 м).

Второй активный рабочий центр кухни — плита. Её следует размещать так, чтобы можно было беспрепятственно проходить через кухню. Кухонная плита должна соседствовать с вентиляцией или вытяжкой. Около плиты необходимо поместить рабочий стол и подвесные шкафчики.

Холодильник — третий активный рабочий центр кухонного пространства. Его рекомендуют устанавливать так, чтобы при открывании дверки оставалось свободное пространство. Нельзя располагать холодильник рядом с плитой и отопительными приборами. Нежелательно для него попадание прямых солнечных лучей.

В идеале холодильник, мойка и плита должны соседствовать не друг с другом, а с разделочными



столами, и последовательность их размещения должна быть такой: холодильник, рабочее место для предварительной обработки продуктов, затем мойка, рядом — контейнер для отходов, рабочий стол, где происходит окончательная разделка продуктов, плита для тепловой обработки продуктов и сервировочный столик.

Расположить мебель на кухне можно по-разному: установить вдоль одной или двух стен, по периметру, в угол кухни или в форме прямоугольной трапеции и т. д. Кухни разделяют на шесть основных типов: однорядная, двухрядная, г- или п-образная, полуостровная, островная.

Однорядная кухня предполагает размещение мебели в один ряд вдоль стены (рис. 70). Такая планировка чаще всего выполняется в очень маленьком помещении. В этом случае для соблюдения принципа треугольника мойку лучше расположить в центре, а плиту и холодильник — вокруг неё. Между плитой и мойкой должен находиться рабочий стол.

Двухрядная кухня может быть организована в проходном помещении (рис. 71). Мебель размещают вдоль двух противоположных стен. В таком варианте плиту и мойку лучше расположить у одной стены, а холодильник — у другой. В этом случае рабочий треугольник сохраняется и рабочая поверхность будет достаточно большая.

Г-образное размещение мебели больше всего подходит для небольшого квадратного помещения (рис. 72). В большой кухне такое расположение влечёт увеличение расстояния между рабочими центрами. Поэтому мойку и плиту нужно расположить максимально близко, оставив между ними рабочую поверхность.



Рис. 70. Однорядная кухня



Рис. 71. Двухрядная кухня

В *п-образной* кухне мебель расставляется вдоль трёх стен (рис. 73). При такой планировке можно организовать очень удобный рабочий треугольник. Следует учитывать, что свободное пространство между сторонами кухни должно быть от 1,2 до 2,8 м.

Полуостровная кухня — любой из вариантов планировки кухни с дополнительным выступом рабочей поверхности, шкафа с мойкой или плиты (рис. 74). Как правило, этот выступ отделяет кухню от столовой. Он может использоваться как барная стойка, стойка для завтрака или сервировочный стол.

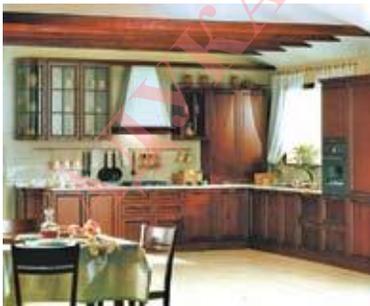


Рис. 72. Г-образная кухня



Рис. 73. П-образная кухня

Островная кухня — п- или г-образная кухня с дополнением в центре (рис. 75). Такая планировка подходит только для большого помещения. Традиционно на середину кухни выносится стол с мойкой или плитой. Данный стол используется в качестве рабочей поверхности, так как оптимальные размеры «острова» составляют 1,2×1,2 м. Пространство под рабочей поверхностью чаще всего оборудуется шкафчиками для хранения кухонной посуды и инвентаря.



Рис. 74. Полуостровная кухня



Рис. 75. Островная кухня

Планировка маленькой кухни наиболее затруднительна. Нужно тщательно продумать, как наиболее рационально использовать имеющееся небольшое пространство. Для оборудования такой кухни следует выбирать кухонные машины и приборы минимальных размеров. По техническим характеристикам они не отличаются от стандартных. Специально для таких кухонь выпускается комбинированное оборудование — плита, совмещённая с посудомоечной машиной. Можно использовать трансформирующуюся мебель.

Т Рабочий треугольник, планировка кухни: однорядная, двухрядная, г-образная, п-образная, полуостровная, островная.

?! 1. В чём заключается принцип рабочего треугольника? 2. Охарактеризуйте основные типы планировки кухни. 3. Как применить принцип рабочего треугольника при однорядной планировке? 4. Расскажите об особенностях островной планировки кухни. 5. Почему полуостровная планировка получила такое название?

Практическая работа

Разработка планировки кухни

1. Начертите план кухни.
2. Определите функциональное назначение кухни.
3. Укажите необходимый набор мебели для кухни исходя из её функционального назначения и площади.
4. Составьте необходимый перечень бытовой техники для кухни.
5. Расположите мебель на плане кухни в соответствии с правилом рабочего треугольника.
6. Определите тип разработанной планировки.
7. Заполните таблицу.

Площадь и функциональное назначение кухни	Перечень мебели для кухни	Бытовая техника		Тип планировки
		наименование	конструктивные особенности	

8. Оформите эскиз разработанной планировки кухни.

§ 29 Обустройство кухни

Кроме трёх активных центров — холодильника, мойки и плиты — на кухне необходимо разместить кухонный гарнитур, столовую группу или кухонный уголок.

Кухонный гарнитур — комплект напольных и подвесных шкафчиков (рис. 76). Габариты и количество элементов-модулей могут варьироваться. Их подбирают в зависимости от величины кухни и личных предпочтений хозяйки. В современных кухнях элементы мебели расположены не отдельно, а соединены между собой: нижние шкафы гарнитура накрывают столешницей, в которую затем монтируют мойку и, если необходимо, — варочную панель (рис. 77).



Рис. 76. Кухонный гарнитур



Рис. 77. Столешница

Кухонные гарнитуры могут быть снабжены встроенными приспособлениями: выдвигной доской для

нарезки, керамической хлебницей, шкафчиками для мелкой бытовой техники с вмонтированными розетками, выдвижными ёмкостями для специй, гладильной доской (рис. 78).

а



б



Рис. 78. Встраиваемые приборы:
а — выдвижная ёмкость для специй;
б — выдвижная гладильная доска

На кухне необходимо хранить разнообразный кухонный инвентарь, кухонную и столовую посуду, запасы продуктов питания. Производители кухонной мебели создали многочисленные варианты решения этой задачи. Это различные конструкции многоуровневых ящиков со съёмными разделителями, специализированными контейнерами, корзинами и др. Большинство секций современных кухонных шкафчиков выдвижные. Это позволяет при небольшой ширине рационально использовать их на всю глубину.

Для обустройства кухни используют рейлинговые системы.

Рейлинг — металлическая трубка или планка, которая крепится к стене между верхними и нижними

шкафами. На ней размещаются различные дополнительные элементы: крючки, подвесные полочки с отверстиями (для стаканчиков, банок), решётками (для губок, перчаток) и специальными держателями (для бутылок и ножей) (рис. 79). Рейлинги заменяют дополнительные полочки и помогают освободить пространство на разделочном столе и внутри кухонных шкафчиков.



Рис. 79. Рейлинг

Прообразом рейлингов послужили длинные панели с крючками, на которые в ряд развешивают тот кухонный инвентарь, который всегда должен быть под рукой. Рейлинги можно подобрать в зависимости от стиля кухни. Разработаны разнообразные коллекции рейлинговых систем: классические, с плавными переходами от одной детали к другой и мягкими линиями; модели в стиле hi-tech, с их резковатыми углами; ретро-коллекции, с изысканными украшениями и затейливыми элементами из дерева, цветного стекла, окрашенного металла. Современные рейлинговые конструкции — не только настенные горизонтальные, но и вертикальные, встроенные в шкаф, и навесные, которые крепятся к нижней части полок или вытяжке.

Вертикальная рейлинговая система — стержень, на который полки не навешивают, а нанизывают (*рис. 80*). Один конец базовой трубы крепят к столу, а другой — к шкафчику или потолку. По высоте рейлинг может быть от пола до потолка. Вдоль основы на разной высоте располагают крючкообразные держатели, а на них — разные элементы системы. Вертикальная рейлинговая система может оснащаться и мобильным столом с колёсиками.



Рис. 80. Вертикальный рейлинг



Рис. 81. Встроенный рейлинг

Встроенные рейлинговые системы предназначены для организации пространства в шкафчиках и ящиках (*рис. 81*). Они состоят из стенок-держателей и прикреплённых к ним трубочек-разделителей или металлических уголков, с помощью которых можно самостоятельно разделить ящик или шкаф на сегменты и аккуратно разместить в каждом из таких отделов баночки со специями, разложить крышки, столовые приборы.

В создании комфортных условий труда, предупреждении травматизма большую роль играет освещённость кухни. Организация освещения, как правило, зависит от площади кухни. В небольшой кухне

основным источником света является общий светильник потолочного типа (рис. 82). Для местного освещения рабочей поверхности стола удобно использовать светильники, установленные под навесными кухонными шкафчиками (рис. 83).



Рис. 82. Общее освещение кухни



Рис. 83. Местное освещение рабочей поверхности

В большой кухне освещение можно организовать путём выделения зон: обеденной, обработки продуктов, подсобных хозяйственных работ и др. (рис. 84). В этом случае роль основного источника света будет играть потолочный светильник, расположенный над обеденным столом.

Для кухни, как и для любого жилого помещения квартиры, важно создать комфортную, удобную среду, которая будет соответствовать назначению помещения. Она создаётся за счёт дизайна мебели, оборудования, отделочных материалов, утилитарных и декоративных изделий. Большую роль играют кухонные (прихватки, подставки под горячее, грелки для заварного чайника) и столовые (скатерти,



Рис. 84. Освещение по зональному принципу

салфетки, полотенца, фартук и др.) изделия, придающие кухне оригинальность и неповторимость.

На открытых полках, нишах располагают декоративные изделия из стекла, керамики, природных материалов. На стенах развешивают картины, декоративные композиции, панно, тарелки и другие художественные изделия. Всё это создаёт уют, атмосферу, в которой приятно не только готовить и употреблять пищу, но и общаться, отдыхать всей семьёй.

Т Рейлинг.

?! 1. Что такое рейлинг? 2. Охарактеризуйте существующие виды рейлингов. 3. Как организовать освещение кухни? 4. Что способствует созданию единого стиля интерьера кухни?

Практическая работа

Изготовление изделия для оформления интерьера кухни

1. Разработайте эскиз изделия.
2. Подберите необходимые материалы и инструменты.

3. Составьте последовательность изготовления изделия.

4. Изготовьте изделие.

5. Определите, какова роль изготовленного изделия в интерьере кухни.

АЗЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

§ 30 Бытовая техника для кухни

В настоящее время в торговой сети в большом ассортименте представлены предметы домашнего обихода. Предпочтение отдают тем приборам, которые в наибольшей степени облегчают домашние работы и помогают экономить время. Для ведения домашнего хозяйства необходимы кухонное оборудование (газовые и электрические плиты, холодильники, вытяжки, водяные нагреватели и фильтры) и кухонные приборы (комбайны, грили, электрочайники, мясорубки, соковыжималки, кофемолки и др.).

Холодильники бытовые выпускают одно-, двух- и трёхкамерными (рис. 85). В однокамерном холодильнике холодильная камера имеет низкотемпературное отделение. В двух- и трёхкамерных выделяются самостоятельное морозильное отделение и холодильная камера. Эти холодильники позволяют создать более благоприятные условия для длительного хранения продуктов и потребляют меньше электроэнергии.

Промышленностью выпускаются современные модели, которые характеризуются большой вместимостью холодильной, морозильной камер, наличием функции автоматического оттаивания. Долговеч-

а*б**в*

Рис. 85. Холодильники:

а — однокамерный; *б* — двухкамерный;
в — трёхкамерный

ность холодильника зависит от его правильной эксплуатации. Большое значение имеет выбор места установки холодильника. Расстояние от стены до задней стенки холодильника должно быть 2—3 см. Необходимо периодически (не реже одного раза в год) пылесосом или влажной салфеткой очищать кондиционер от пыли, скапливание которой ухудшает теплообмен конденсатора, увеличивает потребление электроэнергии.

Одним из факторов, определяющих длительность работы холодильника, является положение ручки терморегулятора. Чем больше угол установки ручки от положения «мин.», тем ниже температура в холодильнике, но выше энергопотребление. Образование на поверхности испарителя снежного покрова неизбежно. Поэтому необходимо тщательно упаковывать продукты, закладываемые в холодильник, как можно реже открывать его дверь, не оставлять её открытой на долгое время. Холодильник должен быть постоянно заполнен продуктами. Охлаждённые



продукты служат аккумулятором холода, в этом случае расходуется меньше электроэнергии.

Размораживают холодильник по мере необходимости. Для этого его отключают от электросети, выгружают продукты. Можно ускорить оттаивание «шубы», если поставить кастрюлю с горячей водой в морозильную камеру. Нельзя очищать испаритель от снега ножом или другими острыми предметами. После оттаивания и удаления снега, льда и талой воды холодильник необходимо помыть тёплым содовым раствором. Алюминиевый испаритель содой мыть нельзя. Его промывают тёплой водой и насухо вытирают. Секции, расположенные на внутренней стороне двери, также следует тщательно промыть и насухо вытереть. Чистый холодильник включают в сеть при минимальном повороте терморегулятора. Продукты загружают после выхода холодильника на циклический режим.

Морозильник бытовой предназначен для быстрого замораживания и длительного хранения в замороженном состоянии пищевых продуктов (рис. 86). Принцип его работы аналогичен принципу работы холодильника. Отличие состоит в значительно большей хладопроизводительности, что позволяет замораживать продукты при температуре около $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$, хранить — при $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Перед закладкой продуктов их следует тщательно упаковать в водонепроницаемый материал (полиэтиленовую плёнку, пакеты, лоточки, фольгу), чтобы избежать вымораживания из них влаги. Для интенсивного замораживания продукты располагают в верхнем низкотемпературном отделении, затем раскладывают по нижним отделениям.

Правила ухода за морозильником такие же, как и за холодильником.

Газовые и электрические плиты выпускаются переносными или стационарными с одной, двумя, тремя, четырьмя конфорками. Плиты имеют рабочую поверхность с конфорками и панелью управления, с жарочным шкафом или без него. В настоящее время широкое распространение получили плиты в виде панели, которые монтируются в столешницу. Жарочные шкафы в этом случае встраиваются в мебель на уровне столешницы или ниже неё на 15—20 см в зависимости от конструкции мебели (рис. 87). Современные жарочные шкафы имеют несколько степеней нагрева, подсветку, верхний и нижний нагрев, обдув горячим воздухом, функцию гриля, возможность установки вертела. Рабочая поверхность плиты может быть эмалированная или из нержавеющей стали, электроплиты — из стеклокерамики.



Рис. 86. Морозильник



Рис. 87. Встроенные варочная панель и жарочный шкаф



Газовая горелка даёт максимальное тепло, когда газ горит чётко очерченным зеленовато-голубым пламенем. Коптящее, колыхающееся пламя, иногда прерывистое, указывает на неисправность конфорки или её засорённость. Конфорки очищают от налётов, образующихся при горении и попадании пищи, специальными щётками.

На эмалированных поверхностях плиты образуются трудноудаляемые загрязнения, состоящие из окислённых жиров, белковых соединений и др. Предотвратить загрязнения помогают жидкие препараты, которые наносят на поверхность с помощью ватного тампона, салфетки. Если поверхность плиты загрязнилась, то необходимо воспользоваться специальными чистящими пастами, жидкими средствами для мытья посуды. Наиболее эффективны пастообразные средства и препараты в аэрозольной упаковке. Поверхность плиты из нержавеющей стали очищают специальными средствами или средствами, предназначенными для чистки посуды из нержавеющей стали. Обычно это жидкие средства или чистящие пасты, эмульсии. Недопустимо использовать порошки, так как они содержат абразивные добавки, которые повреждают (царапают) поверхность. Стеклокерамическая поверхность плиты очищается от загрязнения средствами для чистки посуды или специальными пастами для электрических плит.

Загрязнённую поверхность жарочного шкафа обрабатывают специальными средствами из аэрозольного баллончика с расстояния 30—40 см. Если поверхность холодная, то её очищают влажной губкой через 20 минут, если горячая — через 5. Средство для чистки более эффективно, если его нанести на поверхность жарочного шкафа при температуре 70—90 °С.

Для приготовления пищи рекомендуется пользоваться посудой с плоским и ровным дном. Для электроплит диаметр посуды должен быть равен диаметру конфорки или несколько большим. Если поверхность плиты изготовлена из стеклокерамики, то используется посуда из нержавеющей стали с толстым дном либо из жаростойкого стекла. Не рекомендуется пользоваться алюминиевой или чугунной посудой. В процессе приготовления пищи следует уменьшать мощность газа и нагревательных элементов электроплиты после закипания с целью экономии энергоресурсов.

Кофемолки выпускают различных моделей, но все они имеют один и тот же принцип действия: зёрна кофе дробят с помощью быстро вращающегося диска с лопастями (рис. 88). Кофемолки состоят из корпуса с чашей для зёрен (бункер) с закреплённой на дне насадкой. В неё засыпают зёрна кофе (сахар, перец, крупу и т. д.). После размолва 2—3 порций необходимо сделать перерыв (15—20 минут), чтобы двигатель не перегрелся. По окончании размолва кофемолку очищают сухой салфеткой, крышку — средствами для посуды.



Рис. 88. Кофемолки

Рис. 89. Мясорубка электрическая

Мясорубка электрическая выпускается различных типов (рис. 89). Мясорубки первого типа предназначены для приготовления мясного и рыбного фарша, паштетов, а также для измельчения овощей, фруктов и других продуктов быстровращающимся ножом из нержавеющей стали. По конструкции и принципу действия они аналогичны кофемолкам. Мясорубки второго типа предназначены только для приготовления мясного и рыбного фарша. В них продукты измельчаются крестообразным ножом, насаженным на шнек. Продукты предварительно нарезают на кусочки. Мясорубки третьего типа снабжены комплектом сменных насадок, которые можно использовать не только для приготовления фарша, но и для профилирования теста, шинковки овощей и плодов.

По окончании работы все детали-насадки мясорубки необходимо тщательно вымыть в тёплой воде и просушить. Электромясорубку следует хранить в сухом месте.

Тостер — электрический прибор для приготовления гренок — поджаренных ломтиков хлеба (рис. 90). Выпускают тостеры с двусторонним нагревом. Они имеют основание, на котором смонтированы две



Рис. 90. Тостеры

рабочие камеры с нагревательными элементами. Хлеб закладывают на проволочную решётку, переводимую специальным рычагом в рабочее положение, — происходит включение нагревателей. Автоматическое устройство отключает тостер от сети, и каретка с хлебом возвращается в исходное положение. Многие современные модели тостеров совмещены с грилями, миниатюрными конфорками.

Кухонный комбайн — многофункциональная бытовая техника с различными насадками: кофемолка, блендер, соковыжималка, многофункциональные дисковые ножи (для нарезания продуктов на толстые и тонкие ломтики), диски-тёрки (для крупного и мелкого шинкования), вставки для приготовления пюре, насадки для замешивания теста и др. (рис. 91). Комбайны имеют несколько скоростных режимов.

Комбайн протирают влажной салфеткой. При необходимости в воду добавляют жидкие моющие средства для посуды. Ножи тёрки промывают под проточной водой. Цветной налёт от плодов и овощей удаляют с помощью нескольких капель растительного масла, нанесённых на салфетку. Вымытые детали комбайна протирают насухо.



Рис. 91. Кухонный комбайн

Т Холодильники одно-, двух-, трёхкамерные, испаритель, стеклокерамика, дисковые ножи, диски-тёрки.

?! 1. Какая бытовая техника используется на кухне?
2. Какие существуют нагревательные приборы для приготовления пищи? 3. Расскажите, какими кухонными приборами вы пользуетесь при приготовлении пищи.

§ 31 Бытовая химия

Практически все средства бытовой химии являются весьма сложными по составу и включают от 5 до 20 (а иногда и более) разнообразных химических компонентов. При разработке этих средств особое внимание уделяется не только эффективности их действия, но и безопасности для человека и окружающей среды. Все товары бытовой химии классифицируются по назначению. Они подразделяются на следующие группы: синтетические моющие средства, вспомогательные средства для стирки; пятновыводные средства; чистящие средства (для посуды, окон, зеркал, ковров, мягкой мебели и др.); полирующие средства (для ухода за полами, мебелью); средства для ухода за изделиями из кожи и замши и т. д.

По агрегатному состоянию препараты бытовой химии делятся на жидкие, пастообразные, твёрдые. К жидким относятся суспензии (смесь жидкости и нерастворимых твёрдых веществ) и эмульсии (смесь двух и более взаимно нерастворимых жидкостей). Твёрдые препараты выпускают порошкообразны-

ми (размер частиц до 0,5 мм), гранулированными (0,5—4 мм), в виде зёрен (5—6 мм), таблетированными (6—20 мм) и в виде блоков (более 20 мм). В продажу поступают готовые к применению вещества и так называемые концентраты, которые перед употреблением разбавляют водой или другими растворителями.

Различают средства разового и многократного пользования; универсальные, широкого диапазона применения, узкоцелевого и многоцелевого назначения.

Средства бытовой химии различаются упаковкой. Их выпускают массой от 5 г до 10 кг. Упаковкой служат картонные коробки, полимерные, стеклянные, жестяные банки, флаконы, канистры, пакеты из бумаги и плёночных материалов, комбинированные (цилиндрическая часть — из картона, а доньшко и крышка — из жести).

С формой упаковки связаны приспособления (устройства) для вскрытия, нанесения препарата, хранения и т. д. Наиболее удобными для применения являются препараты в аэрозольных упаковках и снабжённые специальными дозаторами, распылителями, что позволяет в 1,5—2,5 раза эффективнее расходовать препарат.

При использовании средств бытовой химии необходимо помнить, что препараты действуют эффективно только в определённых условиях, которые всегда указаны на упаковке или в прилагаемой инструкции. Поэтому перед применением того или иного моющего или чистящего средства необходимо внимательно прочитать инструкцию по его применению и строго её соблюдать.

Т Суспензия, эмульсия.

- ?!** 1. На какие виды делятся препараты бытовой химии? 2. Какая упаковка способствует экономному расходованию препарата? 3. Расскажите о требованиях, которые необходимо соблюдать при использовании препаратов бытовой химии.

Лабораторная работа

Выбор бытовой техники для кухни

1. Проанализируйте особенности приготовления пищи в вашей семье.
2. Изучите ассортимент бытовой техники для хранения пищевых продуктов.
3. Изучите ассортимент бытовой техники для подготовки продуктов питания к тепловой обработке.
4. Изучите ассортимент бытовой техники для тепловой обработки пищевых продуктов.
5. Подберите бытовую технику для кухни исходя из особенностей приготовления пищи в вашей семье.

Заполните таблицу:

Название бытовой техники	Технические характеристики	Область использования

Азбука этикета

§ 32 Виды приёма гостей

Организация приёма гостей требует определённых знаний и навыков, обеспечивающих их чёткое проведение. В настоящее время существует большое разнообразие приёмов: фуршет, коктейль, чайный или кофейный, шведский стол и др. Организация любого приёма включает три стадии — составление меню, подготовка к проведению и его проведение. Приёмы могут быть организованы как на предприятиях общественного питания, так и в домашних условиях.

Фуршет — приём, который позволяет в сравнительно небольшом помещении принять большое количество гостей. Приглашённые на фуршет гости принимают пищу стоя. Им предлагается свободный выбор разнообразных закусок, блюд, паштетов, в большом количестве расставленных на фуршетных столах.

Фуршетные столы несколько выше обычных столов. Их покрывают скатертями, края которых спускаются со всех сторон на одинаковое расстояние, не доставая до пола 5—10 см. Если отсутствует специальная скатерть, используют обычные, которые настилают внахлёт одну на другую. Сервировка фуршетных столов имеет свои особенности (*рис. 92*). Расстановка стеклянной посуды может быть одно- или двусторонней в виде треугольников на концах стола. Для сервировки используют закусочные, пирожковые или десертные тарелки. Закусочные тарелки

ставят по обеим сторонам стола — по 10 штук на каждой стороне. За закусочными тарелками ставят пирожковые — стопками по 4—6 штук. Расстояние между стопками тарелок должно быть 1,5—2,0 м. На тарелки кладут салфетки — по 3—5 на стопку. Справа от закусочных тарелок кладут закусочные вилки на ребро, повернув их к тарелкам выгнутой стороной. Справа от десертных тарелок кладут десертные вилки. На стол ставят вазы с цветами и фруктами.



Рис. 92. Сервировка фуршетного стола

Учитывая, что во время фуршета едят стоя, все холодные закуски готовят маленькими кусочками — под вилку. При расстановке закусок соблюдают определённую последовательность: чередуют закуски из рыбы, мяса, овощей. Закуску из целой птицы ставят так, чтобы она была обращена к гостям. На каждое блюдо кладут приборы для раскладки. Вначале размещают закуски, уложенные на большие блюда. В последнюю очередь ставят закуски, заправленные майонезом или сметаной, заливные

блюда. Закуски в вазах, салатниках ставят дальше от края стола, чем закуски в низкой посуде. На самый край фуршетного стола ничего не ставят, иначе гости не смогут поставить на него свои тарелки. Гости могут использовать специальные фуршетные тарелки, с которыми можно перемещаться по помещению, отходить от стола, общаться с гостями. Фуршетная тарелка представляет собой мини-поднос со специальной подставкой-держателем (рис. 93), на котором одновременно размещаются тарелка с закусками, сосуд для питья на тонкой ножке, вилка, салфетка. Фуршетную тарелку можно держать в одной руке, что позволяет чувствовать себя более свободно и раскованно.



Рис. 93. Фуршетная тарелка

После холодных закусок подают горячие закуски, разложенные небольшими кусочками. Вместо вилок часто используются шпажки. Это позволяет уменьшить количество приборов. За горячими закусками подают мороженое, взбитые сливки, ягоды, фрукты и др. Для этих целей используют креманки, которые ставят на поднос, застеленный салфеткой. На подносах подают чай, кофе, причём чашки ставят в центре подноса, покрытого салфеткой, а блюда — стопками рядом.

Шведский стол несколько напоминает фуршет-приём. При приёме гостей по этой технологии стол не сервируют в обычном понимании (рис. 94). На нём в специальных ёмкостях выкладывают хлебобулочные изделия; салаты — в салатницах; холодные закуски, сыр, гастрономические продукты, нарезанные порционно, — в лоточках. На край стола стопкой ставят столовую посуду, рядом — стеклянную посуду, столовые приборы и салфетки. Соки, напитки, минеральную воду выставляют в одном месте. Горячие блюда находятся на кухне, на нагревательных приборах, которые установлены на минимальную температуру нагрева. Эти блюда во время всего приёма гостей должны быть горячими.



Рис. 94. Сервировка шведского стола

На предприятиях общественного питания, где осуществляется экспресс-обслуживание посетителей (шведский стол), предусмотрены холодильный шкаф, охлаждаемый прилавок-витрина — для холодных закусок и мармитная стойка — для подогрева первых и вторых блюд. В зале может быть

оборудована кофеварка. Всё оборудование размещается рядом с цехом приготовления блюд, что позволяет своевременно подносить блюда.

При организации шведского стола необходимо предусмотреть места рассадки гостей, которые несколько раз за вечер сами накладывают себе закуски или горячие блюда, наливают напитки и употребляют пищу сидя за столом.

Коктейль проводится в соответствии с определёнными правилами. Этот вид приёма гостей удобен для деловых встреч (когда основная цель встречи — беседа), для участников конференций, совещаний, симпозиумов. Приём-коктейль непродолжителен по времени: 1—2 часа, во второй половине дня. В помещении стоит коктейльный (журнальный) столик. Его накрывают скатертью, ставят вазочки с салфетками, орехами. Тарелки и приборы не предусмотрены. Вместо вилок гости используют деревянные или пластмассовые мини-вилочки, шпажки (*рис. 95*).



Рис. 95. Шпажки и мини-вилочки

Величина всех подаваемых во время коктейля изделий должна быть такой, чтобы их можно было



целиком положить в рот. Чаще всего это бутерброды (канапе) в виде различных фигур, валованы, тарталетки, корзиночки, начинённые мясом, рыбой, салатом. Закуски разносят на фарфоровых блюдах, бокалы с напитками — на подносах. Горячие закуски — небольшие котлетки, сосиски — подают на подогретом металлическом или фарфоровом блюде. На десерт принято подавать ассорти из плодов, яблоки.

Чайный или кофейный стол — особый приём, который обычно организует женщина. Чайный стол накрывают полотняными цветными скатертями светлых тонов, с рисунками, на нём раскладывают полотняные салфетки тех же тонов.

При сервировке используют десертные тарелки и приборы, фруктовые приборы, чайные (кофейные) чашки, сахарницы и щипцы, лоточки для лимона, розетки для варенья, вазы для фруктов и кондитерских изделий, приборы для раскладки (рис. 96). На середину стола ставят вазы с фруктами и цветами, а между ними — кондитерские изделия (пирожные, торты, печенье, бисквиты, кексы), сладкие блюда (мороженое, суфле, кремы, мусс, варенье, джем, мёд и др.), конфеты, нарезанные лимоны. Для каждого гостя ставят десертную тарелку, рядом с ней — десертный нож, вилку и ложку, за десертными тарелками — фруктовые приборы. На тарелку кладут салфетку. Фруктовые тарелки ставят стопками по 4—6 штук. Часто на чайный стол, слева от хозяйки, ставят самовар, рядом — заварной чайник и чашки. Чай наливает хозяйка. Допускается наливать чай в одну и ту же чашку второй раз, если в ней нет осадка или лимона.



Рис. 96. Сервировка чайного стола

Молодёжная вечеринка предполагает встречу молодых людей одного возраста с общими интересами. Общение происходит в неформальной обстановке. Это сближает гостей, помогает лучше узнать друг друга. На молодёжных вечеринках не предполагается застолье с большим разнообразием блюд. Стол располагают у стены и накрывают скатертью. На него выставляют закусочные бутерброды (канапе), фрукты, порционные кондитерские изделия, конфеты, соки, минеральную воду. При подготовке молодёжной вечеринки большое внимание уделяется разработке сценария этого мероприятия, в который включают розыгрыши, лотереи, конкурсы, игры, танцы, караоке и т. д. При подборе музыки и песен для караоке учитывают вкусы и предпочтения гостей. На молодёжной вечеринке важно, чтобы никто из гостей не был забыт, не скучал, а принимал активное участие во всех мероприятиях.

Барбекю — приём гостей на природе с приготовлением горячих блюд на углях. Название этого вида приёма произошло от названия блюд из мя-



са, рыбы, дичи, приготовленных на специальной жаровне на открытом воздухе. Для приготовления блюд используются переносные или стационарные барбекю, мангалы (рис. 97). Для приготовления горячих блюд (шашлыка, рулета, жареных сосисок или колбасок и др.) понадобятся шампуры, вертела и специальные решётки (рис. 98).

Продукты для барбекю готовят заранее. Их нарезают на кусочки, замачивают в маринаде на несколько часов. При мариновании размягчаются соединительные ткани мясного и рыбного продукта, и это придаёт им особый вкус. Для маринования используются лимонная или уксусная кислота, томатный соус, майонез и др. Посуда для маринования должна быть из нержавеющей стали или эмалированная, стеклянная. В розничной торговле можно приобрести мясные полуфабрикаты, предназначенные для барбекю. Маринование выполняют дома, на природу привозят готовый к тепловой обработке продукт.

Хозяева заранее готовят дрова, необходимые для получения углей. Можно использовать готовые угли, которые помещают в барбекю (мангал), поджигают и разогревают.

Кусочки маринованных продуктов нанизывают на шампуры, вертела, чередуя с нарезанными кольцами лука, помидорами или укладывают на решётку. Подготовленные продукты кладут на барбекю или размещают над углями погасшего костра. Шампуры, вертела, решётки постоянно переворачивают для равномерного прожаривания продукта. Во время жарения продукты поливают водой, маринадом, чтобы они не подгорели. На решётке можно запекать продукты. В этом случае их заворачивают в фольгу.



Рис. 97. Барбекю:

а — стационарное; *б* — переносное; *в* — мангал

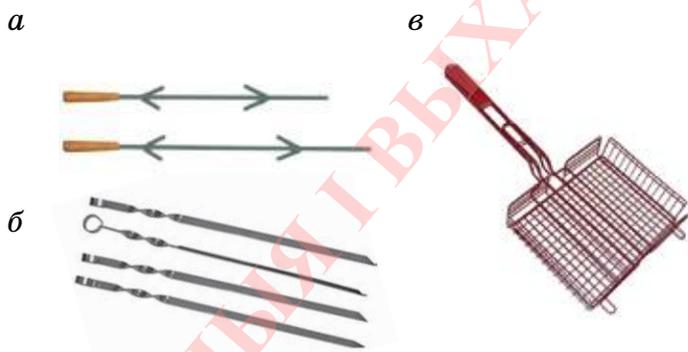


Рис. 98. Приспособления для жарения на углях:

а — вертела; *б* — шампуры; *в* — решётка

Неповторимый вкус жаренной на углях пищи объясняется тем, что сверху под действием жара от углей образуется румяная корочка, а внутри продукт остаётся мягким, сочным, ароматным. При запекании мяса на углях необходимо помнить: чем больше кусок, тем выше его нужно держать над углями. Он должен прожариваться постепенно, чтобы отдельные его части не подгорали. В конце

приготовления шашлыка из мяса птицы на кожеце вздуваются и лопаются пузырьки. Но если такое происходит в начале жарения, то следует немного отдалить продукт от углей или уменьшить жар (разгрести угли). На приготовленной птице корочка должна быть коричневой.

На барбекю-приёмах используют одноразовую посуду, которую расставляют на столе или скатерти, разостланной на траве. Подают жареные продукты, овощи, хлеб, соусы. Если они жарились на вертеле, то их снимают и разрезают на порции. Если использовалась решётка, то готовые изделия выкладывают на общую тарелку или порционно каждому гостю.

Т Фуршет, шведский стол, барбекю, мармитная стойка.

?! 1. Какие существуют виды приёма гостей? 2. Расскажите об особенностях фуршета. 3. Чем отличается шведский стол от фуршета? 4. В чём состоят особенности барбекю-приёма? 5. Охарактеризуйте приём «чайный стол».

Практическая работа

Составление меню и алгоритма приёма гостей

1. Определите вид приёма гостей.
2. Составьте меню исходя из вида приёма гостей.
3. Продумайте последовательность проведения приёма гостей и составьте алгоритм.

§ 33 Этикет делового человека

Деловой этикет — установленный порядок поведения в сфере бизнеса и деловых контактов. Формирование правил поведения в обществе способствует взаимопониманию людей в процессе общения. Поступать в соответствии с этикетом стоит не только потому, что так принято, но и потому, что это целесообразно, удобно и уважительно по отношению к другим и самому себе. Этикет является одним из главных средств формирования имиджа человека, фирмы, организации. Гораздо приятнее контактировать с теми организациями, где соблюдают правила этикета. Практически во всём мире он стал нормой деятельности. Этикет создаёт приятный психологический климат, содействующий деловым контактам.

Основные принципы делового этикета:

Пунктуальность. Поведение человека, делающего всё вовремя, является нормативным. Опоздания мешают работе и являются признаком его ненадёжности.

Конфиденциальность. Секреты учреждения, корпорации или конкретной сделки необходимо хранить так же бережно, как тайны личного характера.

Любезность, доброжелательность и приветливость. В любой ситуации необходимо вести себя с клиентами, заказчиками, покупателями и сослуживцами вежливо, приветливо и доброжелательно.

Внимание к окружающим. Оно должно распространяться на сослуживцев, начальников и подчинённых. Уважайте мнение других, старайтесь

понять, почему у них сформировалась та или иная точка зрения. Всегда прислушивайтесь к критике и советам коллег, начальства и подчинённых.

Внешний облик. Важно соответствовать окружению по службе, а внутри этого окружения — контингенту работников своего уровня. Необходимо выглядеть элегантно, одеваться со вкусом, тщательно подбирать аксессуары.

Грамотность. Внутренние документы или письма, направляемые за пределы учреждения, должны быть изложены грамотным языком, а все имена собственные переданы без ошибок.

Трудно представить себе человека, который не хотел бы держаться уверенно, раскованно, свободно. Каждый желает нравиться другим людям, привлекать к себе внимание окружающих манерами, умением чувствовать свободно в самой сложной ситуации. Любое общение начинается с приветствия и обращения. По правилам этикета приветствовать человека нужно словами, например: «Здравствуйте!», «Доброе утро!». В приветствии важна интонация. Грубый или сухой тон может обидеть человека, с которым вы здороваетесь. Приветствие должно быть тёплым и дружелюбным, его следует сопровождать улыбкой, поклоном, кивком головы, рукопожатием, объятиями, поцелуем руки (в зависимости от степени знакомства). На приветствие нужно обязательно отвечать.

Существуют три вида обращения:

- официальное (гражданин (гражданка), господин (госпожа));
- дружеское (уважаемый коллега, дорогой друг);
- фамильярное, допустимое только среди самых близких друзей.

К старшим по возрасту и к незнакомым ровесникам нужно обращаться на «Вы». На «ты» обращаются только к самым близким друзьям.

В деловой сфере руководствуются следующими правилами:

- если вам нужно в присутствии посторонних обратиться к своему родственнику или близкому знакомому, который является руководителем, то его называют по имени-отчеству и обращаются на «Вы»;
- если в новом для вас коллективе все обращаются друг к другу на «ты», а не на «Вы», следует принять правила коллектива;
- если вас кто-нибудь невежливо окликнет, не стоит отзываться на этот оклик;
- если вы рассказываете кому-нибудь о людях, не говорите о них в третьем лице — «он» или «она». Например, нужно сказать: «Тамара Михайловна просила передать...», «Виктор Ильич будет ждать вас...»;
- если вы заметили знакомого человека вдалеке (на другой стороне улицы, в конце длинного коридора, в большом зале и т. д.) и он увидел вас, то нужно поприветствовать его кивком головы, взмахом руки, поклоном, улыбкой;
- если вы увидели знакомого человека, который приближается к вам, не нужно кричать «здравствуйте!» издали. Следует дождаться, когда расстояние между вами сократится до нескольких шагов;
- если ваш спутник поздоровался с незнакомым вам человеком, следует поздороваться и вам. Также нужно поприветствовать всех в группе,



к которой вы подходите, независимо от того, знакомы вы со всеми людьми или нет;

- если вы идёте в группе и встречаете своего приятеля, не обязательно знакомить с ним остальных. Можно, извинившись, на несколько минут отойти в сторону и поговорить с ним;
- обязательно нужно приветствовать тех людей, с которыми часто встречаетесь, даже если вы с ними не знакомы (например, вахтёр, технический персонал);
- если вы входите в помещение, где находится много людей, не нужно здороваться с каждым в отдельности, следует сказать всем «здравствуйте».

Общение как взаимодействие предполагает, что люди устанавливают контакт друг с другом, обмениваются определённой информацией, для того чтобы строить совместную деятельность, сотрудничество. Регламентированность делового общения выражается также во внимании к речи. Обязательно соблюдение речевого этикета — разработанных обществом норм языкового поведения, типовых готовых формул приветствия, просьбы, благодарности и т. д. (например, «Будьте добры», «Разрешите принести извинения», «Приятно познакомиться с Вами» и т. д.). Эти устойчивые словосочетания выбирают с учётом конкретной ситуации.

▶ **Правила телефонного этикета на работе.** Соблюдение правил телефонного этикета дома — ваше право, на работе — ваша обязанность. Первое впечатление об организации часто складывается при телефонном контакте. Приятно общаться по телефону с хорошо воспитанными людьми, которые

отвечают приветливо и компетентно, выражают готовность помочь.

Когда вам звонят, поднимите трубку и обязательно поздоровайтесь, назовите свою организацию, фамилию, имя, отчество, конкретный отдел, чтобы помочь абоненту сориентироваться, попал ли он туда, куда нужно.

Когда к телефону просят пригласить кого-то другого, но его нет, примите сообщение или предложите перезвонить позже. Если вы не компетентны ответить на какой-то вопрос, помогите отыскать нужного человека. Дайте позвонившему другой номер телефона и назовите фамилию, имя, отчество человека, который окажет помощь.

Во время разговора следите за своей речью, выбирайте слова. Помните, что молодёжный жаргон в деловом общении совершенно не уместен. Держите телефонную трубку в руках, а не между плечом и подбородком, говорите внятно и прямо в микрофон.

Если звоните вы, поздоровайтесь и сразу же назовите фамилию, имя, отчество и организацию, которую вы представляете, коротко сформулируйте цель своего звонка. Когда приглашаете к служебному телефону человека с распространённой фамилией, назовите его имя или имя и отчество.

Когда вы звоните кому-то и срабатывает автоответчик, поздоровайтесь и представьтесь так же, как и при обычном звонке, а далее оставьте необходимую информацию и свой номер телефона.

Если вы звоните в справочную службу, заранее сформулируйте вопрос и выражайтесь чётко и ясно. Не забывайте о словах вежливости.

Бывает, что, набрав чей-то номер, вы понимаете, что попали не туда, куда хотели позвонить. Прежде чем положить трубку, извинитесь за причинённое беспокойство. Если же кто-то другой случайно набирает ваш номер телефона, вежливо скажите, что произошла ошибка при соединении или необходимо уточнить номер телефона своего абонента.

Некорректно беспокоить людей телефонными звонками в будние дни после 22:00 и до 8:00, а в воскресенье до 11:00. Выбирая время для звонков друзьям, следует учитывать их привычки, а незнакомым или малознакомым людям лучше звонить в будние дни между 9:00 и 13:00, 15:00 и 21:00.

Одежда делового человека. Внешний вид — визитная карточка делового человека. Прежде всего смотрят на то, как человек одет. Первое впечатление надолго остаётся в памяти людей, с которыми мы знакомимся. Поэтому пренебрегать своим внешним видом не следует. Аккуратность в одежде ассоциируется с организованностью в работе, умением ценить своё и чужое время. Расхлябанность — признак суетливости, забывчивости.

Наиболее приемлемой одеждой деловой женщины считается костюм классического (делового) стиля — пиджак, жилет, юбка (брюки) (рис. 99). Изделия могут комплектоваться в разных сочетаниях: пиджак — юбка, пиджак — жилет — брюки, жилет — юбка. Костюм носят с блузками и трикотажными изделиями. Эксперименты с дополнениями (туфли, шарфы, бижутерия) позволяют изменить восприятие одного и того же костюма. Костюм тёмно-серого (тёмно-синего, оливкового) цвета можно разнообразить с помощью блузок пастельных тонов или путём комбинирования части костюма с другими

предметами гардероба. Например, пиджак с юбкой контрастных тонов или оттенков того же самого цвета. В ансамбле деловой одежды не желательно использовать более трёх цветов.

Для весенних и летних костюмов используют такие универсальные и функциональные цвета, как серовато-бежевый, цвет слоновой кости, какао. Следует помнить: чем костюм светлее, тем более качественным он должен быть.



Рис. 99. Костюмы делового стиля

Блузки должны быть разными как по цвету, так и по конструкции. Блузки со сложным дизайном носят как самостоятельную часть туалета, а простые и элегантные надевают под пиджак.

Платье — очень удобная одежда для женщин любого роста, любой фигуры и во всех ситуациях. Платье из качественной ткани элегантного покроя также может присутствовать в гардеробе деловой женщины.

Правильно подобранные модель, цвет, ткань скрывают физические недостатки и подчёркивают

достоинства фигуры. Удобная, красивая одежда делает человека более привлекательным и побуждает его следить за своим поведением. Хороший вкус проявляется в умении носить одежду и всегда содержать её в порядке.

Т Деловой этикет, речевой этикет.

- ?!** 1. Дайте определение понятия «деловой этикет».
2. На каких принципах основан деловой этикет?
3. Какие существуют виды обращения? 4. Какими правилами следует руководствоваться при обращении? 5. Какие правила телефонного этикета необходимо соблюдать?
6. Охарактеризуйте гардероб деловой женщины.

§ 34 Резюме

Для реализации своих профессиональных интересов и достижения материального благополучия необходимо иметь место работы. Поиск места работы можно вести различными путями: обращение к друзьям, знакомым или напрямую к работодателю, в кадровые агентства, службы занятости; изучение объявлений в газетах, журналах и Интернете.

На рынке труда, как и на любом другом рынке, обязательно есть товар, предлагаемый потенциальному работодателю, — профессиональные знания, умения и навыки работника. От того, как вы представите ваше мастерство, интеллектуальный потенциал в качестве товара, зависит ваша дальнейшая трудовая деятельность, карьера, социальное положение, благосостояние.

По мере развития рыночных отношений появились новые формы рекламы профессиональных услуг. Одной из них является резюме, с которого и начинается выход работника на рынок труда. *Резюме* — сведения об образовании, профессиональном опыте, научных интересах и т. д., сообщаемые письменно претендентом на какую-либо работу. С точки зрения потенциального работодателя, это один из способов знакомства с человеком, который претендует на имеющуюся у него вакансию.

Раньше при приёме на работу требовалась автобиография, в которой содержались сведения о дате и месте рождения, образовании, близких родственниках, трудовой деятельности, общественной жизни и т. д. По сути, резюме — автобиография, но составленная с целью создания максимально выгодного представления о себе. Это своего рода оперативная реклама. Резюме позволит работодателю выделить вас как специалиста из числа прочих претендентов на вакансию.

Резюме содержит следующую информацию:

- имя, отчество, фамилия;
- возраст (число, месяц и год рождения), после даты рождения в скобках указывают возраст, чтобы читающему не пришлось его высчитывать;
- цель обращения (вакансия, на которую специалист претендует);
- образование (среднее (школа), начальное профессиональное (ПТУ), среднее специальное (колледж), высшее (вуз)), полное название учреждения образования, которое окончено, специальность, специализация и год окончания.



Если окончена только школа, указывается её номер, если образование продолжено, то лучше написать название учреждения;

- квалификация (присвоенные разряды по специальности);
- знание иностранных языков (степень владения: со словарём, свободно и т. д.);
- умение работать на компьютере (владение теми или иными программами);
- наличие водительского удостоверения (если его нет, этот пункт можно пропустить);
- указание последнего места работы, а затем в обратном хронологическом порядке всех мест, заканчивая первым. Сведения о каждом месте работы приводятся с новой строки в такой последовательности: время работы (месяц, год поступления — месяц, год увольнения), полное название места работы и должности. Далее в скобках или после подзаголовка «должностные обязанности» перечисляются те обязанности, которые выполнялись;
- номера контактных телефонов — домашнего и мобильного с кодом региона или сотового оператора;
- семейное положение (можно не указывать).

Резюме должно размещаться на одной стороне листа форматом А4. Слева отступают около 5 см, чтобы лист можно было подшить в папку, а справа — 2 см, для пометок.

Содержание каждого пункта резюме должно быть лаконичным и конкретным, не допускаются заведомо ложная информация и преувеличение собственных достижений.

Сразу после составления резюме рассылается по адресам работодателей, имеющих свободные, интересующие вас вакансии рабочих мест.

Если ваше резюме заинтересует работодателя, то вы будете приглашены на личную беседу с ним. Интервью необходимо работодателю для того, чтобы у него сложилось личное представление о вас как о потенциальном работнике и чтобы уточнить позиции, отражённые в резюме.

Т Резюме.

- ?! 1.** Что такое резюме? **2.** С какой целью составляют резюме? **3.** Какая информация содержится в резюме? **4.** Расскажите о правилах оформления резюме.

Практическая работа

Составление резюме

1. Изучите образцы готовых резюме.
2. Проанализируйте, насколько качественно они составлены и отвечают ли предъявляемым требованиям.
3. Составьте собственное резюме.

ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

§ 35 Декоративные деревья и кустарники

Деревья и кустарники — постоянные «жители» зелёных зон. Они придают объёмность и разнообразие зелёным поверхностям, очищают воздух и создают благоприятный микроклимат. Их выращивание требует гораздо меньших усилий, чем выращивание однолетних цветов, газонных трав. После укоренения их не нужно постоянно подкармливать и опрыскивать, обрезать отцветшие соцветия и подвязывать к опорам, ежегодно высаживать и поливать, как только земля слегка подсохнет. Уход за деревьями и кустарниками не трудоёмок, однако это не значит, что им можно пренебрегать. Очень важно правильно выбрать растение, потому что декоративные деревья и кустарники сильно различаются по требованиям к условиям жизни и по размерам, которых они достигают.

Растения разделяют на вечнозелёные и листопадные. Вечнозелёные растения сохраняют зелёную окраску круглый год. К ним относятся многие лиственные деревья и кустарники, почти все хвойные породы. Эти растения привлекательны даже тогда, когда всё вокруг выглядит серым и унылым. Деревья и кустарники, сбрасывающие листья, называют листопадными. Как приятно наблюдать за изменениями в природе, например, как весной на голых

ветках появляются листочки, затем распускаются цветки, как осенью листва становится разноцветной. Многие кустарники представлены как листопадными, так и вечнозелёными видами.

При озеленении небольших участков предпочтительно высаживать различные кустарники, потому что среди них есть растения разных размеров и окрасок. Можно выбрать крошечные растения для альпинария или отдать предпочтение великанам для заднего ряда бордюра. При посадке всего нескольких видов разных кустарников можно добиться непрерывного цветения в течение нескольких месяцев. При выборе кустарников обращают внимание в основном на декоративность листвы и цветков и лишь потом на форму кроны. Кустарники могут быть стелющимися, их можно садить вдоль бордюра, на клумбе или украсить ими стену здания.

Форзиция во время весеннего цветения похожа на золотой фонтан (рис. 100). Её изящные, изогнутые красно-коричневые побеги покрыты ярко-жёлтыми цветками. Есть форзиции, которые можно выращивать как лазящие, стелющиеся, отдельно растущие растения или высаживать в виде живой изгороди. Их легко выращивать, однако нужно защищать от птиц, которые склёвывают бутоны. При чрезмерной обрезке кусты сильно ветвятся, но плохо цветут.

Крупные шапки соцветий *гортензии*, иногда покрывающие весь куст, появляются на нём в конце лета, когда большая часть декоративных кустарников уже отцвела (рис. 101). Наиболее популярны гортензии с шаровидными соцветиями. Для гортензии нужно создать необходимые условия: они требуют плодородной почвы, обильного полива и защиты от морозов.



Рис. 100. Форзиция



Рис. 101. Гортензия

Кизильники бывают разнообразной формы и размеров — от низкорослых стланцев до шестиметровых деревьев (рис. 102). Листья могут быть величиной с ноготь или достигать нескольких сантиметров в длину, могут опадать осенью или оставаться на кусте круглый год. У всех кизильников нарядные плоды и красивая окраска осенней листвы. В мае или июне розовые бутоны сменяются белыми цветками. Кизильники растут почти в любом месте и не требуют периодической обрезки сильно разросшихся кустов.

Буддлея — очень распространённый кустарник (рис. 103). Самые популярные сорта выносливы, их нетрудно выращивать, но часто из-за плохого ухода они теряют свою истинную красоту. Если буддлею неправильно обрезать, то она превратится в высокий куст с редкими цветками на концах голых ветвей. У всех растений этого рода красивые соцветия.

Чубушник растёт почти в каждом саду, часто его называют жасмином (рис. 104). Обильно цветёт в июне-июле белыми цветками, в тёплый летний



Рис. 102. Кизильник



Рис. 103. Буддлея

вечер аромат ощущается даже вдали от куста. Средняя высота куста около 2 м, существуют также карликовые и высокорослые чубушники. Одно из достоинств этого кустарника — способность расти на неплодородных почвах, в районах с загрязнённым воздухом. Чтобы чубушник хорошо рос, нужно высадить его на солнечном участке и правильно стричь.

Японскую айву весной украшают большие, чаще всего красно-оранжевые цветки, а осенью — жёлто-



Рис. 104. Чубушник



Рис. 105. Японская айва

зелёные съедобные плоды (рис. 105). Японская айва может достигать высоты 1,5 м, и поэтому её используют для создания невысокой колючей живой изгороди. Растение хорошо переносит недостаток влаги в почве.

Хвойные растения бывают разной формы — в виде колонны, конуса или стелющегося ковра. Их окраска достаточно разнообразна: голубые, серые, жёлтые, бронзовые или зелёные. Эти растения морозостойки, долговечны и не требуют особого ухода. Их не нужно подвязывать, опрыскивать, удалять увядшие цветки, убирать опавшую листву. Обрезка требуется лишь в одном случае: если на растении золотистого или пёстрого сорта появилась зелёная ветка, её нужно немедленно удалить. Чрезвычайно важно при выборе хвойных растений учитывать их максимальную высоту.

Ветви *туи* покрыты крошечными чешуевидными листьями, а форма, размер и цвет листьев бывают самыми разными (рис. 106). Растёртые листья испускают приятный аромат. Все туи не выносят застоя влаги и требовательны к дренированию по-



Рис. 106. Различные формы туи

чвы, терпимы к лёгкой тени, но разновидностям с жёлтой листвой нужно как можно больше солнечного света и тепла.

Можжевельники бывают низкорослыми, они, разрастаясь, покрывают землю эффектным ковром (рис. 107). Однако среди них есть кустарники средних размеров и высокие деревья. Достоинство всех можжевельников — их морозостойкость и неприхотливость. Они растут на различных почвах и лучше многих других хвойных пород переносят засуху. Можжевельники хорошо растут, когда их подстригают. В середине лета обрезают растения в изгородях и стригут стелющиеся формы. Растёртые листья можжевельника испускают приятный аромат.



Рис. 107. Различные формы можжевельника

Растущие в саду деревья способны доставить истинное наслаждение, особенно если можно под них отвести больше места. Ассортимент культивируемых деревьев гораздо меньше, чем кустарников. С ранней весны до начала лета красиво цветут слива,

яблоня и бобовник. Осенью на рябине созревают красивые плоды, а боярышник часто высаживают по периметру участка в виде живой изгороди. Очень изящна берёза повислая, а такое нарядное дерево, как белая акация, украшает своей жёлтой листвой сады гораздо реже. Существуют красивые маленькие деревья, которые можно выращивать в небольшом саду. Лиственные деревья дополняют красочность кустарников и декоративные свойства хвойных пород.

Берёза по праву является одним из любимых декоративных деревьев (рис. 108). Красивая кора (как правило, белая) оттеняет её изысканную красивую крону. Весной появляются желтоватые (мужские) и зелёные (женские) сережки, сердцевидные, с пильчатым краем листья шелестят на летнем ветерке, к осени они желтеют. Все виды берёзы выносливы и хорошо растут на разных типах почв.

Непревзойдённая красавица среди весеннецветущих деревьев — *декоративная слива* (рис. 109). Наиболее распространённые виды сливы — деревья



Рис. 108. Берёза



Рис. 109. Слива

высотой около 6 м с раскидистыми, плакучими или прямыми кронами, в марте—мае на ветвях распускается множество белых или розовых, немахровых или махровых цветков диаметром от 2 до 5 см. Почти все сливы хорошо растут на умеренно плодородных почвах на солнечном участке.

Рябина представлена самыми разнообразными сортами — от карликовых высотой всего 25 см до великанов, достигающих 15 м (рис. 110). Обыкновенная рябина — изящное небольшое дерево. Она красива не только в мае-июне, когда её украшают белые или кремовые шапки соцветий, но и осенью, когда на ней созревают красные плоды. Осенью зелёные листья становятся жёлтыми, а затем красными.



Рис. 110. Рябина

Деревья и кустарники можно высаживать в различных сочетаниях. Выделяют следующие варианты посадки: одиночные растения, группы, куртины, массивы, аллеи, живые изгороди.



Одиночной посадкой (солитером) называют дерево (кустарник), растущее на лужайке или в отдалении от насаждений различных типов. Это растение должно выделяться своеобразной формой кроны, окраской листьев, красивым цветением или плодоношением. В качестве одиночных и редких групповых посадок целесообразно использовать облепиху крушиновую, клён, явор, акацию белую, липу мелколистную, дуб черешчатый, сосну обыкновенную, дугласию сизую, каштан конский и др. В качестве солитерных посадок рекомендуется использовать красиво цветущие кустарники.

Группа растений — насаждение, состоящее из 2—10 гармонично сочетающихся деревьев или кустарников. По сути, группа — небольшой массив. Особое разнообразие в пейзаж вносят группы и массивы древесных растений на лугах, крутых склонах.

Куртины создают для усиления контраста или оживления однообразия пейзажа. Это позволяет более чётко представить декоративные особенности той или иной породы. Куртина состоит из одной породы. Для создания ажурных куртин пригодны берёза бородавчатая и пушистая, лиственница сибирская, дуб черешчатый и красный, ясень обыкновенный и пенсильванский, различные плодовые породы — яблоня, груша, слива, вишня, арония. При создании куртин необходимо подбирать наиболее выразительные и контрастные с основной породой или массивом растения. Так, в берёзовом массиве привлекательны куртины из хвойных пород, дуба, липы. На фоне хвойного массива очень эффектно выглядят берёзовые куртины. Берёза, клён ясенелистный и желтолистный, ива белая весьма при-

влекательны на фоне тёмного листовенного массива (дуб, вяз, липа).

Массивом называют насаждения, расположенные компактной массой. Массивы создают из деревьев и кустарников, представленных как одной, так и разными породами. По подбору пород и конструкции посадки они могут быть простыми и сложными, различными по высоте, форме кроны, окраске и возрасту растений.

Аллея — проезжая дорога или пешеходная дорожка, с обеих сторон которой высажены деревья, иногда в сочетании с кустарниками. Деревья сажают в один, два или несколько рядов. Аллеи лучше выглядят, когда на них высажены деревья одной породы. На длинных аллеях сажают деревья с высокими кронами, а на коротких — с низкими.

Живые изгороди — загущённые сплошные одно- или двухрядные посадки деревьев или кустарников. Этот вариант посадки используется для ограждения отдельных участков ландшафта. Живую изгородь иногда создают с целью защиты определённой территории от пыли, сажи, дыма, снега. Растения живой изгороди регулярно подстригают, придавая ей ту или иную форму. Для посадки выбирают деревья и кустарники, которые легко переносят обрезку и у которых быстро отрастают новые побеги. Растения высаживают на небольшом расстоянии друг от друга.

T

Солитер, куртина, группа, массив.

?!

1. Почему кустарники являются наиболее часто используемыми видами древесных пород? 2. Какие качества

хвойных растений используются при озеленении? 3. Охарактеризуйте различные варианты посадки растений. 4. В чём различие между массивом и группой, группой и куртиной? 5. Какие требования предъявляют к растениям для живой изгороди?

§ 36 Агротехника выращивания деревьев и кустарников

Перед посадкой деревьев и кустарников может потребоваться специальная обработка почвы, которая заключается в обеззараживании, удобрении, насыпке слоя растительной земли. Такую обработку рекомендуется выполнять в зависимости от результатов механического и химического анализа почвы.

Посадку деревьев и кустарников производят поздней осенью или ранней весной без предварительной сплошной обработки почвы. Сначала намечают места посадки колышками, чтобы выдержать нужное расстояние между растениями, потом выкапывают яму под каждый куст или дерево. Яма должна быть достаточно широкой, чтобы равномерно распределить в ней корни, и глубокой, чтобы после посадки старый след почвы на стволе был вровень с поверхностью почвы или чуть ниже её. Чтобы зафиксировать глубину посадки, можно положить поперёк ямы доску (рис. 111, а). Затем вокруг корней растения аккуратно подсыпают землю и уплотняют её, не слишком сильно надавливая рукой (рис. 111, б). Когда яма заполнена наполовину, землю осторожно уплотняют ногой, при этом не следует сильно на неё наступать, чтобы не разрушить структуру почвы и не повредить корни. Почву начинают уплотнять

от края ямы, постепенно приближаясь к центру (рис. 111, в). Затем яму полностью засыпают землёй, уплотняют и распределяют почву вокруг ствола так, чтобы получился низкий холмик. Вокруг растения делают невысокий валик из почвы, для того чтобы удерживать влагу при поливе (рис. 111, г). После посадки растение обильно поливают.

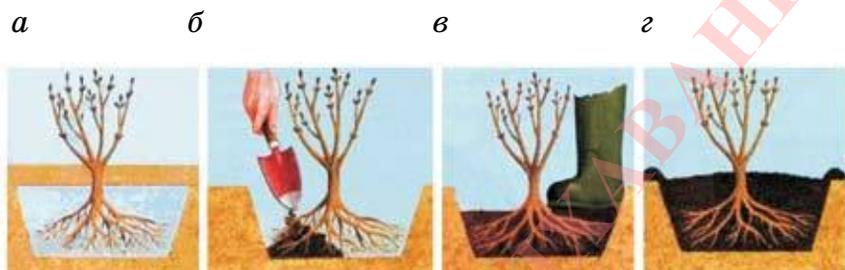


Рис. 111. Посадка древесного растения

После посадки дерева необходимо подвязать, так как корни ещё не держат их в земле достаточно прочно. Ветви растений с обнажёнными корнями обрезают примерно на треть длины. Растения, купленные в контейнере или с комом земли, в обрезке обычно не нуждаются.

Правильный уход после посадки не менее важен, чем сама посадка. В первые два года после посадки приствольный круг радиусом примерно 30 см содержат свободным от травы.

Регулярная (ежегодная) обрезка растений позволяет:

- удалить слабые, отмершие и больные ветви и повреждённые стволы;
- сформировать крону деревьев и кустарников путём удаления здоровых, но нежелательных

побегов, чтобы направить энергию растения в нужном направлении;

- регулировать количество и качество цветения.

Некоторые растения совсем не нуждаются в обрезке, другие требуют довольно жёстких мер для поддержания их привлекательности.

Существуют два вида обрезки.

При *прореживании* удаляют целые ветви до основного побега (рис. 112, а). Оставшиеся ветви получают при этом дополнительное питание. При регулярном прореживании куст растёт высоким и раскидистым. Этот вид обрезки применяют для отдельно стоящих растений и для деревьев и кустарников, растущих вдоль бордюра, что позволяет сохранить их естественную форму.

При *стрижке* удаляют концы веток, чтобы стимулировать рост почек, расположенных ниже среза (рис. 112, б). В результате обрезки получают не такой большой, но более густой куст. Этот вид обрезки применяют для придания кустам фигурной формы и создания аккуратных изгородей, благодаря чему поддерживается искусственная, но привлекательная форма растений.

Выделяют также особые виды стрижки — тримминг и прищипывание. Тримминг заключается в том, что с помощью ножниц или электрической машинки удаляют точки роста с небольшим отрезком ветки по всему контуру. Этот способ применяют для поддержания формы изгородей и фигурно подстриженных кустов (рис. 113). При прищипывании удаляют точку роста с небольшой частью стебля. Такую обрезку используют для повышения кустистости небольших растений.

а

б

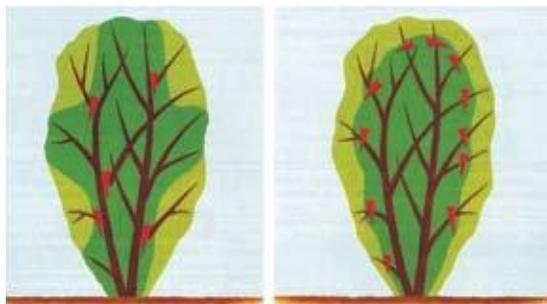


Рис. 112. Виды обрезки:
а — прореживание; *б* — стрижка



Рис. 113. Фигурная стрижка растений

Основная задача рыхления почвы — не давать расти сорнякам, особенно с ползучим корневищем, которые не заглушаются мульчированием. Для этого рыхление должно быть регулярным, чтобы подземная часть сорняков погибла от истощения. Не следует рыхлить почву глубже чем на 3 см, иначе можно повредить мелко залегающие корни деревьев и кустарников.



Деревья и кустарники, как и всё живое, нуждаются в питании. При развитии побегов, листьев и корней истощаются запасы азота, фосфора, калия и других питательных веществ в почве, но обычно древесные растения не требуют регулярной подкормки. Мощная корневая система способна получать достаточно питания из почвы. Вносить удобрения рекомендуют лишь в следующих случаях:

- если дерево или кустарник только что посажены и их корневая система ещё не успела достаточно разрастись;
- почва истощена;
- у кустарников крупные соцветия, которые долго цветут (сирень, розы).

В первые несколько лет после посадки деревьев и кустарники требуют обильного полива, если в конце весны и летом долго нет дождя. Прижившиеся растения поливать нужно гораздо реже, так как деревья и кустарники обычно сохраняют свежую зелень. Однако не следует оставлять растения совсем без полива, и в засушливую погоду нужно внимательно следить за их состоянием. Полив деревьев и кустарников должен быть обильным. Лёгкое опрыскивание может принести больше вреда, чем пользы. Для полива часто пользуются лейкой, но гораздо удобнее шланг. Поливать нужно несильной струёй ближе к основанию растения.

Необходимо регулярно выполнять мульчирование слоем рыхлого органического материала. Польза мульчирования заключается в следующем:

- в летнюю засуху почва сохраняет влагу;
- резко сокращается количество сорняков;
- в результате внесения гумуса улучшается качество почвы;

- некоторые мульчирующие материалы обеспечивают растения дополнительным питанием;
- зимой почва меньше промерзает.

Для мульчирования подходят влажный торф, садовый компост, перепревший навоз, биогумус и листовой перегной. Часто используют скошенную траву, но делать это нужно осторожно: не следует накладывать сразу толстый слой, необходимо периодически ворошить траву. Для этой цели непригодны сорняки или трава, обработанная пестицидами.

Обычно мульчирование проводят в конце апреля — начале мая. Его эффективность зависит от того, как подготовлена почва — убран ли мусор, выполоты ли сорняки, полита ли почва. Слой мульчи толщиной 5—8 см насыпают так, чтобы она не касалась побегов.

Обрывать увядшие цветы с большинства деревьев и кустарников не нужно, но есть несколько крупноцветковых видов, для которых эта процедура обязательна. После увядания цветоносы чайной розы нужно обрезать, а засохшие цветки рододендрона, не повреждая расположенных под ними почек, аккуратно обломать двумя пальцами. Поблёкшие грозди сирени также следует обрезать.

Деревья и кустарники обычно благополучно переносят снегопады и низкие температуры, но суровая зима может нанести им серьёзный урон. Вновь посаженные растения, особенно вечнозелёные и неморозостойкие, необходимо укрывать от мороза. Можно сделать ширму из полиэтиленовой плёнки, прижав её нижний край к земле, чтобы не было сквозняков. Прижившиеся растения переносят мороз лучше недавно посаженных, но сильнее страдают



от снега. Под его тяжестью могут ломаться большие лапы хвойных растений. Если по прогнозу ожидают сильный снегопад, стоит связать ветви особо ценных хвойных деревьев.

Правила личной гигиены и безопасности труда при работе на учебно-опытном участке

1. Категорически запрещено садить колючие кустарники и ядовитые растения.

2. Учащиеся должны работать в спецодежде (халатах) и перчатках.

3. При переноске заострённых орудий (лопат, грабель, вил) с места хранения на учебно-опытный участок необходимо держать их вертикально, рабочей частью вниз, во избежание нанесения травм другим ученикам.

4. Сельскохозяйственные орудия должны соответствовать возрасту и росту учащихся.

5. Предпочтительно применять лейки небольших размеров — до 4 л. Если имеются только большие стандартные лейки, необходимо наполнять их не более $1/3$ объёма.

6. Продолжительность работы устанавливают в соответствии с возрастом; необходимо разнообразить виды деятельности учащихся, переключая их с одних видов работы на другие.

7. Учащимся до 15 лет запрещается поднимать и переносить тяжести на носилках, вёдрах и т. д.

8. Перед началом каждого занятия учитель проводит инструктаж учащихся с обязательным показом приёмов работы, позволяющих обеспечить правильную позу во время трудового процесса,

оптимальные ритм и нагрузку, а также предупреждающих возможный травматизм.

9. Очистка почвы от засоряющих её посторонних предметов (камней, осколков стекла, обломков металла и т. д.) осуществляется с помощью лопат, грабель, мотыг. Проводить такие работы руками запрещается.

10. Категорически запрещается работать с ядохимикатами, инсектицидами и гербицидами.

11. Во время работы нельзя разрешать учащимся проводить прополку руками. Для этого используют мотыги и рыхлители. Во избежание загрязнения рук землёй необходимо надевать перчатки или рукавицы.

Т Тримминг, прищипывание, прореживание, стрижка.

?! 1. Опишите технологию посадки дерева. 2. В чём заключаются различия между стрижкой и прореживанием? 3. С какой целью делают прищипывание растений? 4. Для чего выполняют мульчирование? 5. Почему необходимо строго соблюдать правила безопасности труда во время сельскохозяйственных работ?

Практическая работа

Подготовка почвы для высаживания растений

1. Подберите необходимые для работы инструменты и приспособления.

2. Повторите требования безопасности труда при работе сельскохозяйственным инструментом.

3. Наденьте рабочую одежду.

- 
4. Проведите необходимые агротехнические мероприятия.
 5. Оцените качество проведённой работы.

Практическая работа

Посадка деревьев, кустарников

1. Подберите необходимые для работы инструменты и приспособления.
2. Повторите требования безопасности труда при работе сельскохозяйственным инструментом.
3. Наденьте рабочую одежду.
4. Подготовьте посадочный материал.
5. Определите место для посадки растений.
6. Проведите необходимые агротехнические мероприятия.
7. Оцените качество проведённой работы.

Практическая работа

Уход за посадками

1. Подберите необходимые для работы инструменты и приспособления.
2. Повторите требования безопасности труда при работе сельскохозяйственным инструментом.
3. Наденьте рабочую одежду.
4. Оцените состояние посадок.
5. Определите необходимые мероприятия по уходу за посадками исходя из их состояния.
6. Проведите необходимые агротехнические мероприятия.
7. Оцените качество проведённой работы.

Рецептура блюд для выполнения практической работы «Приготовление обеда из консервов»

Салаты

Салат из свёклы и лука

Консервированный салат из свёклы и лука — 1 банка, сельдь — 1 шт., майонез — 1–2 ст. л.

Филе сельди мелко порубить и смешать с консервированным салатом из свёклы и лука, после чего заправить майонезом.

Салат из маринованных огурцов с зелёным горошком

Огурец — 2 шт., лук репчатый — 1 шт., зелёный горошек консервированный — 100 г, масло растительное — 2 ст. л., чеснок — 1–2 дольки, уксус 3%-ный — 1 ч. л., томатный сок — 50 г, зелёный лук — 30 г, соль, перец.

Репчатый лук нарезать кольцами, маринованные огурцы — кружками, нарубить зелёный лук, добавить консервированный зелёный горошек, растительное масло, растёртый с солью чеснок, перец, уксус и томатный сок. Хорошо перемешать.

Салат из квашеной капусты с маринованным огурцом

Капуста квашеная — 100 г, морковь — 1 шт., огурец — 1 шт., лук репчатый — 1 шт., майонез.

Смешать квашеную капусту, натёртую на крупной тёрке морковь, мелко нарезанные маринованный огурец и лук, добавить по вкусу майонез. Этим салатом можно зафаршировать помидоры и стручки сладкого перца.

Салат из стручковой фасоли с ветчиной

Консервированная стручковая фасоль — 1 банка, лук репчатый — 1 шт., ветчина или колбаса — 200—250 г, помидоры — 2 шт., майонез — 200 г, сыр — 50 г, зелень петрушки.

Нарезанные стручки фасоли, помидоры, ветчину или колбасу, натёртый сыр, мелко порубленный лук перемешать, полить майонезом и посыпать зеленью петрушки.

Салат из зелёного горошка

Горошек консервированный — 200 г, сыр — 200 г, сардины в масле консервированные — 1 банка, яйца — 3 шт., майонез — 100—150 г, горчица — 0,5 ч. л., соль, красный молотый перец, красный сладкий перец — 1 стручок, зелень петрушки.

Нарезанный кубиками сыр, порубленные яйца и мелко нарезанные сардины смешать с горошком,

заправить майонезом, смешанным с горчицей и красным молотым перцем, и украсить полосками красного сладкого перца и петрушкой.

Первые блюда

Щи

Консерва «Капуста тушёная» — 1 банка, бульон или вода — 1,5 л, картофель — 1—2 шт., сметана, зелень петрушки, соль.

В кипящий бульон или воду положить нарезанный небольшими кубиками или дольками картофель и варить 10 минут, после чего добавить консервы и варить на небольшом огне до готовности овощей. Заправить по вкусу солью и сметаной, посыпать рубленой свежей зеленью.

Свекольник с фасолью

Консерва «Свёкла гарнирная» — 1 банка, консерва «Фасоль со свиным жиром в томатном соусе» — 250 г, вода или бульон — 0,5—0,7 л, пряности, соль, сахар.

В кипящий бульон или воду выложить консерву из фасоли, довести до кипения, а затем добавить нарезанную гарнирную свёклу с заливкой, по вкусу добавить соль, сахар и пряности. Варить 5—10 минут.

Суп-пюре из зелёного горошка

Зелёный горошек консервированный — 1 банка, мука — 1 ст. л., масло сливочное — 80 г, молоко — 3 стакана, соль.

Отцедить горошек от заливки и протереть сквозь сито, а затем смешать с молочным соусом. Для приготовления соуса муку спассеровать на сливочном масле, развести горячим молоком. Проварить горошек в соусе 10 минут, затем вновь протереть через сито, развести горячей заливкой от консервов, положить по вкусу соль. Перед подачей к столу заправить суп сливочным маслом. Отдельно можно подать гренки.

Суп рыбный

Консерва рыбная натуральная — 1 банка, картофель, морковь, лук репчатый, корень петрушки, сельдерея — 300—500 г, манная или рисовая крупа — 0,5 стакана, вода — 1,5 л.

Сварить в воде все составные части супа — нарезанные небольшими кусочками картофель и овощи, рис или манную крупу. Затем добавить консерву вместе с заливкой и варить ещё несколько минут.

Свекольник холодный

Консерва «Свёкла гарнирная» — 1 банка, квас хлебный — 1,5 л, огурец — 3 шт., зелёный лук — 150 г, яйцо — 3 шт., сахар, соль, сметана.

Нарезанную гарнирную свёклу вместе с отваром смешать с хлебным квасом, добавить нарезанные свежие огурцы, зелёный лук, варёные яйца. Заправить уксусом, солью и при необходимости сахаром. При подаче положить сметану.

Блюда из овощей

Бигос из консервированной солянки

Консерва «Солянка овощная» — 1 банка, вода — 1 стакан, колбаса полукопчёная — 100 г, копчёности — 150—200 г, яблоки — 2 шт., душистый перец.

В кастрюлю залить бульон или воду, положить нарезанную полукопчёную колбасу и копчёности, тушить 7—10 минут, выложить солянку, добавить душистый перец, нарезанные яблоки. Всё перемешать и тушить ещё 5—7 минут.

Морковь тушёная с яйцами

Консерва «Морковь тушёная» — 1 банка, яйца — 4 шт., сливочное масло — 40—50 г, соль, перец чёрный молотый.

Выложить консерву в большую миску и дополнительно мелко порубить ножом, взбить яйца и вылить в миску, перемешать, посолить, поперчить и обжарить на сковороде с разогретым сливочным маслом. Сковороду при этом накрыть крышкой. Блюдо подавать в горячем виде.

Зелёный горошек с колбасой

Зелёный горошек консервированный — 1 банка, колбаса варёная — 100—150 г, лук репчатый — 1 шт., масло сливочное — 30 г, зелень сельдерея или петрушки.

Разогреть горошек в заливке консервов. Варёную колбасу нарезать небольшими кубиками и обжарить на сливочном масле или маргарине вместе с нашинкованным луком. Добавить горошек и посыпать рубленой зеленью сельдерея или петрушки.

Гювеч, тушеный с колбасой

Замороженная овощная смесь «Гювеч» — 500 г, колбаса крестьянская или полукопчёная — 200 г, масло сливочное — 30 г, перец, соль.

В состав смеси «Гювеч» входит семь видов овощей: томаты, сладкий и острый стручковый перец, зелёный горошек, стручковая фасоль, бамия и зелень пряных растений. Замороженную смесь овощей пробланшировать в течение 2—3 минут, откинуть на дуршлаг, овощи нарезать небольшими кусочками и потушить с нарезанной крестьянской или полукопчёной колбасой с добавлением сливочного масла. В конце добавить по вкусу соль и молотый перец.

Фасоль с ореховым соусом

Замороженная фасоль — 500 г, ядра грецких орехов — 100 г, чеснок, лук репчатый — 100 г, ли-

монный сок, соль, красный молотый перец, зелень петрушки или укропа.

Сваренную фасоль откинуть на сито или дуршлаг, а затем переложить в тарелку, залить подготовленным ореховым соусом и посыпать мелко нарезанной зеленью петрушки или укропа.

Для приготовления соуса истолочь ядра грецкого ореха с чесноком, добавить мелко нарезанный репчатый или зелёный лук и по вкусу соль, молотый красный перец, зелень петрушки. Всё перемешать и развести уксусом или лимонным соком.

АДУКАЦЬЯ І ВИХАВАННЯ

Рецептура блюд для выполнения практической работы «Приготовление традиционных белорусских блюд»

Колдуны

Картофель — 1 кг, фарш мясной — 0,5 кг, лук репчатый — 1 шт., соль, перец, тмин, сметана.

Картофель натереть на тёрке и отжать из него лишнюю жидкость до такой консистенции, чтобы масса не разваливалась в руках. Лук мелко нарубить и смешать с фаршем. Добавить соль, перец и тмин, хорошо вымешать. Взять комок картофеля и сделать из него лепёшку. В середину лепёшки положить кусочек фарша и аккуратно завернуть. Обжарить с двух сторон до образования золотистой корочки (по 10 минут с каждой стороны). Подавать со сметаной.

Лазанки

Мука пшеничная — 400 г, яйцо — 2—3 шт., сало или копчёная грудинка — 50 г, сыр — 60 г, соль.

Муку просеять, добавить яйца, соль и 6—8 столовых ложек воды. Замесить крутое тесто, очень тонко раскатать, подсушить, посыпать мукой и на-

резать квадратиками 1×1 см. Сало или копчёную грудинку нарезать кубиками и обжарить, квадратиками из теста сварить в кипящей воде, откинуть на дуршлаг, облить горячей водой и дать ей стечь. Выложить на тарелку, посыпать обжаренным салом. Перед подачей лазанки посыпать тёртым сыром.

Верещака

Мука — 2—3 ст. л., вода — 1 стакан, хлебный квас — 0,25 стакана, лук репчатый — 1 шт., корень сельдерея — 1 шт., соль.

В кастрюлю налить воды, хлебного кваса (в соотношении 4 : 1), довести до кипения, всыпать предварительно спассерованную, разведённую водой пшеничную или ячменную муку и проварить в течение 5 минут. Спассеровать нашинкованный репчатый лук и сельдерей, переложить в кастрюлю, добавить соль и поставить на 5—10 минут в духовку.

Свёкла варёная

Свёкла — 2 шт., лук репчатый — 1 шт., сметана — 2 ст. л., лавровый лист, петрушка, соль.

Столовую свёклу помыть, очистить от кожуры, нарезать соломкой и положить в глубокую посуду. Добавить немного воды, лавровый лист, петрушку, сметану и тушить, добавляя при необходимости воду. Тушёную свёклу переложить в кастрюлю с кипячёной водой, вновь довести до кипения, заправить обжаренным репчатым луком. Затем

добавить петрушку, несколько горошин перца, проварить ещё 5 минут и дать настояться в течение 15 минут. Подать к столу со сметаной.

Комы

Картофель — 12 шт., сало — 100 г, лук репчатый — 2 шт., соль.

Очищенный картофель отварить в подсоленной воде, пропустить через мясорубку. Мелко нарезанные кусочки свиного сала с репчатым луком поджарить на сковороде до золотистого цвета и перемешать с картофелем. Картофельную массу разделить на небольшие круглые шарики (комы), обжарить на смазанной жиром сковороде и запечь в духовке.

Смаженики

Картофель — 10—12 шт., мука — 1 ст. л., лук репчатый — 2 шт., сметана — 5—6 ст. л., масло растительное — 2—3 ст. л., зелень укропа или петрушки, соль.

Картофель сварить в кожуре, охладить и очистить. Одновременно приготовить соус: муку поджарить на сковороде с жиром до кремового цвета, добавить сметану, поджаренный репчатый лук, соль и проварить 5—7 минут. Приготовленным соусом залить картофель и поставить в духовой шкаф для запекания. Перед подачей смаженики посыпать измельчённой зеленью укропа или петрушки.

Локшины

Крахмал — 1,5 стакана, яйцо — 1 шт., вода — 3 стакана, молоко — 1,5 л, сахар — 2 ст. л., масло сливочное — 20 г, соль.

В картофельный крахмал добавить воду, яйцо, сахар, соль и, помешивая, довести до консистенции жидкой сметаны. Испечь тонкие блины, нарезать их в виде соломки и слегка подсушить. Затем положить в кипящую воду и сварить до готовности. Локшины переложить в другую посуду, залить цельным горячим молоком, добавить сливочное масло, сахар и поставить в духовку на 10—15 минут.

Омлет

Молоко — 0,5 стакана, мука — 1 ст. л., яйца — 5 шт., соль.

Сырые яйца посолить, смешать с пшеничной мукой. Смесь постепенно развести молоком и процедить через сито. Массу вылить на хорошо смазанную жиром сковороду и запечь в духовке до золотистого цвета. При подаче на стол полить растопленным сливочным маслом.

Пряники

Мука — 6 стаканов, сыворотка или простокваша — 1 стакан, яйца — 2—3 шт., мёд или сахар — 8—10 ст. л., мак, масло сливочное, корица, соль.

В муку влить яйца, добавить сахар, соль, корицу, промытый мак, размягчённое сливочное масло и, подливая понемногу сыворотку или простоквашу, замесить тесто и оставить на 20—30 минут. Раскатать его до толщины 1—1,5 см, вырезать кружочки или полумесяцы. Испечь на смазанном маслом противне. Сверху пряники полить растопленным мёдом или посыпать сахаром, смешанным с тёртым маком. Вместо сыворотки можно использовать молоко.

Взвар из сушёных фруктов

Сушёные фрукты — 200 г, мёд — 60—80 г, вода — 2 л.

Сушёные фрукты промыть, залить водой для набухания, затем добавить мёд и варить до готовности. Отвар охладить.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ 5

Культура питания 5

§ 1. Структура семейного бюджета 5

Работа с пищевыми продуктами 13

§ 2. Кухонные приборы и инструменты 13

§ 3. Консервирование пищевых продуктов 22

§ 4. Овощные и плодовые консервы 33

§ 5. Мясные консервы 44

§ 6. Рыбные консервы и пресервы 50

§ 7. Консервы в домашнем питании 58

Белорусская национальная кухня 65

§ 8. Белорусские семейные обряды 65

ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ 70

Материаловедение 70

§ 9. Современные текстильные материалы 70

§ 10. Прокладочные и подкладочные материалы 76

§ 11. Отделочные материалы 80

§ 12. Трикотажные полотна 87

§ 13. Ткацкие переплетения 92

Машиноведение 96

§ 14. Машинные швы 96

Конструирование и моделирование	113
§ 15. Комплекты для кухни.....	113
§ 16. Построение чертежа.....	120
§ 17. Моделирование комплекта для кухни	125
Пошив изделия	133
§ 18. Процесс изготовления швейных изделий.....	133
§ 19. Раскрой швейного изделия.....	135
§ 20. Декоративное оформление изделий	138
§ 21. Изготовление комплекта для кухни	143
§ 22. Окончательная обработка изделия	165
Уход за изделиями	166
§ 23. Уход за изделиями из текстильных материалов	166
Эстетика одежды	175
§ 24. Ансамбль в одежде	175
§ 25. Костюм. Аксессуары. Гардероб	177
Азбука покупателя	181
§ 26. Права потребителя.....	181
ОСНОВЫ ДОМОВОДСТВА	189
Эстетика жилища	189
§ 27. Современная кухня	189
§ 28. Планировка кухни.....	194
§ 29. Обустройство кухни.....	200

Азы хозяйствования	206
§ 30. Бытовая техника для кухни.....	206
§ 31. Бытовая химия.....	214
Азбука этикета	217
§ 32. Виды приёма гостей.....	217
§ 33. Этикет делового человека	227
§ 34. Резюме.....	234
ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ	238
§ 35. Декоративные деревья и кустарники	238
§ 36. Агротехника выращивания деревьев и кустарников.....	248
Приложение 1. Рецептура блюд для выполнения практической работы «Приготовление обеда из консервов»	257
Приложение 2. Рецептура блюд для выполнения практической работы «Приготовление традиционных белорусских блюд»	264

Название и номер школы

Учебный год	Фамилия и имя ученика	Состояние учебного пособия при получении	Оценка ученику за пользование учебным пособием
20 /			
20 /			

Учебное издание

**Столярова Светлана Иосифовна
Юрченко Наталия Александровна**

ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ТРУД

Учебное пособие для 9 класса общеобразовательных учреждений
с русским языком обучения

Редактор	<i>Н. Э. Романенко</i>
Художник	<i>Н. Ф. Харитонова</i>
Художник обложки	<i>О. Н. Богаченко</i>
Художественные редакторы	<i>О. А. Праходская, К. К. Шестовский</i>
Технические редакторы	<i>В. Ю. Зарецкая, Н. Э. Романенко</i>
Компьютерный набор	<i>В. Ю. Зарецкая</i>
Компьютерная вёрстка	<i>В. Ю. Зарецкая</i>
Корректор	<i>Е. В. Полянская</i>

Подписано в печать 23.07.2009. Формат 60×90¹/₁₆.
Бумага офсетная № 1. Гарнитура Школьная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 17. Уч.-изд. л. 8,5. Тираж 26 820 экз. Заказ

РУП «Издательство «Адукацыя і выхаванне»».
ЛИ № 02330/0131935 от 10.04.2007.
Ул. Будённого, 21, 220070, г. Минск.

Производственное республиканское унитарное предприятие
«Минская фабрика цветной печати».
ЛП № 02330/0494156 от 03.04.2009.
Ул. Корженевского, 20, 220024, г. Минск.

Правообладатель "Адукацыя і выхаванне"

АДУКАЦЫЯ І ВЫХАВАННЕ