

С. І. Сталярова, Н. А. Юрчанка

ПРАЦОЎНАЕ НАВУЧАННЕ

АБСЛУГОВАЯ
ПРАЦА

7



Способы складвання сурвѣтак



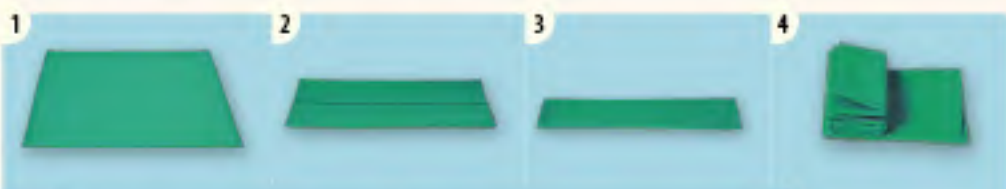
Шапачка.

1. Складзі сурвѣтку вываратным бокам унутр (згіб злева).
2. Складзі сурвѣтку папалам яшчэ раз, каб атрымаўся квадрат (згіб унізе).
3. Левы ніжні ражок загарнуць, пакінуўшы 2–3 см да вяршыні.
4. Бакавыя ражкі загарнуць унутр і замацаваць адзін у адным.
5. Паставіць сурвѣтку вертыкальна, адзін з верхніх ражкоў адгарнуць уніз.



Шлейф.

1. Складзі сурвѣтку па дыяганалі.
2. Сумясціць левы і правы вуглы трохвугольніка з яго вяршыняй.
3. Складзі фігуру адносна гарызантальнай восі папалам.
4. Правы ражок злучыць з левым ззаду сурвѣткі і закладзі адзін у адзін.
5. Фігуру павярнуць. Вострыя ражкі, якія глядзяць уверх, адцягнуць адпаведна ўправа і ўлева. Паставіць сурвѣтку вертыкальна.



Зорка.

1. Пакласці сурвѣтку вываратным бокам уверх.
2. Верхні і ніжні краі сурвѣткі складзі да цэнтра.
3. Ніжняю палову загнуць уверх, моцна трымаючы згіб.
4. Сурвѣтку складзі «гармонікам» (ад 4 да 6 складак).
5. Трымаючы верхнюю частку фігуры, ніжнія складкі, якія глыбока ляжаць, выцягнуць уперад. Паставіць «веер».



Татуем стравы з агародніны

Салата з агуркоў і яек



с. 31

Салата з морквы і яблыкаў



с. 33

Салата з таматаў і салодкага перцу



с. 34

Бульбяное пюрэ з арэхамі



с. 56

Маладая бульба ў смятане



с. 58

Кабачкі смажаныя



с. 59

Суп-пюрэ з квяцістай капусты



с. 46

Агароднінны суп з кабачком



с. 49

Халаднік



с. 50

Татуем другія стравы з мяса

Смажаніна са свініны



с. 75

Кошыкі з каўбасы



с. 76

Катлеты з ялавічыны і мяса курыцы



с. 77

Татуем стравы беларускай кухні

Морква, запечаная са смятанай



с. 86

Тоўчаная бульба



с. 88

Дранікі



с. 89

Шьем шторы



с. 176



с. 156

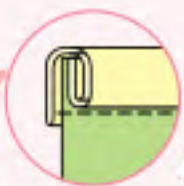


с. 170

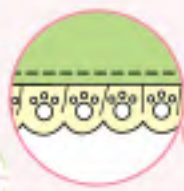
Шьем топ



с. 156



с. 161



с. 182



с. 178

Сімвалы на доглядзе швейных вырабаў

Мыццё 					
	Нармальны рэжым	Умераны рэжым	Ручное мыццё	Не мыць	
	Лічбы абазначаюць максімальную тэмпературу мыцця. Лініі пад сімвалам абазначаюць неабходнасць абмежавання механічнага ўздзеяння на выраб				
Адбельванне 					
	Любое адбельванне		Не адбельваць		
Вільготна-цеплавая апрацоўка 					
	Высокая тэмпература (200 °C)	Сярэдняя тэмпература (150 °C)	Нізкая тэмпература (110 °C)	Не прасавать	
	Колькасць кропак адпавядае сімвалам на прасе				
Хімічная чыстка 					
	Любы растваральнік	Толькі ўказаны растваральнік	Ашчадны рэжым	Хімічная чыстка забаронена	
	Літары абазначаюць актыўнае рэчыва ў растваральніку. Лініі пад сімвалам абазначаюць неабходнасць абмежавання ўздзеяння трэння і вільгаці на выраб				
Сушка 					
	Нармальная тэмпература	Нізкая тэмпература	Неўга выкручваць і сушыць у пральна-сушыльнай машыне	Сушыць у падвешаным стане без адціскання	Сушыць у распраўленым стане на плоскай паверхні без адціскання
	Колькасць кропак адпавядае сімвалам на пральна-сушыльнай машыне				

С. І. Сталярова, Н. А. Юрчанка

ПРАЦОЎНАЕ НАВУЧАННЕ

АБСЛУГОВАЯ ПРАЦА

Вучэбны дапаможнік для 7 класа
ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі
з беларускай мовай навучання

*Данушчана Міністэрствам адукацыі
Рэспублікі Беларусь*

Мінск
«Адукацыя і выхаванне»
2023

УДК 64(075.3=161.3)
ББК 37.279я721
С81

Пераклад з рускай *Н. А. Сячко*

Рэцэнзенты: кафедра тэхналагічнай адукацыі ўстановы адукацыі «Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт імя І. П. Шамякіна» (кандыдат педагагічных навук, дэкан тэхнолага-біялагічнага факультэта *А. У. Ціханова*); настаўнік працоўнага навучання кваліфікацыйнай катэгорыі «настаўнік-метадыст» дзяржаўнай установы адукацыі «Сярэдняя школа № 3 г. Пружаны» *Г. Д. Зуй*

ISBN 978-985-599-539-6

- © Сталярова С. І., Юрчанка Н. А., 2023
- © Сячко Н. А., пераклад на беларускую мову, 2023
- © Афармленне. РУП «Выдавецтва “Адукацыя і выхаванне”», 2023

Змест

Як працаваць з вучэбным дапаможнікам 5

АСНОВЫ ПРЫГАТАВАННЯ ЕЖЫ

- § 1. Склад харчовых прадуктаў 7
- § 2. Сервіроўка стала 15
- § 3. Агародніна ў харчаванні чалавека 20
- § 4. Першасная апрацоўка агародніны 24
- § 5. Цеплавая апрацоўка агародніны 37
- § 6. Першыя стравы з агародніны 42
- § 7. Гарніры з агародніны 52
- § 8. Мясa ў харчаванні чалавека 61
- § 9. Стравы з мяса 66
- § 10. Беларуская нацыянальная кухня 81

АСНОВЫ ПАШЫВУ ШВЕЙНЫХ ВЫРАБАЎ

- § 11. Валокны жывёльнага паходжання 93
- § 12. Шарсцяныя і шаўковыя тканіны 97
- § 13. Асартымент шарсцяных і шаўковых тканін 103
- § 14. Ткацкія перапляценні 107
- § 15. Выбар і стварэнне эскіза швейнага вырабу 109
- § 16. Вызначэнне памераў швейнага вырабу 118
- § 17. Гатовая выкрайка і яе прымяненне 125
- § 18. Мадэляванне швейнага вырабу 131
- § 19. Раскрой тканіны 139
- § 20. Рэгулятары швейнай машыны 146
- § 21. Краявыя швы 154
- § 22. Тэхналогія вырабу штор 166

§ 23.	Тэхналогія вырабу топа	177
§ 24.	Канчатковая апрацоўка швейнага вырабу	184
§ 25.	Догляд вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін	187

АСНОВЫ ДАМАВОДСТВА

§ 26.	Тэкстыль у жылым памяшканні	193
§ 27.	Афармленне інтэр'ера жылога памяшкання	204

АСНОВЫ ВЫРОШЧВАННЯ РАСЛІН

§ 28.	Вырошчванне агароднінных культур	218
§ 29.	Падрыхтоўка насення і пасадачнага матэрыялу агароднінных культур да сяўбы і пасадкі	228
§ 30.	Догляд агароднінных раслін	237
§ 31.	Ураджай агароднінных культур	243

АСНОВЫ ДАМАВОДСТВА (для хлопчыкаў)

§ 32.	Прыгатаванне страў з агародніны	252
§ 33.	Догляд вырабаў з тэкстыльных матэрыялаў	260

Дадатак 1. Рэцэпты страў для выканання практычнай работы «Прыгатаванне салатаў»

Дадатак 2. Рэцэпты страў для выканання практычнай работы «Прыгатаванне страў з агародніны»

Дадатак 3. Рэцэпты страў для выканання практычнай работы «Прыгатаванне другіх страў з мяса»

Дадатак 4. Рэцэпты страў для выканання практычнай работы «Прыгатаванне страў беларускай нацыянальнай кухні»

Як працаваць з вучэбным дапаможнікам

У 7 класе працягваецца знаёмства з вучэбным прадметам «Працоўнае навучанне. Абслуговая праца». Вучэбны дапаможнік складаецца з пяці раздзелаў: «Асновы прыгатавання ежы», «Асновы пашыву швейных вырабаў», «Асновы дамаводства», «Асновы вырошчвання раслін», «Асновы дамаводства (для хлопчыкаў)».

Пачынаецца вывучэнне з раздзела **«Асновы прыгатавання ежы»**. Для вывучэння прапанаваны матэрыял аб складзе харчовых прадуктаў і сервіроўцы стала да абеду. Прадстаўлены цікавы асартымент страў: з агародніны, мяса, першыя стравы; змешчана інфармацыя пра асаблівасці гэтых вырабаў, патрабаванні да іх, правілы гатавання і падачы. Уключаны матэрыял пра беларускую нацыянальную кухню. Па кожным асартыменце ў вучэбным дапаможніку прапанаваны рэцэпты кулінарных страў і тэхналагічныя карты (вучэбныя).





Другі раздзел **«Асновы пашыву швейных вырабаў»** прысвечаны тэкстыльным матэрыялам з валокнаў жывёльнага паходжання, тканінам з іх, іх уласцівасцям і сферы выкарыстання. Знаёміць з асновамі праектавання адзення, як правільна здымаць меркі для стварэння чарцяжа швейнага вырабу і будаваць выкрайку, карыстаючыся дадаткамі да часопісаў мод, як выконваецца мадэляванне вырабу на аснове гатовай выкрайкі. Прадстаўлены практычны матэрыял пра мадэляванне ў адпаведнасці з эскізам, раскрой і пашыў швейнага вырабу. Працягваецца вывучэнне швейных машын, іх рэгулятараў, прычын узнікнення непаладак падчас пашыву і спосабаў іх выпраўлення. Размешчаны тэхналагічныя карты (вучэбныя) па выкананні краявых швоў, якія шырока выкарыстоўваюцца пры пашыве швейных і дэкаратыўных вырабаў. Несумненную цікавасць прадстаўляе матэрыял па доглядзе вырабаў з шэрсці і шоўку: як іх чысціць, мыць, сушыць, ажыццяўляць іх вільготна-цеплавую апрацоўку.

У раздзеле **«Асновы дамаводства»** расказваецца аб тэкстыльных вырабах, іх размяшчэнні ў інтэр'еры, выбары ў залежнасці ад прызначэння памяшкання, асветленасці, а таксама аб правілах і прыёмах кампазіцыйнага афармлення інтэр'ера жылога памяшкання.

Раздзел **«Асновы вырошчвання раслін»** прысвечаны розным відам агароднінных культур, агра-тэхнічным прыёмам вырошчвання

агародніны. Расказваецца, як падрыхтоўваць насенне і пасадачны матэрыял да сяўбы, пікіраваць расаду і высаджваць яе ў грунт, даглядаць пасадкі, збіраць ураджай і закладаць яго на захоўванне.

У раздзеле **«Асновы дамаводства (для хлопчыкаў)»** змешчана кароткая інфармацыя пра гатаванне страў з агародніны і рэкамендацыі па доглядзе тэкстыльных вырабаў.

Кожны параграф пачынаецца з рубрык  **«Вы даведаецеся»**, **«Вы навучыцеся»**, у якіх паведамляецца, якую асноўную інфармацыю неабходна засвоіць і якія новыя ўменні набыць. У кожным параграфі вылучаны **асноўныя тэрміны**  і прапанаваны **пытанні і заданні** , якія дапамогуць лепш засвоіць вучэбны матэрыял і праверыць свае веды. У тэксце параграфа прадстаўлены рубрыкі **«Давайце абмяркуем»**  і **«Дадатковы матэрыял»** , якія дапамогуць больш глыбока зразумець тэмы, што разглядаюцца.

Вывучаны тэарэтычны матэрыял вучэбнага дапаможніка па апрацоўцы харчовых прадуктаў, тэкстыльных матэрыялаў, па вядзенні хатняй гаспадаркі і навыкі, набытыя пры выкананні практычных работ, спатрэбяцца вам у штодзённым жыцці.



§ 1. СКЛАД ХАРЧОВЫХ ПРАДУКТАЎ



Вы даведаетесь:

пра вітаміны і мінеральныя рэчывы, якія змяшчаюцца ў прадуктах харчавання.

Вы навучыцеся:

вызначаць склад вітамінаў і мінеральных рэчываў у прадуктах харчавання, карыстаючыся спецыяльнымі табліцамі.

Для жыццядзейнасці арганізма неабходныя пажыўныя рэчывы. Яны падтрымліваюць жыццёвыя працэсы і папаўняюць энергетычныя затраты на розныя віды работ. Дзецям пажыўныя рэчывы неабходныя таксама і для росту і развіцця арганізма. Асабліва патрэбныя прадукты, якія спрыяюць гарманічнаму фізічнаму і разумоваму развіццю, павышаюць працаздольнасць, супраціўляльнасць арганізма захворванням. Няправільна арганізаванае харчаванне запавольвае рост дзяцей, аслабляе іх арганізм, зніжае ўстойлівасць да шкоднага ўплыву навакольнага асяроддзя.

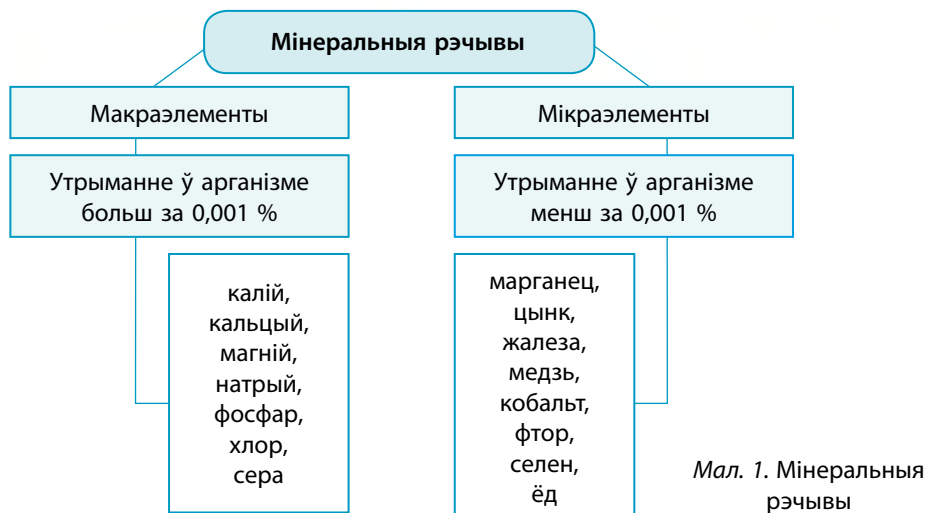
У склад харчовых прадуктаў уваходзяць вада, бялкі, тлушчы, вугляводы, мінеральныя рэчывы, вітаміны.



Як уплывае на энергетычную каштоўнасць харчовых прадуктаў утрыманне тлушчаў, бялкоў і вугляводаў?

Мінеральныя рэчывы дзеляцца на дзве групы ў залежнасці ад таго, які іх аб'ём неабходны арганізму чалавека (мал. 1).

Мінеральныя рэчывы з'яўляюцца неапаменнымі кампанентамі харчавання, неабходнымі для нармальнага функцыянавання арганізма чалавека. Яны ўваходзяць у склад усіх тканак і прымаюць удзел



Мал. 1. Мінеральныя рэчывы

ва ўсіх працэсах, якія адбываюцца ў арганізме. Дэфіцыт або адсутнасць некаторых з іх у ежы значна ўплывае на гэтыя працэсы і можа прывесці да цяжкіх захворванняў. Патрэба чалавека ў макраэлементах складае ад некалькіх грамаў да некалькіх міліграмаў у дзень, а мікраэлементаў патрабуецца ў дзясяткі разоў менш.

Мінеральныя рэчывы — гэта прыродныя хімічныя злучэнні, якія ўваходзяць у склад усіх прадуктаў харчавання.

Утрыманне мінеральных рэчываў у розных прадуктах харчавання і іх уплыў на арганізм чалавека прадстаўлены ў табліцы 1.

Табліца 1 — Мінеральныя рэчывы

Назва мінеральнага рэчыва	Прадукты з высокім утрыманнем	Роля ў арганізме	Прыметы недахопу
Макраэлемэнты			
Кальцый	Малочныя і збожжавыя прадукты, салата, шпінат, пятушка	Удзельнічае ў фарміраванні касцявой тканкі, згортванні крыві, правядзенні нервовых імпульсаў, забяспечвае скарачэнні мышцаў	Крохкасць касцей, парушэнне дзейнасці нервовай сістэмы



Працяг табліцы 1

Назва мінеральнага рэчыва	Прадукты з высокім утрыманнем	Роля ў арганізме	Прыметы недахопу
Фосфар	Малочныя прадукты, грэцкія крупы, рыба, бабовыя	Спрыяе фарміраванню касцявой тканкі і мозгу	Парушэнне росту, дэфармацыя касцей
Натрый	Кухонная соль	Удзельнічае ў водна-салавым абмене, рэгулюючы кіслотна-шчолачнага балансу	Сухасць скуры, адсутнасць апетыту, мласнасць, ірвота, слабасць мышцаў, абязводжванне арганізма
Магній	Чорныя парэчкі, морква, буракі, арэхі, таматы, хлеб, крупы, бабовыя	Удзельнічае ў абмене тлушчаў, бялкоў, вугляводаў, забеспячэнні энергасістэмы арганізма	Спыненне росту і выпадзенне валасоў, нервовая звыш-узбуджальнасць, сутаргі, захворванні скуры
Калій	Марская соль, малако, бульба, збожжавыя прадукты	Адказвае за рэгуляцыю абмену вадкасці ў арганізме, стымулюе дзейнасць сардэчнай мышцы, уплывае на кровазварот	Абязводжванне арганізма, парушэнне кровазвароту
Хлор	Кухонная соль	Удзельнічае ва ўтварэнні страўнікавага соку, падтрымлівае сальвы склад крыві, затрымлівае вадку	Абязводжванне, парушэнне стрававання, змяненне складу крыві
Мікраэлементы			
Жалеза	Мяса, печань, арэхі, персікі, інжыр, айва, сліва, бульба, жытні хлеб	Удзельнічае ва ўтварэнні гемагلابіну, пераносіць кісларод	Парушэнне абмену рэчываў, змены з боку скуры, валасоў, пазногцяў, упадак сіл і малакроўе



Заканчэнне табліцы 1

Назва мінеральнага рэчыва	Прадукты з высокім утрыманнем	Роля ў арганізме	Прыметы недахопу
Ёд	Марская капуста, грэцкія арэхі, марская рыба, малочныя прадукты	Рэгулюе стан шчытападобнай залозы	Развіццё валляка, захворванні шчытападобнай залозы
Медзь	Бульба, аўсяныя і ячныя крупы, вішні, грушы, агрэт, морапрадукты	Удзельнічае ў абменных працэсах, спрыяе ўтварэнню гемаглабіну, умацоўвае імунную сістэму	Слабасць, галавакружэнне, бледнасць скуры, пачашчанае сэрцабіцце
Цынк	Мяса, яйкі, рыба, грыбы, субпрадукты (сэрца, лёгкія, печань і інш.)	Забяспечвае нармальны рост, дапамагае загойванню ран	Запаволенне росту, змяненне складу крыві, адсутнасць апетыту
Марганец	Ліставая агародніна, арэхі, бабовыя, крупы	Удзельнічае ва ўтварэнні інсуліну, нармальным функцыянаванні злучальнай, храстковай і касцявой тканак	Крохкасць касцей, змяненне складу крыві, парушэнне работы падстраўнікавай залозы
Фтор	Арэхі, бабовыя, крупы	Спрыяе фарміраванню касцей	Крохкасць касцей



1. Якія мінеральныя рэчывы спрыяюць фарміраванню і ўмацаванню касцявой тканкі чалавека? 2. Якія змены адбываюцца ў арганізме чалавека пры недахопе макраэлементаў, мікраэлементаў?

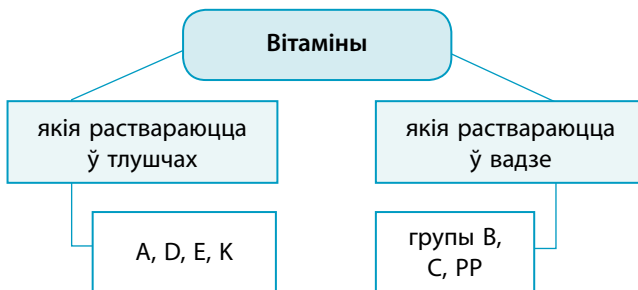


Вітаміны паступаюць у арганізм чалавека з рознымі прадуктамі харчавання. Гэта незаменныя харчовыя рэчывы, якія неабходныя для паўнацэннага функцыянавання арганізма. Вітаміны знаходзяцца ў залежнасці адзін ад аднаго. Недахоп аднаго вітаміну парушае працэс засваення арганізмам іншага.

Вітаміны — гэта арганічныя рэчывы, якія сустракаюцца ў прадуктах харчавання ў невялікай колькасці.

Разнастайнае і збалансаванае харчаванне забяспечвае арганізм вітамінамі і павялічвае яго супраціўляльнасць розным хваробам. Вітаміны неабходныя ў вельмі малой колькасці — міліграмах, а некаторыя — у сотых, тысячных долях міліграма. Дэфіцыт або адсутнасць вітамінаў у ежы, таксама як і залішняя іх колькасць, выклікае сур’ёзныя парушэнні здароўя чалавека. Працяглая адсутнасць у ежы якога-небудзь вітаміну прыводзіць да хваравітага стану — **авітамінозу** (поўнай адсутнасці вітаміну). Напрыклад, недахоп вітаміну А прыводзіць да паслаблення зроку ў прыцемках, вітаміну С — цынгі, вітаміну D — парушэння фарміравання шкілета. Пачатковая стадыя авітамінозу — **гіпавітаміноз** (недахоп вітаміну). Ён выяўляецца ў нязначным пагаршэнні стану здароўя. Перадазіроўка аднаго або некалькіх вітамінаў (часцей за ўсё А і D) прыводзіць да **гіпервітамінозу**.

Вітаміны абазначаюць літарамі лацінскага алфавіта і дзеляць на дзве групы ў залежнасці ад таго, у чым яны раствараюцца (мал. 2).



Мал. 2. Вітаміны

Звесткі пра ўплыў вітамінаў на арганізм чалавека прадстаўлены ў табліцы 2.



Табліца 2 — Вітаміны

Назва вітаміну	Прадукты з высокім утрыманнем	Уплыў на арганізм	Прыметы недахопу
Растваральныя ў тлушчах			
А	Сметанковае масла, малако, рыбін тлушч, печань, жаўток, морква, цытрусавыя	Спрыяе росту і разнажанню клетак арганізма, павялічвае яго супраціўляльнасць інфекцыям і ўзнікненню пухлінных працэсаў	Зніжаецца вастрыня зроку, пашкоджваецца слізистая абалонка вачэй і паверхня скуры
Д	Рыбін тлушч, печань, яйкі, сметанковае масла, малако	Стымулюе рост, спрыяе фарміраванню костак шкілета	Парушаецца фарміраванне шкілета
Е	Алей, салата, шыпшына, яйкі, арэхі, хлеб, семачкі, рыбін тлушч	Стымулюе дзейнасць мышцаў і працаздольнасць сэрца, запавольвае старэнне	Назіраюцца расстройствы нервовай сістэмы
К	Печань, шпінат, капуста, бульба, збожжавыя і бабовыя культуры	Спрыяе загойванню ран, згортванню крыві, спыняе рост хваробатворных бактэрый	З'яўляюцца кровазліцці (падскурныя і ўнутрымышачныя)
Растваральныя ў вадзе			
Групы В	Збожжавыя і бабовыя культуры, арэхі, зялёная агародніна	Падтрымліваюць абменныя працэсы, умацоўваюць імунітэт да інфекцыйных і вірусных захворванняў, уплываюць на стан нервовай сістэмы	З'яўляецца млявасць, раздражняльнасць, галаўны боль, зніжаецца працаздольнасць
С	Шыпшына, чорныя парэчкі, лімон, капуста, зялёная цыбуля, салодкі перац	Паляпшае кроваўтварэнне, павышае ахоўныя функцыі арганізма	Назіраецца хуткая стамляльнасць, зніжаецца працаздольнасць, павялічваецца схільнасць да прастудных захворванняў



Заканчэнне табліцы 2

Назва вітаміну	Прадукты з высокім утрыманнем	Уплыў на арганізм	Прыметы недахопу
РР	Грэцкія крупы, мяса, печань, малако, бабы, гарох	Павышае ахоўныя функцыі арганізма, спрыяе працэсам біялагічнага акіслення ў арганізме	Хуткая стомляльнасць, слабасць, раздражняльнасць, запаленыя працэсы скурных покрываў (шурпатая скура)



Чаму ў аптэках растваральныя ў вадзе вітаміны прадаюць у таблетках, а растваральныя ў тлушчах — у капсулах? Абгрунтуйце сваю думку.

Утрыманне мінеральных рэчываў і вітамінаў у агародніне, якую часцей за ўсё ўжываюць у ежу ў нашай краіне, прадстаўлена ў табліцы 3.

Табліца 3 — Утрыманне мінеральных рэчываў і вітамінаў у агародніне (у 100 г прадукту)

Прадукт	Мінеральныя рэчывы, мг					Вітаміны, мг		
	Кальцый	Натрый	Магній	Жалеза	Фосфар	А	С	Е
Капуста белакачанная	48	13	16	1,0	31	0,02	50	0,1 (ранняя) 0,6 (позняя)
Морква	51	21	38	1,2	55	9,0	5	0,63
Буракі	37	86	43	1,4	43	0,01	10	0,14
Таматы	14	40	20	1,4	26	1,2	25	0,39
Агуркі	23	8	14	0,9	42	0,06	10	0,10
Бульба	10	28	23	0,9	58	0,02	20	—



Яшчэ ў старажытныя часы людзі разумелі важнасць некаторых прадуктаў для здароўя чалавека. Вытокі вучэння пра вітаміны закладзены ў даследаваннях расійскага вучонага Мікалая Іванавіча Луніна, які ў 1880 годзе выявіў, што ў прадуктах харчавання, акрамя бялкоў, тлушчаў, вугляводаў і вады, утрымліваюцца іншыя рэчывы. Гэтыя рэчывы вельмі важныя і неабходныя для здароўя.

Упершыню вітамін В у крышталічным выглядзе вылучыў польскі вучоны Казімір Функ у 1911 годзе. У 1912 годзе ён прыдумаў яму назву, узяўшы за аснову лацінскае слова *vita* — «жыццё».

У 1929 годзе англійскі біяхімік Фрэдэрык Хопкінс і галандскі ўрач Хрысціян Эйкман за адкрыццё вітамінаў атрымалі Нобелеўскую прэмію.

У 1933 годзе швейцарскія навукоўцы сінтэзавалі ўсім вядомую аскарбінавую кіслату, ідэнтычную вітаміну С.

Апошнім з вядомых вітамінаў быў адкрыты вітамін В₁₂ у 1948 годзе.



Мінеральныя рэчывы, макраэлемэнты, мікраэлемэнты, вітаміны, авітаміноз, гіпавітаміноз, гіпервітаміноз.



1. Якія рэчывы ўваходзяць у склад харчовых прадуктаў?
2. Якую ролю ў жыццядзейнасці арганізма адыгрываюць мінеральныя рэчывы, вітаміны?
3. Як уплывае на арганізм чалавека недахоп тлушчарастваральных вітамінаў?
4. Чаму калі есці моркву ў сырым выглядзе, то вітамін А арганізмам не засвоіцца?
5. Якія змены адбываюцца ў арганізме пры незбалансаваным утрыманні вітамінаў?

Практычная работа

Вызначэнне якаснага складу вітамінаў і мінеральных рэчываў у прадуктах харчавання

Мэта: навучыцца аналізаваць інфармацыю пра мінеральныя рэчывы і вітаміны, прадстаўленую ў даведачнай літаратуры.

Абсталяванне: даведнікі аб прадуктах харчавання, табліца 3 «Утрыманне мінеральных рэчываў і вітамінаў у агародніне».

Паслядоўнасць выканання работы

1. Знайдзіце ў даведніку (у электронным рэсурсе) дадатковую інфармацыю пра колькасць мінеральных рэчываў і вітамінаў, якія змяшчаюцца ў агародніне (кабачок, цыбуля рэпчатая, пятрушка і інш.).

2. Вывучыце табліцу 3 з інфармацыяй пра ўтрыманне мінеральных рэчываў і вітамінаў у агародніне.



3. Запоўніце табліцу ў рабочым сшытку, размяркоўваючы ў кожным слупку агародніну (бульбу, буракі, моркву, белакачанную капусту познюю, таматы, агуркі, цыбулю рэпчатую) па ступені памяншэння ў іх адзначаных мінеральных рэчываў і вітамінаў.

№ п/п	Мінеральныя рэчывы					Вітаміны		
	Кальцый	Натрый	Магній	Жалеза	Фосфар	А	С	Е
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

4. Зрабіце вывад, якая агародніна ўтрымлівае найбольшую колькасць пералічаных у табліцы мінеральных рэчываў і вітамінаў, а якая — найменшую.

§ 2. СЕРВІРОЎКА СТАЛА



Вы даведаецеся:

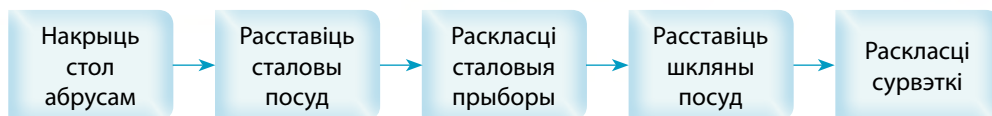
пра асаблівасці сервіроўкі стала да абеду.

Вы навучыцеся:

правільна і прыгожа сервіраваць стол як да паўсядзённага, так і да святачнага абеду.

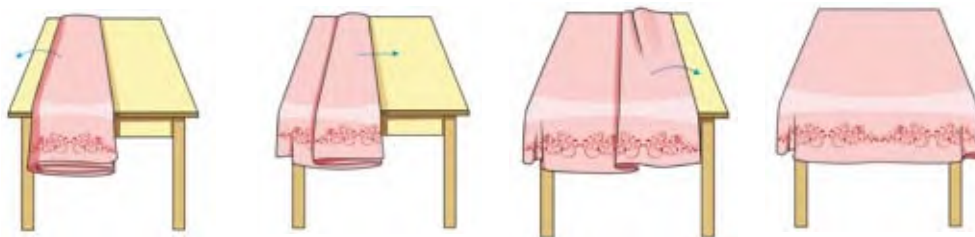
Сервіроўка з'яўляецца завяршальным этапам падрыхтоўкі да прыёму ежы. Выбар абруса, сурвэтак, падбор посуду і сталовых прыбораў залежаць ад віду сервіроўкі (паўсядзённая ці святачная) і спосабу падачы страў (на агульным блюдзе або парцыённа). Від сервіроўкі ўплывае на выбар абруса, сурвэтак, падбор посуду і сталовых прыбораў. Пры сервіроўцы стала выконваюць пэўную паслядоўнасць (мал. 3).

Сервіроўка стала — гэта размяшчэнне на стале сталовай бялізны, посуду, сталовых прыбораў.



Мал. 3 Паслядоўнасць сервіроўкі стала

Паслядоўнасць накрывання стала абрусам паказана на малюнку 4. Цэнтральная складка павінна супадаць з цэнтральнай воссю стала, а перпендыкулярная — праходзіць па яго сярэдзіне. Ражкі абруса апускаюцца ўздоўж ножак стала і закрываюць іх. Спуск абруса з усіх бакоў павінен быць аднолькавы і не менш за 25 см.



Мал. 4. Паслядоўнасць накрывання стала абрусам

Расстаноўка сталавага посуду выконваецца ў наступнай паслядоўнасці:

1. На стол ставяць *падставачную* (сталовую мелкую) талерку дыяметрам 24 см на адлегласці 2 см ад краю стала.

2. На падставачную ставяць *закусачную* (дэсертную мелкую) талерку дыяметрам 20 см або *супавую* (сталовую глыбокую) талерку (калі ў меню не прадугледжана закуска). Іх ставяць у тым выпадку, калі кулінарны выраб падаюць у агульным посудзе: закуску — на круглым або авальным блюдзе, першую страву — у супніцы. Калі закуска або стравы падаюць парцыённа, то ў папярэдняй сервіроўцы выкарыстоўваюць толькі падставачную (сталовую мелкую) талерку.

3. Злева ставяць *піражковую* талерку дыяметрам 17,5 см, на адлегласці 5 см ад краю стала і 5–10 см ад падставачнай талеркі (у залежнасці ад колькасці прыбораў, якія выкарыстоўваюцца ў сервіроўцы). Цэнтры піражковай і падставачнай талерак знаходзяцца на адной лініі.



Выбар сталовых прыбораў (мал. 5) і іх размяшчэнне залежаць ад страў у меню. Справа ад падставачнай талеркі кладуць сталовы нож (лязом да талеркі), сталовую лыжку і закусачны нож. Злева ад падставачнай талеркі — сталовы і закусачны відэлец (мал. 6, а). Лыжку і відэлец кладуць выпуклым бокам уніз. Прыборы павінны ляжаць паралельна адзін аднаму на адлегласці каля 1 см. Адлегласць ад краю стала да ручак прыбораў — 2 см.



Мал. 5. Сталовыя прыборы:

- 1 — сталовая лыжка;
- 2 — сталовы відэлец;
- 3 — сталовы нож;
- 4 — дэсертная лыжка;
- 5 — закусачны відэлец;
- 6 — закусачны нож;
- 7 — нож для масла;
- 8 — рыбны відэлец;
- 9 — рыбны нож

Калі ў меню абеду не ўключана закуска, то закусачныя нож і відэлец не выкарыстоўваюць (мал. 6, б). Калі падаюць другую страву з рыбы, то рыбны нож і відэлец кладуць на стол замест сталовых.



Мал. 6. Папярэдняя сервіроўка стала да абеду

Прыборы для дэсерту кладуць над падставачнай талеркай паралельна адзін аднаму і краю стала (лыжка і нож — ручкамі направа, відэлец — ручкай налева). Часта кладуць толькі адзін з прыбораў, неабходны для дэсерту, які падаюць.

Шклянны посуд (шклянку для напойў) размяшчаюць справа над сталовымі прыборамі (нажамі, лыжкай).



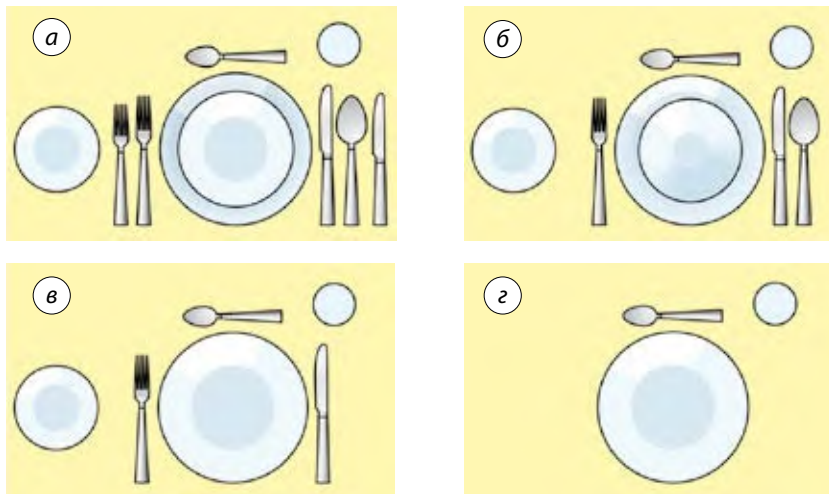
Індывідуальныя сурвэткі з тканіны складваюць і размяшчаюць на закусачнай талерцы. Для паўсядзённага абеду выкарыстоўваюць простыя віды складвання сурвэтак (трохвугольнік, караблік і інш.), а для святочнага — больш складаныя (шапачка, шлейф, зорка, веер і інш.) (гл. форзац). Калі пры сервіроўцы выкарыстоўваюць папяровыя сурвэткі, то іх змяшчаюць у маленькія вазачкі або спецыяльныя сурвэтніцы (мал. 7) і ставяць у 2–3 месцах на сталае.



Мал. 7. Сурвэтніцы для папяровых сурвэтак

Непасрэдна перад абедам у цэнтральнай частцы стала размяшчаюць талеркі з закускамі, прыборы са спецыямі і соллю.

Перад падачай чарговай стравы сервіроўку змяняюць (мал. 8). Пасля таго як са стала прыбралі закускі, закусачныя талеркі



Мал. 8. Змена сервіроўкі стала ў працэсе абеду:
 а — папярэдняя сервіроўка для абеду з закускай; б — сервіроўка перад падачай першай стравы; в — сервіроўка перад падачай другой стравы;
 г — сервіроўка перад дэсертам



і прыборы, падаюць першую страву. Супавыя талеркі і лыжкі прыбіраюць па заканчэнні прымання першай стравы. Другую страву кладуць на дробныя сталовыя талеркі. Перад падачай дэсерту са стала прыбіраюць выкарыстаныя талеркі і сталовыя прыборы.



Чаму спуск абруса з краю стала павінен быць не менш чым 25 см? Абгрунтуйце сваю думку.



Сервіроўка.



1. Раскажыце правілы накрывання стала абрусам. **2.** Як выбар падачы стравы ўплывае на сервіроўку стала? **3.** Чаму неабходна выконваць паслядоўнасць сервіроўкі стала? **4.** Чаму ў працэсе абеду сервіроўку стала мяняюць? **5.** Чым адрозніваецца паўсядзённая сервіроўка стала да абеду ад святочнай?

Практычная работа *Сервіроўка стала да абеду*

Мэта: навучыцца сервіраваць стол да абеду.

Абсталяванне: меню абеду, сталовая бялізна, сталовы і шклянны посуд і прыборы.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Прачытайце абедзеннае меню, прапанаванае настаўнікам.
2. Вызначыце від сервіроўкі.
3. Падбярыце неабходныя сталовую бялізну, сталовы посуд і прыборы, шклянны посуд у адпаведнасці з прапанаваным меню абеду.
4. Выканайце сервіроўку стала, улічваючы меню абеду.
5. Праверце якасць выкананай сервіроўкі стала па наступных крытэрыях:
 - ✓ адпаведнасць сервіроўкі меню;
 - ✓ акуратнасць накрывання абрусам стала;
 - ✓ правільнасць размяшчэння падставачнай талеркі ад краю стала;
 - ✓ правільнасць размяшчэння сталовых прыбораў;
 - ✓ акуратнасць складвання сурвэткі.

§ 3. АГАРОДНІНА Ў ХАРЧАВАННІ ЧАЛАВЕКА



Вы даведаецеся: пра пажыўную каштоўнасць агародніны, яе класіфікацыю, спосабы вызначэння якасці, умовы і тэрміны захоўвання.

Вы навучыцеся: выбіраць якасную агародніну для прыгатавання страў.

Агародніна з'яўляецца расліннай ежай. У агародніне змяшчаецца вялікая колькасць вады (80–85 %) і нязначная колькасць бялкоў, тлушчаў, вугляводаў. У сувязі з гэтым каларыйнасць агародніны невялікая. Яна з'яўляецца крыніцай вітамінаў, мінеральных рэчываў і таму займае галоўнае месца ў рацыянальным харчаванні.

Агародніна — ядомая частка некаторых раслін.

Клятчатка — від складаных вугляводаў.

У агародніне змяшчаецца вялікая колькасць клетчаткі, якая адыгрывае важную ролю ў працэсах стрававання і абмену рэчываў. Клетчатка не за-свойваецца арганізмам. Яна забяспечвае рух ежы па кішэчніку і паляпшае яго мікрафлору. Клетчатка спрыяе падтрыманню нармальнага ўзроўню глюкозы і халестэрыну ў крыві.

Агародніна ўтрымлівае розныя смакавыя і араматычныя рэчывы, якія садзейнічаюць больш інтэнсіўнай рабоце стрававальных залоз і засваенню ежы. Паводле свайго складу гэтыя рэчывы вельмі разнастайныя: розныя цукры, солі, арганічныя кіслоты (яблычная, лімонная, шчаўевая), эфірныя алеі. Самымі вядомымі араматычнымі рэчывамі з'яўляюцца эфірныя алеі. Яны не толькі надаюць агародніне своеасаблівы смак і пах, але і стымулююць абмен рэчываў у арганізме. Шмат эфірных алеяў у рэпчатой цыбулі, хрэне, сельдэрэі, пятрушцы, кропе і інш.

У склад рознай агародніны ўваходзяць фітанцыды, якія ахоўваюць арганізм ад інфекцыйных хвароб. Асабліва багатыя на фітанцыды цыбуля, часнок, хрэн, чорная і белая рэдзька.

Каштоўнасць агародніны яшчэ і ў тым, што яна з'яўляецца не толькі самастойная стравай, але і дадаткам (гарнірам) да мяса, рыбы, птушкі.








Фітанцыды — рэчывы, якія знішчаюць мікраарганізмы або прыгнятаюць іх рост.



Гэта павышае пажыўную каштоўнасць страў, спрыяе насычэнню і больш поўнаму засваенню пажыўных рэчываў.

У ежу выкарыстоўваюць розныя часткі агародніны: у вегета-
тыўных — клубні, карані, лісце, сцёблы; у пладовых — плады і
суквецці. У табліцы 4 прадстаўлены розныя віды агародніны.

Табліца 4 — Віды агародніны

Частка расліны		Прыклад
Веgetатыўныя		
Клубняплоды 		Бульба, тапінамбур (земляная груша), батат (салодкая бульба)
Караняплоды 		Морква, буракі, бручка, рэпа, рэдзька, радыска, пастарнак, сельдэрэй, каранёвая пятрушка
Капусныя 		Капуста белакачанная, чырвонакачанная, савойская, брусельская, пекінская
Цыбульныя 		Цыбуля рэпчатая, цыбуля-парэй, цыбуля-батун, цыбуля-шалот, цыбуля-слізун, часнок
Ліставыя	Салатна-шпінатныя 	Салата, шпінат, шчаўе, цыкорыя
	Вострыя 	Кроп, эстрагон, каляндра, чабор, пятрушка ліставая, базілік і інш.
	Дэсертныя 	Рэвень





Заканчэнне табліцы 4

Частка расліны	Прыклад
Коранепадобныя 	Хрэн
Сцябловыя 	Кальрабі, спаржа
Кветкавыя 	Квяцістая капуста, брокалі
Пладовыя	
Гарбузовыя 	Агурок, гарбуз, кабачок, патысон
Таматавыя 	Тамат, баклажан, струкавы перац
Бабовыя 	Гарох, бабы, фасоля агароднінная і спаржавая (маладыя струкі з недаспелым насеннем)
Збожжавыя 	Кукуруза

У кулінарыі агародніна выкарыстоўваецца або як асноўны прадукт, або як смакавая дабаўка, якую дадаюць у невялікай колькасці (вострыя прыправы і спецыі). У якасці дабавак выкарыстоўваюць часткі раслін, якія валодаюць моцным пахам. Яны паляпшаюць ежу і робяць яе больш разнастайнай, надаюць стравам асаблівы смак і пах. Варта адрозніваць вострыя прыправы і спецыі ад прыправаў





(воцат, гарчыца, хрэн), якія змяняюць толькі смак стравы, і смакавых прадуктаў (соль, цукар).

Вострыя прыправы — гэта свежыя або сушаныя часткі раслін, якія адрозніваюцца характэрным смакам і пахам (базілік, пятрушка, кроп, каляндра, мята, перац чырвоны востры, кмен і інш.).

Спецыі — гэта апрацаваныя адпаведным чынам часткі раслін, якія выкарыстоўваюць толькі ў сухім выглядзе (гваздзіка, кардамон, перац чорны, перац духмяны, карыца і інш.).



Назавіце смакавыя дабаўкі, якія выкарыстоўваюць у вашай сям'і. Вызначыце, яны адносяцца да вострых прыпраў або да спецыі.

Вызначэнне якасці агародніны. Якасць агародніны ў хатніх умовах вызначаюць арганалептычным метадам, г. зн. з выкарыстаннем органаў пачуццяў. Агародніну аглядаюць з улікам розных характарыстык: форма, якасць паверхні, афарбоўка, пругкасць, наяўнасць пашкодванняў (механічных, шкоднікамі).

Агародніна павінна быць незавялая, цэлая, здаровая, правільнай формы (адпаведная сорту), без пашкодванняў (механічных або шкоднікамі).

Афарбоўка караняплодаў, клубняплодаў павінна быць аднастайная, уласцівая пэўнаму сорту (бульба — ад белага да цёмна-ружовага, морква — аранжавая, жоўтая розных адценняў, буракі — цёмна-чырвоныя розных адценняў).

Капусная і салатна-шпінатная агародніна не павінна быць вялая, агрубелая, перарослая, з кветкавым сцяблом, забруджаная зямлёй, запараная, падмарожаная, з гніллю або цвіллю.

Цыбульная агародніна павінна быць без прымет гніення. Рэпчатая цыбуля — з добра высушанай верхняй лускай, якая пераходзіць у падсохлую шыўку. Цыбуля-парэй — з плоскім пругкім лісцем, якое адыходзіць ад сцябла белага колеру. Цыбуля-батун і цыбуля-шалот павінны мець зялёнае пругкае пярэ. Зубкі часнаку заключаны ў абалонку белага або ружова-бэзавага колеру, шчыльныя, пругкія, не прарослыя.

Гарбузавая агародніна павінна быць без механічных пашкодванняў, без гнілі, вадзяністай і зялёнай плямістасці.

Таматавыя — афарбоўка пладоў у адпаведнасці з сортам, плады шчыльныя, пругкія, без пашкодванняў паверхні.

Бабовыя — маладыя струкі аднолькавай велічыні, мяккія, без грубых нітак, без механічных пашкодванняў.



Рэкамендацыі па захоўванні агародніны. Пакуль агародніна расце і высыпае, у ёй працякае нармальны працэс жыццядзейнасці. Пасля збору ўраджаю гэты працэс перарываецца. Святло, паветра і цяпло спрыяюць страце агароднінай пажыўных і смакавых рэчываў. Асабліва адчувальная да гэтых фактараў ліставая агародніна. Пры няправільным захоўванні яна за тры дні можа цалкам пазбавіцца вітаміну С.

Пры захоўванні агародніна павінна быць абаронена ад высокіх тэмператур, святла і непасрэднага ўздзеяння сонечных прамянёў. Яе захоўваюць у спецыяльна абсталяваных памяшканнях у залежнасці ад віду. У хатніх умовах агародніну захоўваюць некалькі дзён у халадзільніку, у спецыяльным аддзяленні, прызначаным для агародніны. Варта пазбягаць працяглага захоўвання пры пакаёвай тэмпературы. Ачышчаную агародніну захоўваюць не больш за 24 гадзіны.



Што адбываецца з агароднінай, калі яе няправільна захоўваць? Прапануйце варыянты захоўвання ў хатніх умовах пятрушкі, кропу, сельдэрэю. Абгрунтуйце сваю думку.



Агародніна, клятчатка, фітанцыды, вострыя прыправы, спецыі.



1. Якую ролю адыгрываюць фітанцыды, смакавыя і араматычныя рэчывы, эфірныя алеі, якія змяшчаюцца ў агародніне?
2. Якая адметная асаблівасць ужывання ліставой агародніны?
3. Параўнайце клубняплоды і караняплоды. У чым падабенства і якія адрозненні гэтых відаў агародніны?
4. Як у хатніх умовах захоўваць капусту, моркву, бульбу?

§ 4. ПЕРШАСНАЯ АПРАЦОЎКА АГАРОДНІНЫ



Вы даведаецеся:

пра першасную апрацоўку і спосабы нарэзкі агародніны.

Вы навучыцеся:

выконваць першасную апрацоўку агародніны, наразаць агародніну рознымі спосабамі ўручную або з выкарыстаннем прыстасаванняў, самастойна гатаваць салаты, карыстаючыся рэцэптамі, тэхналагічнымі картамі (вучэбнымі).

Перад ужываннем агародніны ў ежу выконваюць розныя аперацыі па яе першаснай апрацоўцы (мал. 9).



Пры сартаванні выдаляюць агародніну загнілую, паражоную шкоднікамі, механічна пашкоджаную, якая змяніла колер. Сартаванне мае вялікае значэнне для далейшай першаснай і кулінарнай апрацоўкі клубняплодаў і караняплодаў. Адбіраюць агародніну здравую або з нязначнымі механічнымі пашкоджаннямі, якія выдаляюць пры ачыстцы.

Для прыгатавання цалкам варта браць агародніну аднаго памеру, каб пры цеплавой апрацоўцы яна адначасова дасягала гатовасці.



Чаму нельга ўжываць у ежу падгнілую агародніну? Знайдзіце інфармацыю ў сетцы Інтэрнэт.



Мал. 9. Паслядоўнасць першаснай апрацоўкі агародніны

Мыюць агародніну з мэтай выдалення з паверхні забруджванняў (зямлі, пяску, гліны і інш.). Выкарыстоўваюць для гэтага розныя шчоткі, сіты.

Ачыстку агародніны выконваюць непасрэдна перад гатаваннем. У працэсе ачысткі выдаляюць лупіну, пладаножкі, насенне і інш. Клубняплоды і караняплоды чысцяць ад лупіны спецыяльным жалабковым нажом (мал. 10).



Мал. 10. Жалабковы нож для ачысткі бульбы і караняплодаў (а); абіранне бульбы (б)

Прамыванне ачышчанай агародніны робяць халоднай праточнай вадой.





Асаблівасці ачысткі агародніны

Капусную агародніну чысцяць ад пашкоджаных лістоў. Качан разразаюць на чатыры часткі і выдаляюць храпку. Лісты квяцістай капусты, якія пакрываюць суквецці, выдаляюць разам са сцяблом.

У цыбульнай агародніны выдаляюць звялыя і пажоўклыя пёры. У часнаку зразаюць донца, падзяляюць на зубкі і ачышчаюць з іх абалонку. У цыбулін зразаюць шыйку і донца, выдаляюць верхнія сухія лускавінкі.

У вострай і салатна-шпінатнай агародніны выдаляюць пашкоджаныя і звялыя лісты, абразаюць карані. У шчаўя і шпінату выдаляюць чаранкі.


Пры ачыстцы пладовай агародніны ў таматаў зразаюць пладаножку разам з невялікай колькасцю мякаці. Калі скурка агуркоў грубая, яе зразаюць. У салодкага перцу вялікім пальцам націскаюць на пладаножку, каб аддзяліць яе ад мякаці, а затым пладаножку выдаляюць разам з насеннем. Гарбуз (кабачок, патысон) разразаюць на часткі, зразаюць скурку, выдаляюць насенне разам з прылеглай да яго рыхлай мякаццю.

Наразаюць агародніну рознымі спосабамі: саломкай, кубікамі, кружочкамі, скрылікамі, долькамі, кольцамі і паўкольцамі (табл. 5). Робяць і фігурную нарэзку з дапамогай спецыяльных прыстасаванняў (мал. 11). Форма нарэзкі залежыць ад стравы, якая гатуецца, і часу прыгатавання гэтага віду агародніны.



Мал. 11. Прыстасаванні для фігурнай нарэзкі агародніны

Табліца 5 — Формы нарэзкі агародніны

Форма	Прадукт	Памер, мм	Кулінарнае выкарыстанне
	Бульба	2,5 × 2,5 × 60	Гарніры да страў з птушкі, рыбы
	Караняплоды		Першыя стравы, соусы
	Капуста бела-качанная		Першыя стравы, стравы з агародніны, закускі




Працяг табліцы 5

Форма	Прадукт	Памер, мм	Кулінарнае выкарыстанне
Брусочки 	Бульба	7 × 7 × 50 10 × 10 × 60	Першыя стравы, гарніры да мясных і рыбных страў
	Караняплоды	6 × 6 × 50	Першыя стравы, гарніры да мясных і рыбных страў
Кубікі 	Бульба	15–20	Першыя стравы, бульба ў малаку, рагу
	Караняплоды	10–20	Стравы, тушаныя ў соусе
	Цыбуля рэпчатая	2	Соусы
Кружочки 	Бульба	2–3 (таўшчыня)	Гарніры да запечанай рыбы
	Караняплоды	1,5–2 (таўшчыня)	Халодныя стравы
Скрылікі 	Бульба	2–3 (таўшчыня) 25–30 (даўжыня)	Першыя стравы, гарніры да мясных і рыбных страў
	Караняплоды	2–2,5 (таўшчыня) 20–25 (даўжыня)	Першыя стравы
Долькі 	Бульба	40–50 (даўжыня)	Першыя стравы, гарніры да мясных страў, рагу з агародніны
	Караняплоды	30–35 (даўжыня)	Тушаная агародніна, гарніры да мясных і рыбных страў
Квадрацікі (шашкі) 	Капуста	35 × 35	Салаты, першыя стравы



Заканчэнне табліцы 5

Форма	Прадукт	Памер, мм	Кулінарнае выкарыстанне
<p>Кольцы і паўкольцы</p> 	Цыбуля рэпчатая	30–60 (дыяметр) 2–2,5 (таўшчыня)	Першыя стравы, соусы, салаты, закускі

Для здрабнення агародніны выкарыстоўваюць вострыя нажы з нержавеючай сталі або керамікі (мал. 12), таркі (мал. 13), розныя ручныя і электрычныя прыстасаванні: шаткоўні, агароднінарэзкі, здрабняльнікі і інш. (мал. 14, 15).



Мал. 12. Нажы для ачысткі і нарэзкі агародніны:
а — металічныя; б — керамічныя



Мал. 13. Таркі для агародніны



Мал. 14. Прыстасаванні для нарэзкі агародніны:
а — здрабняльнік; б — ручная агароднінарэзка; в — электрычная агароднінарэзка



Нажом агародніну наразаюць на часткі рознай формы: долькі, скрылікі, кавалкі, саломку, кубікі. Каб агародніну нарэзаць саломкай, яе спачатку наразаюць тонкімі лустамі, а затым гэтыя лусты ператвараюць у саломку. Кубікі ў залежнасці ад памеру атрымліваюць, разразаючы папярок брусочки або саломку.

Шаткоўня (мал. 15) дазваляе паскорыць працэс нарэзкі агародніны. Пры дапамозе плоскай устаўкі агародніну наразаюць на скрылікі таўшчынёй 3,5 ці 7 мм. Устаўкі з малымі і вялікімі нажамі дазваляюць нарэзаць прадукт саломкай таўшчынёй 3,5, 7, 10 мм. Калі агародніну папярэдне надрэзаць, то атрымліваюць нарэзку кубікамі. Нарэзку агародніны выконваюць толькі пры дапамозе спецыяльнага трымальніка, які засцерагае рукі ад пашкодванняў аб вострыя часткі шаткоўні.

Для фігурнай нарэзкі выкарыстоўваюць спецыяльную шаткоўню для вафельнай нарэзкі (мал. 16).

Таркі бываюць дробныя, сярэднія і буйныя. Дробныя таркі выкарыстоўваюць для рэпчатай цыбулі, часнаку, хрэну, цэдры лімона (апельсіна), а таксама розных вострых прыпраў (мускатнага арэха, імбірнага караня). Для агародніны лепш падыходзяць буйныя таркі, каб у здробненай масе засталася больш соку і лепш захаваўся смак. Часам для здрабнення агародніны выкарыстоўваюць сярэднія таркі.



Мал. 15. Шаткоўня V-падобная



Мал. 16. Шаткоўня для вафельнай нарэзкі

Правілы бяспечных паводзін падчас работы з электрапрыборамі, колючымі і рэжучымі інструментамі і прыстасаваннямі

1. Ставіць прыборы, якія працуюць ад электрасеткі, на адлегласці не менш за 15–20 см ад краю стала.
2. Уключаць і адключаць электрапрыборы ад сеткі сухімі рукамі, трымаючыся за вілку.
3. Кнопку «Пуск» бытавых электрапрыбораў (шаткоўні, агароднінарэзкі і інш.) націскаць толькі сухімі рукамі.
4. Пры выяўленні няспраўнасці неадкладна адключыць электрапрыбор ад сеткі і паведаміць пра гэта настаўніку.
5. Не карыстацца электрапрыборам, на пластмасавых дэталях якога ёсць расколіны, сколы.

6. Перадаваць колючыя і рэжучыя інструменты ручкамі ўперад.
7. Падчас працы з ручной таркай сачыць за тым, каб не параніць руку, моцна трымаць тарку і прадукт, не церці занадта маленькія яго часткі.

Салаты з сырой агародніны. Салаты з сырой агародніны адносяць да групы халодных страў. Яны вельмі разнастайныя. Такія салаты выкарыстоўваюць як самастойную страву або як гарнір. Сырымі ўжываюць белакачанную і чырвонакачанную капусту, моркву, рэпу, радыску, сельдэрэй, пятрушку, агуркі, гарбуз, таматы, салату, цыбулю зялёную і рэпчатую і г. д. Салаты гатуюць з аднаго, двух і больш відаў агародніны. У якасці дабавак пры гатаванні салаты з сырой агародніны выкарыстоўваюць варанае яйка, арэхі, курагу, разынкі і інш. Запраўляюць салаты алеем, смятанай, маянэзам, салатнай запраўкай і інш. Запраўкі паляпшаюць смак, павышаюць пажыўную каштоўнасць стравы, засваляльнасць мінералаў і вітамінаў, якія змяшчаюцца ў агародніне.

Ад таго, як нарэзана агародніна, у вялікай ступені залежыць смак і выгляд прыгатаванай стравы. Пры падрыхтоўцы розных прадуктаў для салаты трэба выконваць адну ўмову: усе кавалачкі павінны быць аднолькавай формы і памеру. Прадукт з вострым смакам варта нарэзаць дастаткова дробна, каб можна было адчуць вастрывню, але яна не была б празмернай і больш раўнамерна размяркоўвалася па салаце.

Калі агародніну падрыхтавалі загадзя, то яе захоўваюць асобна, злучаюць і запраўляюць перад падачай на стол.

Падаюць салаты ў салатніках або іншым посудзе, які падыходзіць. Іх накладваюць горкамі, сляямі, акуратнымі радамі або раскладваюць па акружнасці (мал. 17).



Мал. 17. Падача салатаў



Зверху салату ўпрыгожваюць найбольш прыдатнымі для гэтага прадуктамі, часцей за ўсё тымі, з якіх яна прыгатавана (мал. 18). Часам бяруць прадукты, якія не ўваходзяць у склад стравы. Агародніна для ўпрыгожвання павінна мець прыгожую форму, афарбоўку і добры смак. Салату ўпрыгожваюць так, каб было відаць, з чаго яна складаецца. Амаль усе салаты ўпрыгожваюць зелянінай кропу, пятрушкі, сельдэрэю, зялёнай цыбуляй.

Пры падачы на агульным блюзде паміж салатай і сценкамі салатніка змяшчаюць лыжку і відэлец. Для таго каб пакласці салату ў сваю талерку, трэба карыстацца абодвума гэтымі прыборамі, трымаючы кожны з іх у адпаведнай руцэ: лыжку — у правай, відэлец — у левай.



Мал. 18. Упрыгожанне салатаў



Як можна выкарыстаць у афармленні салаты агародніну, якая нарэзана спіраллю; шарыкамі? Прапануйце варыянты ўпрыгожвання салаты з агуркоў і таматаў, з белакачаннай капусты.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 1

Гатаванне салаты з агуркоў і яек

Прадукты: агурок — 3 шт., яйка — 3 шт., смятана — 100 г, зялёная цыбуля — 1 ст. лыжка, соль, перац, цукар — на смак.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, прыстасаванні для нарэзкі, жалабковы нож, каструля, міскі, салатнік, лыжкі.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Зварыць яйкі ўкрутую. Астудзіць





Працяг тэхналагічнай карты 1

Паслядоўнасць гатавання

2. Аблупіць яйкі



3. Нарэзаць яйкі кубікамі



4. Ачысціць агурок



5. Нарэзаць агурок кубікамі



6. Пакласці ў міску агурок, яйкі, перамяшаць



7. Змяшаць смятану, перац, соль, цукар





Заканчэнне тэхналагічнай карты 1

Паслядоўнасць гатавання

8. Заправіць салату смятаннай запраўкай.
Перамяшаць



9. Перакласці салату ў салатнік.
10. Упрыгожыць зялёнай цыбуляй, якая дробна пасечана



Тэхналагічная карта (вучэбная) 2
Гатаванне салаты з морквы і яблыкаў

Прадукты: морква — 4 шт., яблык — 1 шт., зялёны гарошак — 50 г, смятана — 100 г, соль, цукар — на смак.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, жалабковы нож, тарка, міскі, салатнік, лыжкі.

Паслядоўнасць гатавання

1. Абскрэбці моркву жалабковым нажом



2. Надзерці моркву на буйной тарцы



3. Разрэзаць яблык на чатыры часткі.
Выдаліць асяродак





Заканчэнне тэхналагічнай карты 2

Паслядоўнасць гатавання

4. Нарэзаць яблык дробнымі кубікамі



5. Перакласці ў міску моркву і яблык.
Перамяшаць



6. Змяшаць смятану, соль, цукар



7. Заправіць салату



8. Перакласці салату ў салатнік горкай.
9. Упрыгожыць зялёным гарошкам



Тэхналагічная карта (вучэбная) 3

Гатаванне салаты з таматаў і салодкага перцу

Прадукты: таматы — 3 шт., перац салодкі — 1/2 шт., цукар — 1/3 ч. лыжкі, алей — 2 ст. лыжкі, соль, перац — на смак, пятрушка для ўпрыгожання.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, міскі, салатнік, лыжкі.



Паслядоўнасць гатавання

1. Разрэзаць таматы папалам, выдаліць пладаножку



2. Нарэзаць таматы долькамі



3. Ачысціць салодкі перац, выдаліць пладаножку і ўсё насенне



4. Нарэзаць салодкі перац кароткай саломкай



5. Перакласці ў міску таматы і салодкі перац. Перамяшаць



6. Змяшаць алей, соль, перац



7. Заправіць салату



Заканчэнне тэхналагічнай карты 3

Паслядоўнасць гатавання

8. Перакласці салату ў салатнік



9. Упрыгожыць салату галінкай пятрушкі



Якія віды запраўкі выкарыстоўваюць для салатаў з агародніны? Чаму? Абгрунтуйце сваю думку.



Жалабковы нож, агароднінарэзка, шаткоўня.



1. Якія аперацыі ўключае ў сябе першасная апрацоўка агародніны? 2. Раскажыце пра асаблівасці першаснай апрацоўкі рознай агародніны. 3. Чаму пры ачыстцы агародніны ад лупіны неабходна выкарыстоўваць жалабковы нож? 4. Якія прадукты надзіраюць дробнай таркай; буйной таркай? Чаму? 5. Якія інструменты і прыстасаванні выкарыстоўваюць у вашай сям'і для нарэзкі агародніны?

Практычная работа

Першасная апрацоўка і нарэзка агародніны, гатаванне салатаў

Мэта: навучыцца выконваць першасную апрацоўку і нарэзку агародніны, гатаваць салаты, карыстаючыся рэцэптамі або тэхналагічнымі картамі (вучэбнымі).

Абсталяванне: кнігі з рэцэптамі і тэхналагічныя карты (вучэбныя) гатавання салатаў, інструменты і прыстасаванні для ачысткі і нарэзкі агародніны, апрацоўчая дошка, папяровыя ручнікі, кухонны посуд і прыборы, сталовы посуд, сталовая бялізна.



Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце рэцэпт салаты, карыстаючыся вучэбным дапаможнікам (тэхналагічныя карты (вучэбныя) 1–3, дадатак 1) ці кнігамі па кулінарыі. Запішыце абраны рэцэпт у рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць гатавання стравы або азнаёмцеся з тэхналагічнай картай (вучэбнай). Вызначыце форму нарэзкі агародніны.
3. Размяркуеце ў групе абавязкі па гатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходную агародніну.
5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для гатавання стравы.
6. Выканайце першасную апрацоўку агародніны. Высушыце агародніну папяровым ручніком.
7. Нарэжце агародніну для салаты.
8. Прыгатуйце салату.
9. Аформіце прыгатаваную страву.
10. Сервіруйце стол і падайце страву.
11. Прадэгукуйце прыгатаваную страву і вызначыце яе якасць па наступных крытэрыях:
 - ✓ форма і памер нарэзанай агародніны аднолькавыя;
 - ✓ форма нарэзкі агародніны адпавядае ўказанням у рэцэпце;
 - ✓ салата ў салатнік выкладзена акуратна;
 - ✓ салата ўпрыгожана арыгінальна;
 - ✓ смак і пах прыгатаванай салаты гарманічныя і характэрныя для гэтага віду стравы.
12. Прыбярыце вучэбнае месца.

§ 5. ЦЕПЛАВАЯ АПРАЦОЎКА АГАРОДНІНЫ



Вы даведаецеся:

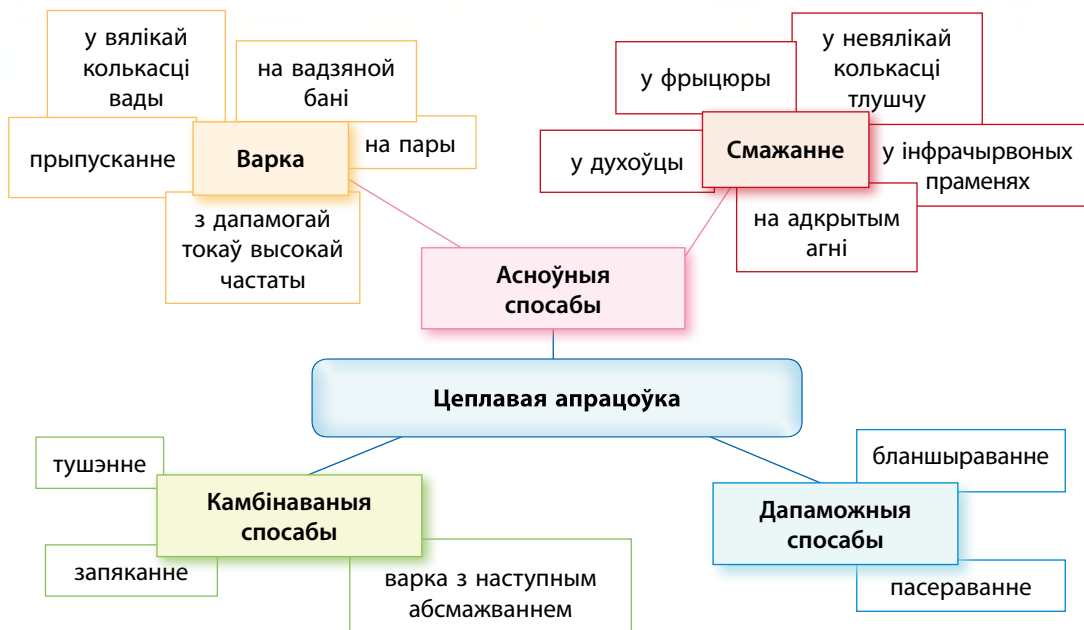
пра спосабы цеплавой апрацоўкі агародніны.

Вы навучыцеся:

выбіраць спосаб цеплавой апрацоўкі, неабходны для прыгатавання канкрэтнай стравы.

Падчас прыгатавання многіх страў агародніну падвяргаюць цеплавой апрацоўцы. Пры гэтым адбываюцца фізіка-хімічныя змены, якія спрыяюць паляпшэнню смакавых якасцей і засваляльнасці ежы. У працэсе цеплавой апрацоўкі прадукты становяцца больш мяккімі, змяняецца іх знешні выгляд, утвараюцца новыя смакавыя і араматычныя рэчывы, якія спрыяюць вылучэнню стрававальнага соку. Адрозніваюць два асноўныя спосабы цеплавой апрацоўкі: варку і смажанне. Існуюць таксама камбінаваныя і дапаможныя спосабы цеплавой апрацоўкі прадуктаў (мал. 19).





Мал. 19. Спосабы цеплавой апрацоўкі агародніны

Асноўныя спосабы цеплавой апрацоўкі.

Варка ў вялікай колькасці вады — асноўны спосаб варкі. У гэтым выпадку ў вадкасць пераходзіць вялікая колькасць пажыўных рэчываў. Выкарыстоўваюць яго для прыгатавання бульёнаў, супоў.

Працэс варкі можна паскорыць, выкарыстоўваючы хуткаварку — кухонны прыбор з асаблівай накрыўкай, якая герметычна закрываецца (мал. 20, а).

Прыпусканне — варка ў невялікай колькасці вады. Прадукты заліваюць вадой да $1/3$ – $1/5$ іх вышыні. Вараць пад накрыўкай. Пры гэтым спосабе ў прадукце захоўваецца значная частка пажыўных рэчываў.

Варка на пары забяспечвае максімальнае захаванне пажыўных рэчываў у прадуктах. Для гэтага спосабу выкарыстоўваюць параварку (мал. 20, б).

Варка — награванне прадукту ў вадкасці або на пары ў каструлі, сатэйніку, хуткаварцы.



Варка на вадзяной бані: прадукты кладуць у посуд і ставяць яго ў ёмістасць з вадой, якую даводзяць да кіпення. Тэмпература варкі не перавышае 80 °С.

Варка з дапамогай токаў высокай частаты: агародніну вараць у ЗВЧ-печках. Пад уздзеяннем пераменнага электрамагнітнага поля агародніна награваетца адразу на ўсю глыбіню і хутка даходзіць да гатовасці.

Пры смажанні пад уздзеяннем высокай тэмпературы (130–180 °С) вільгаць з паверхні прадукту хутка выпараецца і на яго паверхні ўтвараецца прыгарачка з прыемным пахам і смакам. Тлушч заповольвае павышэнне тэмпературы прадукту, засцерагае яго ад прыгарання і забяспечвае раўнамернае нагрыванне.

Смажанне ў невялікай колькасці тлушчу — асноўны спосаб. Для смажання выкарыстоўваюць патэльні, бляхі. У іх кладуць трохі тлушчу, 5–10 % ад масы прадукту, разагравваюць яго, затым кладуць прадукты і абсмажваюць да ўтварэння румянай прыгарачкі.

Смажанне ў фрыцюры (смажанне ў вялікай колькасці тлушчу) — смажанне агародніны з поўным яе апусканнем у тлушч ў фрыцюрніцы (мал. 20, в) або глыбокай патэльні. Колькасць тлушчу ў 4–5 разоў перавышае масу прадуктаў. Разагравваюць тлушч, затым апускаюць у яго

Смажанне — нагрыванне прадуктаў без вадкасці ў рознай колькасці тлушчу або без яго.



Мал. 20. Кухонныя прыборы для цеплавой апрацоўкі прадуктаў:
 а — хуткаварка; б — параварка; в — фрыцюрніца; г — грэль; д — мультыварка

прадукты. Тлушч ахінае прадукты і забяспечвае раўнамернае ўтварэнне прыгарачкі з усіх бакоў.

Смажанне ў духоўцы. Пры гэтым спосабе смажанне адбываецца ў закрытай прасторы за кошт награвання паветра да высокай тэмпературы (да 270 °С). У выніку прадукт абсмажваецца раўнамерна з усіх бакоў да ўтварэння румянай прыгарачкі. Каб паскорыць цеплавую апрацоўку і засцерагчы прадукт ад высыхання, яго перыядычна паліваюць тлушчам або сокам, які ўтвараецца.

Смажанне на адкрытым агні. Падрыхтаваны прадукт кладуць на металічную рашотку або нанізваюць на шпажкі і смажаць над распаленымі гарачымі вуглямі. Пры гэтым спосабе ежа набывае спецыфічны пах.

Смажанне ў інфрачырвоных праменях. Гэты працэс адбываецца ў спецыяльных устаноўках — грылях (мал. 20, г) пад уздзеяннем асаблівых лямп, якія вылучаюць інфрачырвоныя прамені. Пад лямпамі на ражнях змяшчаюць прадукты, якія смажацца.

Камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі.

Тушэнне ўключае ў сябе дзве аперацыі: абсмажванне прадукту да ўтварэння румянай прыгарачкі і варку яго з дабаўленнем спецыяльнай прыпраў. Пры тушэнні прадукт размякчаецца і набывае своеасаблівы смак.

Запяканне. Вараныя, смажаныя або сырыя паўфабрыкаты заліваюць соусам і запякаюць у духоўцы. Некаторыя вырабы запякаюць без соусаў.

Варка з наступным абсмажваннем. Прадукт спачатку вараць да паўгатовасці, а потым абсмажваюць да гатовасці. Часцей за ўсё такі спосаб выкарыстоўваюць для прыгатавання бульбы.

Асноўныя і камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі прадуктаў дазваляе ажыццяўляць сучасны кухонны электрапрыбор — **мультиварка** (мал. 20, д). Ён прызначаны для гатавання страў у аўтаматычным рэжыме, без пастаяннага кантролю. Мультиварка дазваляе варыць, смажыць, запякаць, тушыць, гатаваць на пары і ў фрыцюры, падаграваць ужо прыгатаваныя стравы.

Дапаможныя спосабы цеплавой апрацоўкі.

Для *бланшыравання* прадукты закладваюць на некалькі хвілін у кіпень. Мэта бланшыравання — прадухіліць

Бланшыраванне — кароткачасовая апрацоўка прадукту кіпячай вадой або парай.



пацямненне некаторай агародніны, садавіны і захаваць вітамін С, палегчыць наступную апрацоўку прадуктаў.

Пасераванне выкарыстоўваюць для таго, каб атрымаць з прадуктаў ароматычныя і фарбавальныя рэчывы. Ароматычныя рэчывы рэпчатай цыбулі, морквы, пятрушкі, сельдэрэю, часнаку раствараюцца ў тлушчы і пры наступнай цеплавой апрацоўцы паляпшаюць смакавыя якасці стравы.

Каб захаваць у агародніне карысныя для арганізма чалавека рэчывы, варта ўлічваць працягласць яе цеплавой апрацоўкі (табл. 6).

Пасераванне — награванне прадуктаў у невялікай колькасці тлушчу або без яго з наступнай цеплавой апрацоўкай.

Табліца 6 — Працягласць цеплавой апрацоўкі агародніны

Назва	Цеплавая апрацоўка	
	Від	Час, мін
Бульба неабабраная абабраная маладая абабраная сырая, нарэзаная скрылікамі вараная, нарэзаная скрылікамі	Варка ў вадзе	30
	Варка ў вадзе	20–25
	Варка ў вадзе	10–12
	Смажанне	15–20
	Смажанне	10
Буракі неабабраныя	Варка ў вадзе	60
Морква неаскрэбёная нарэзаная скрылікамі або кубікамі нарэзаная саломкай	Варка ў вадзе	25
	Прыпусканне	15
	Пасераванне	10–20
Цыбуля рэпчатая, нарэзаная паўкольцамі	Пасераванне	10
Памідоры, нарэзаныя долькамі	Смажанне	5–7



Чаму некаторыя спосабы цеплавой апрацоўкі называюцца дапаможнымі? Абгрунтуйце сваю думку.





Прыпусканне, варка на вадзяной бані, смажанне ў фрыцюры, бланшыраванне, пасераванне, мультыварка.



1. Які спосаб цеплавой апрацоўкі часцей за ўсё выкарыстоўваецца для прыгатавання агародніны? 2. Якія спосабы варкі існуюць? 3. Які спосаб смажання самы распаўсюджаны? 4. Раскажыце пра камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі агародніны. 5. Які спосаб цеплавой апрацоўкі дазваляе максімальна захаваць пажыўныя рэчывы ў агародніне?

§ 6. ПЕРШЫЯ СТРАВЫ З АГАРОДНІНЫ



Вы даведаецеся:

пра асартымент першых страў з агародніны, тэхналогію гатавання першых страў з агародніны, патрабаваннях да іх якасці, правілы падачы гатовых страў.

Вы навучыцеся:

самастойна гатаваць першыя стравы з агародніны, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, правільна іх падаваць.

Смакавыя і араматычныя рэчывы, якія ўтрымліваюцца ў першых стравах, узбуджаюць апетыт, паляпшаюць страваванне і павышаюць засваяльнасць ежы. Многія супы дастаткова каларыйныя, паколькі ў іх склад уваходзяць крупы, макаронныя вырабы, мяса, рыба. Каларыйнасць бульёнаў, супоў з агародніны без бульбы невялікая.

Гарнір — дадатковыя кампаненты да асноўнай часткі стравы, прызначаныя для яе ўпрыгожання, павелічэння пажыўнай і смакавай каштоўнасці.

Першыя стравы — разнастайныя па складзе супы, якія прыгатаваныя на бульёнах і адварах, малаку, квасе, кісламалочных прадуктах (кефіры, сыроватцы).

Большасць супоў складаецца з вадкай асновы і густой часткі (гарніру). У склад густой часткі ўваходзіць розная агародніна, крупы, макаронныя вырабы і іншыя прадукты. Класіфікацыя супоў прадстаўлена на мал. 21.



Мал. 21. Класіфікацыя першых страў

Асаблівасці гатавання першых страў.

Супы на булёнах і адварах. Вадкая аснова многіх супоў — булён або адвар. Пры варцы ў вадку пераходзіць некаторая колькасць смакавых і ароматычных рэчываў, мінеральных солей.

Булён атрымліваюць у выніку варкі мясных або рыбных прадуктаў. Ён мае спецыфічныя смак і пах, якія залежаць ад віду прадукту.





Адвар атрымліваюць у выніку варкі агародніны і грыбоў. Для яго прыгатавання агародніну (каранёвую пятрушку, сельдэрэй, моркву і інш.) заліваюць халоднай вадой, кіпяцяць, настойваюць і працэджваюць. Супы на адварах з’яўляюцца вегетарыянскімі.



Для прыгатавання булёну прадукты (мяса, рыбу) мыюць і заліваюць халоднай вадой (4 часткі вадкі на 1 частку прадукту) і даводзяць да кіпення. Затым нагрыванне памяншаюць. Пену перыядычна здымаюць. За 20–25 хвілін да канца варкі дадаюць рэпчатую цыбулю, моркву, пятрушку, сельдэрэй. Гатовы булён працэджваюць праз сіта.

Заправачныя супы — баршчы, капуста, расольнікі, саялкі, супы з бульбай і агароднінай (табл. 7). Падрыхтаваныя прадукты закладваюць у пэўнай паслядоўнасці і вараць. Характэрная асаблівасць заправачных супоў — выкарыстанне пасераваных морквы, карэння (пятрушкі, сельдэрэю і інш.), цыбулі. Для павышэння вязкасці вадкай асновы ў некаторыя віды супоў дадаюць пасераваную муку.

Табліца 7 — Заправачныя супы

Страва	Характэрныя прадукты	Дадатковыя прадукты	Асаблівасці падачы
<p>Боршч</p> 	Буракі, тамат-пюрэ або свежыя таматы, лімонная кіслата (або воцат), цукар	У залежнасці ад віду дадаюць розную агародніну, грыбы, чарнасліў і інш.	У супавую талерку кладуць мясныя прадукты, наліваюць вадкую аснову, дадаюць смятану. Часам смятану падаюць асобна
<p>Капуста</p> 	Свежая або квашаная белакачанная, савойская капуста, маладая крапіва, шчаўе, шпінат	Бульба, цыбуля, морква, корань пятрушкі, рэпа	Падаюць са смятанай. Да традыцыйнай капусты на гарнір падаюць рассыпістую грэцкую кашу, расцягаі
<p>Расольнік</p> 	Салёныя агуркі, рэпчатая цыбуля і цыбуля-парэй, ячныя крупы	Бульба, морква	Падаюць са смятанай, зверху пасыпаюць дробна пасечанай зелянінай кропу або пятрушкі
<p>Бульбяныя і агароднінныя супы</p> 	Бульба (квяцістая капуста, кабачок і інш.), морква, рэпчатая цыбуля, корань пятрушкі	Розныя крупы	Перад падачай пасыпаюць пасечанай зелянінай

Пюрэпадобныя супы гатуюць з аднаго або некалькіх відаў агародніны, якую вараць або тушаць, затым праціраюць. Часта выкарыстоўваюць малако або вяршкі. Перад падачай у супы кладуць кавалачак сметанковага масла і добра размешваюць.



Празрыстыя супы, у параўнанні з заправачнымі супамі, утрымліваюць вялікую колькасць экстрактыўных рэчываў, таму што ў іх закладваюць большую колькасць прадуктаў. Яны складаюцца з празрыстага бульёну і гарніру. Гарнір з агародніны гатуюць асобна.

Малочныя агароднінныя супы гатуюць на вадзе з дабаўленнем малака або вяршкоў.

Халодныя супы гатуюць на хлебным квасе, адварах з буракоў і агародніны. Квас служыць асновай для халаднікоў, бацвіння. Таксама выкарыстоўваюць кефір. У гарнір для халодных супоў уваходзяць розная агародніна, яйкі.

Патрабаванні да якасці першых страў

- ✓ Баршчы маюць кісла-салодкі смак і цёмна-чырвоны колер.
- ✓ У заправачных, празрыстых і малочных супах форма і велічыня нарэзкі агародніны аднолькавая ў выглядзе брусочкаў, долек, скрылікаў, саломкі або кубікаў.
- ✓ У малочных супах нарэзаная агародніна захоўвае сваю форму.
- ✓ Супы-пюрэ маюць аднастайную кансістэнцыю густых вяршкоў, без кавалачкаў агародніны.
- ✓ У халодных супах агародніна нарэзаная ў выглядзе кубікаў або саломкі аднолькавай велічыні.

Правілы падачы першых страў. На стол супы падаюць у супніцы (мал. 22) або наліваюць у падагрэтыя сталовыя глыбокія талеркі або булённыя міскі, якія ставяць на мелкія сталовыя талеркі (мал. 23).

Тэмпература гарачых супоў павінна быць не менш за 75 °С, халодных — не вышэй чым 14 °С.



Мал. 22. Супніца



Мал. 23. Парцыённая падача супоў:
а — у сталовай глыбокай талерцы;
б — у булённай місцы

Нацыянальныя супы (суп з квашанай капусты і інш.) часам падаюць у керамічных збанках, якія ставяць на талерку з папяровай сурвэткай.

Супы-пюрэ і празрыстыя супы падаюць у булённых місках. Да іх асобна на піражковай талерцы падаюць грэнкі з пшанічнага хлеба, нарэзанага дробнымі кубікамі і падсушанага ў духоўцы, піражкі з рознымі начинкамі, прафітролі, яйка і інш.

У малочныя супы пры падачы кладуць кавалачак сметанковага масла.

Пры падачы халодных супоў у талерку спачатку кладуць гарнір, заліваюць яго вадкай часткай, а затым пасыпаюць дробна нарэзаным кропам, дадаюць смятану.



Чаму заправачныя супы атрымалі такую назву? Абгрунтуйце сваю думку.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 4

Гатаванне супу-пюрэ з квяцістай капусты

Прадукты: вада — 500–750 мл, квяцістая капуста — 700 г, бульба — 200 г, цыбуля рэпчатая — 100 г, сметанковае масла — 1 ст. ложка, вяршкі тлустасцю 10–20 % — 200 г, пшанічны хлеб — 2 кавалачкі, соль, чорны перац — на смак.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, жалабковы нож, каструля, патэльня, друшляк, шумоўка, блэндар, лыжкі, талеркі.

Аснашчэнне: электрычная пліта, духоўка.

Паслядоўнасць гатавання

1. Вымыць квяцістую капусту.
Падзяліць на суквецці



2. Абабраць бульбу





Працяг тэхналагічнай карты 4

Паслядоўнасць гатавання

<p>3. Нарэзаць бульбу невялікімі кубікамі</p>	
<p>4. Ачысціць рэпчатую цыбулю</p>	
<p>5. Нарэзаць цыбулю дробнымі кубікамі</p>	
<p>6. Спасераваць рэпчатую цыбулю на сметанковым масле да мяккасці (3–4 хвіліны)</p>	
<p>7. Пакласці ў каструлю бульбу, квяцістую капусту. Заліць гарачай вадой так, каб вада пакрывала агародніну. Дадаць соль, перац</p>	
<p>8. Варыць агародніну да мяккасці бульбы і капусты (20–25 мін). Дадаць пасераваную цыбулю ў каструлю за 10–15 хвілін да гатовасці агародніны</p>	





Заканчэнне тэхналагічнай карты 4

Паслядоўнасць гатавання

<p>9. Перакласці агародніну шумоўкай у блэндар. Дадаць 1 шклянку адвару</p>	
<p>10. Здрабніць агародніну да аднастайнай крэмавай масы</p>	
<p>11. Перакласці агароднінную масу ў каструлю, дадаць вяршкі. Перамяшаць. Падагрэць, але не кіпяціць</p>	
<p>12. Нарэзаць пшанічны хлеб невялікімі кубікамі</p>	
<p>13. Пакласці нарэзаны хлеб на бляху, змазаную алеем. Запячы грэнкі ў духоўцы 7–10 хвілін</p>	
<p>14. Наліць суп-пюрэ ў талерку. Дадаць грэнкі</p>	





Як вы думаеце, якімі прыстасаваннямі можна карыстацца для прыгатавання супу-пюрэ ў выпадку адсутнасці блендара? Абгрунтуйце сваю думку.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 5 Гатаванне агародніннага супу з кабачкоў

Прадукты: вада — 1,5 л, кабачок — 1 шт. (невялікі), бульба — 3 шт., цыбуля рэпчатая — 1 шт., морква — 1 шт., белакачанная капуста — 100 г, салодкі перац — 0,5 шт., алей — 1 ст. ложка, лаўровы ліст — 1 шт., соль, чорны перац — на смак.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, жалабковы нож, каструля, патэльня, лыжкі, талеркі.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Ачысціць бульбу, цыбулю, моркву, салодкі перац



2. Нарэзаць бульбу, моркву, цыбулю, кабачок, салодкі перац кубікамі, капусту — шашкамі



3. Памясціць у каструлю з кіпячай вадой спачатку бульбу, моркву, а затым цыбулю, кабачок, капусту і варыць на невялікім агні 10–15 хвілін



4. Дадаць у каструлю салодкі перац, соль, чорны перац, лаўровы ліст, алей



Заканчэнне тэхналагічнай карты 5

Паслядоўнасць гатавання

5. Варыць на невялікім агні 10 хвілін



6. Наліць суп у талерку. Упрыгожыць парэзанай зелянінай



Тэхналагічная карта (вучэбная) 6

Гатаванне халадніку

Прадукты: хлебны квас — 0,75 л, кіпячая вада — 0,75 л, буракі буйныя — 1 шт., агурок — 2 шт., яйка — 2 шт., зялёная цыбуля — 100 г, смятана — 2 ст. лыжкі, кроп — 1 ст. лыжка, соль — на смак.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, жалабковы нож, каструля, лыжкі, міскі, талеркі.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Адварыць і абабраць буракі



2. Нарэзаць буракі тонкай саломкай





Працяг тэхналагічнай карты 6

Паслядоўнасць гатавання

3. Нарэзаць агурок тонкай саломкай	
4. Нарэзаць дробна зялёную цыбулю	
5. Змяшаць буракі, агурок, цыбулю, дробна пасечаны кроп	
6. Змяшаць ваду, квас, соль	
7. Уліць вадкасць у сумесь агародніны і кропу. Размяшаць	
8. Адварыць і ачысціць яйкі	



Заканчэнне тэхналагічнай карты 6

Паслядоўнасць гатавання

9. Разрэзаць яйкі на дзве паловы



10. Наліць халаднік у талерку, заправіць смятанай, пакласці палову яйка



Гарнір, супы заправачныя, пюрэпадобныя, празрыстыя, халадныя.



1. Якое значэнне супоў у харчаванні чалавека? 2. Што надае заправачным супам спецыфічны смак і пах? 3. Як гатуюць пюрэпадобныя супы? 4. У якую пару года часцей гатуюць халадныя супы? Чаму?

§ 7. ГАРНІРЫ З АГАРОДНІНЫ



Вы даведаецеся:

пра асартымент гарніраў з агародніны, тэхналогію гатавання гарніраў з агародніны, патрабаванні да іх якасці, правілы падачы прыгатаваных страў.

Вы навучыцеся:

самастойна гатаваць гарніры з агародніны, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, правільна іх падаваць.

Гарніры з агародніны — гэта смачныя, лёгкія і пажыўныя стравы, якія падаюць да мяса, рыбы (мал. 24). Гарніры з агародніны павышаюць апетыт, робяць меню больш разнастайным. Яны ўзбагачаюць ежу мінеральнымі рэчывамі, вітамінамі, паляпшаюць



засваенне мяса, рыбы, павышаюць іх пажыўную каштоўнасць. Гарніры з агародніны забяспечваюць лепшае ператраўленне і засваенне ежы арганізмам.

Для гатавання гарніраў з агародніны выкарыстоўваюць асноўныя і камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі (табл. 8).



Мал. 24. Мясная страва з гарнірам з агародніны

Табліца 8 — Гарніры з агародніны

Страва	Тэхналогія гатавання
Варка	
<p>Бульба адварная</p> 	<p>Аббраныя клубні бульбы вараць на пары або кладуць у кіпячую падсоленую ваду. Калі бульба зварыцца, ваду зліваюць, бульбу падсушваюць, няшчыльна прыкрыўшы накрыўкай</p>
<p>Пюрэ бульбяное</p> 	<p>Аббраную бульбу вараць. Звараную гарачую праціраюць, дадаюць сметанковае масла, гарачае малако і ўзбіваюць да атрымання пышнай аднароднай масы</p>
<p>Агародніна адварная</p> 	<p>Гатуюць з розных відаў агародніны (квяцістая капуста, брокалі, морква, зялёны гарошак, спаржавая фасоль і інш.). Ачышчаную і нарэзаную агародніну вараць рознымі спосабамі: у вялікай колькасці вады (ваду падсольваюць), у малой колькасці вады (пад накрыўкай), на пары</p>





Працяг табліцы 8

Страва	Тэхналогія гатавання
Смажанне	
<p>Бульба смажаная</p> 	<p>Абабраную бульбу наразаюць брусочкамі, долькамі, кубікамі або скрылікамі і смажаць у невялікай колькасці тлушчу</p>
<p>Агародніна смажаная</p> 	<p>Ачышчаную агародніну (перац, баклажан, кабачок, моркву, сельдэрэй і інш.) наразаюць брусочкамі, кружочкамі, кубікамі або скрылікамі і смажаць у невялікай колькасці тлушчу</p>
<p>Бульба, смажаная ў фрыццоры</p> 	<p>Бульбу наразаюць брусочкамі, саломкай і смажаць у фрыццоры да цёмна-залацістага колеру</p>
Тушэнне	
<p>Агародніна тушаная</p> 	<p>Агародніну здрабняюць (белакачанную капусту шаткуюць саломкай, буракі, моркву, кабачок наразаюць кубікамі), дадаюць булён, тлушч, тамат-пюрэ або вяршкі і тушаць, памешваючы, да паўгатовасці. Затым кладуць пасераванае карэнне (моркву, пятрушку), цыбулю, спецыі і тушаць да гатовасці. У канцы гатавання дадаюць цукар, соль</p>





Заканчэнне табліцы 8

Страва	Тэхналогія гатавання
Рагу з агародніны 	Гатуюць з сумесі рознай агародніны. Бульбу нарэзаюць долькамі або кубікамі і злёгка абсмажваюць. Моркву, пятрушку, рэпчатую цыбулю і інш. пасеруюць. Белакачанную капусту нарэзаюць шашкамі і адварваюць у невялікай колькасці вады. Квяцістую капусту падзяляюць на суквецці і адварваюць. Агародніну злучаюць разам, заліваюць таматным соусам і тушаць. Незадоўга да гатовасці кладуць спецыі і расціснуты часнок, дадаюць соль
Варка з наступным абсмажваннем	
Бульба па-вясковаму 	Клубні бульбы, зваранай у лупіне, абіраюць, нарэзаюць скрылікамі і смажаць у невялікай колькасці тлушчу да гатовасці



Як вы лічыце, чаму пры гатаванні пюрэ ў бульбу дадаюць гарачае малако? Абгрунтуйце сваю думку. Чаму страва бульба па-вясковаму атрымала такую назву? Паразважайце.

Патрабаванні да якасці гарніраў з агародніны

- ✓ Адварная агародніна мяккая, але не дэфармаваная, добра ачышчаная.
- ✓ Агародніна ў малочным соусе нарэзаная кубікамі правільнай формы і аднолькавага памеру.
- ✓ Смажаная агародніна раўнамерна абсмажаная і захоўвае сваю форму.
- ✓ Тушаная агародніна нарэзаная кавалачкамі аднолькавай формы і велічыні, захоўвае сваю форму.
- ✓ Бульбяное пюрэ аднастайнай кансістэнцыі без камячкоў.



Правілы падачы гарніраў з агародніны.

Часцей за ўсё стравы з гарнірам падаюць на стол парцыённа (мал. 25). Каб гарачыя стравы хутка не астывалі, выкарыстоўваюць папярэдне падагрэтыя мелкія сталовыя талеркі.

Адварную агародніну пры падачы паліваюць растопленым сметанковым маслам (або соусам) і пасыпаюць пасечанай зелянінай. Бульбяное пюрэ паліваюць растопленым сметанковым маслам. Тушаную капусту, рагу з агародніны выкладваюць на талерку невялікай горкай.



Мал. 25. Парцыённыя падача стравы з гарнірам



Харчовая каштоўнасць і якасць гарніраў з агародніны значна зніжаецца пры доўгім захоўванні. Асабліва памяншаецца колькасць вітаміну С, таму што ён разбураецца не толькі пры нагрыванні, але і пры кантакце з кіслародам, які знаходзіцца ў паветры. Таму тэрмін захоўвання гарніраў з агародніны павінен быць не больш за 3 гадзіны. Для некаторых гарніраў (бульбяное пюрэ, смажаная бульба) тэрмін захоўвання — 50–60 хвілін.

Прыгатаванне якасных страў — важная ўмова падтрымання здароўя чалавека. На прадпрыемствах харчовай прамысловасці якасць прадукцыі шмат у чым залежыць ад **тэхнолага харчовай вытворчасці**. Ён распрацоўвае тэхналогію вырабу харчовай прадукцыі, арганізуе тэхналагічныя працэсы і кіруе імі. Тэхнолаг харчовай вытворчасці кантралюе якасць сыравіны, паўфабрыкатаў, гатовай прадукцыі, а таксама адпаведнасць тэхналагічнай паслядоўнасці на ўсіх этапах вытворчасці.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 7

Гатаванне бульбянога пюрэ з арэхамі

Прадукты: бульба — 500 г, малако — 60 г, сметанковае масла — 1 ст. ложка, грэцкія арэхі здробненыя — 1 ст. ложка, соль — на смак.

Абсталяванне: жалабковы нож, каструля, блэндар, ложка, талерка.

Аснашчэнне: электрычная пліта.



Паслядоўнасць гатавання

1. Абабраць бульбу



2. Адварыць бульбу. Зліць ваду



3. Падагрэць малако



4. Уліць цёплае малако ў каструлю з бульбай



5. Перацерці бульбу з дапамогай блэндара з насадкай-мялкай



6. Перакласці атрыманую масу ў талерку. Дадаць здробненыя арэхі. Перамяшаць





Тэхналагічная карта (вучэбная) 8
Гатаванне маладой бульбы ў смятане

Прадукты: бульба — 500 г, смятана — 60 г, сметанковае масла — 1 ч. ложка, зеляніна (кроп або пятрушка), соль — на смак.

Абсталяванне: жалабковы нож, каструля, апрацоўчая дошка, ложка, талерка.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Абабраць бульбу



2. Адварыць бульбу



3. Зліць ваду



4. Пасячы зеляніну дробна



5. Пакласці смятану, масла, зеляніну ў каструлю з бульбай





Заканчэнне тэхналагічнай карты 8

Паслядоўнасць гатавання

6. Патрэсці каструлю, каб інгрэдыенты змяшаліся



7. Перакласці бульбу на талерку.
Упрыгожыць зелянінай



Тэхналагічная карта (вучэбная) 9

Гатаванне смажаных кабачкоў

Прадукты: малады кабачок — 300 г, алей — 2 ст. лыжкі, мука — 2 ст. лыжкі, смятана — 4 ст. лыжкі, соль — на смак, зеляніна для ўпрыгожвання.

Абсталяванне: жалабковы нож, апрацоўчая дошка, нож, патэльня, лапатка, талеркі, папяровы ручнік.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Вымыць кабачок, зрэзаць пладаножку



2. Нарэзаць кабачок кружочкамі таўшчынёй 7–10 мм



Заканчэнне тэхналагічнай карты 9

Паслядоўнасць гатавання

<p>3. Пасаліць і ўкачаць у муку нарэзаны кабачок</p>	
<p>4. Абсмажыць на алеі на сярэднім агні з абодвух бакоў да ўтварэння румянай прыгаркі</p>	
<p>5. Перакласці кабачкі на талерку, засланую папяровым ручніком, каб выдаліць лішні тлушч</p>	
<p>6. Перакласці кабачкі на талерку, паліць смятанай, упрыгожыць зелянінай</p>	



Як вы думаеце, чаму для выдалення лішняга тлушчу смажаную агародніну выкладваюць на талерку, засланую папяровым ручніком? Абгрунтуйце сваю думку.



Гарнір з агародніны, рагу з агародніны, бульба па-вясковаму.



1. Якое харчовае значэнне гарніраў з агародніны? **2.** Якія спосабы цеплавой апрацоўкі выкарыстоўваюць для гатавання гарніраў з агародніны? **3.** Як гатуюць бульбу па-вясковаму? **4.** Якія прыстасаванні можна выкарыстаць для гатавання бульбянога пюрэ, калі няма блэндара?



Практычная работа Гатаванне страў з агародніны

Мэта: навучыцца гатаваць стравы з агародніны, карыстаючыся рэцэптам або тэхналагічнай картай (вучэбнай), афармляць і падаваць іх.

Абсталяванне: кнігі з рэцэптамі або тэхналагічныя карты (вучэбныя) па гатаванні першых страў і гарніраў з агародніны, інструменты і прыстасаванні, кухонны і сталовы посуд, сталовыя прыборы, апрацоўчыя дошкі, сталовая бялізна, папяровыя ручнікі.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце рэцэпт стравы з агародніны, карыстаючыся вучэбным дапаможнікам (тэхналагічныя карты (вучэбныя) 4–9, дадатак 2) або кнігамі па кулінарыі. Запішыце абраны рэцэпт у рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць гатавання стравы або азнаёмцеся з тэхналагічнай картай (вучэбнай).
3. Размяркуеце абавязкі ў групе па гатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце неабходныя прыстасаванні і посуд.
6. Прыгатуеце страву.
7. Аформіце прыгатаваную страву.
8. Сервіруеце стол і падайце прыгатаваную страву.
9. Прадэгустуйце страву і вызначыце яе якасць па наступных крытэрыях:
 - ✓ кавалачкі нарэзанай агародніны аднолькавыя па велічыні і форме;
 - ✓ кавалачкі агародніны ў прыгатаванай страве захоўваюць сваю форму, не дэфармаваныя;
 - ✓ выгляд, смак і пах прыгатаванай стравы характэрныя для дадзенай стравы з агародніны.
10. Прыбярыце вучэбнае месца.

§ 8. МЯСА Ў ХАРЧАВАННІ ЧАЛАВЕКА



Вы даведаецеся: пра харчовую каштоўнасць і значэнне мяса ў харчаванні чалавека, віды мясной сыравіны.

Вы навучыцеся: вызначаць якасць мяса.

Мясa жывёл. Мясa — гэта туша або частка тушы, якая атрымліваецца пасля забой і першаснай апрацоўкі жывёлы і ўяўляе

сабой сукупнасць розных тканак: мышачнай, злучальнай, тлушчавай, касцявой і інш. Хімічны склад і будова гэтых тканак розныя, таму ўласцівасці мяса залежаць ад іх суадносін.

Мяса з'яўляецца найважнейшым прадуктам харчавання, таму што змяшчае амаль усе неабходныя для жыццядзейнасці арганізма чалавека рэчывы. Для чалавека мяса з'яўляецца асноўнай крыніцай бялку. Ён неабходны для фарміравання тканак арганізма і засваення расліннай ежы. У мясе жывёл змяшчаецца ад 14 да 21 % бялку. Лепш за ўсё засвойваюцца бялкі цяляціны і ялавічыны. Утрыманне тлушчаў у мясе рознае — ад 1 да 45 %. Яны абумоўліваюць высокую энергетычную каштоўнасць мясных прадуктаў, уплываюць на іх смак і пах. У мясе жывёл змяшчаецца ад 0,8 да 1,3 % мінеральных рэчываў (кальцый, жалеза, фосфар, натрый, магній і інш.) і вітаміны групы В.

Найбольшую харчовую каштоўнасць мае мышачная тканка. У мяса з вялікай колькасцю злучальнай тканкі меншая харчовая каштоўнасць.



Тканкі мяса.

Мышачная тканка — асноўная тканка, якая вызначае харчовую каштоўнасць мяса. Складаецца з мышачных валокнаў, пакрытых абалонкай.

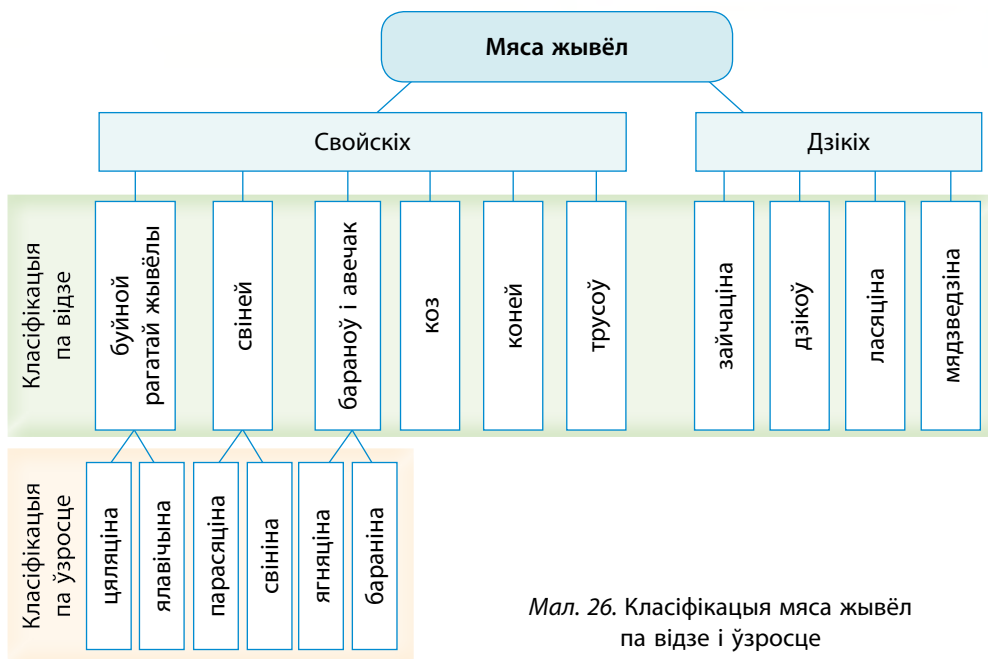
Тлушчавая тканка — другая пасля мышачнай, якая вызначае якасць мяса. Яна складаецца з тлушчавых клетак. Вялікая колькасць тлушчу пагаршае кулінарныя якасці мяса.

Злучальная тканка выконвае механічную функцыю, звязваючы асобныя тканкі паміж сабой і са шкілетам. Яна ўтварае плеўкі, сухажыллі, хросткі. Злучальная тканка, звязаная з мышачнай, павялічвае яе цвёрдасць, памяншае харчовую каштоўнасць мяса.

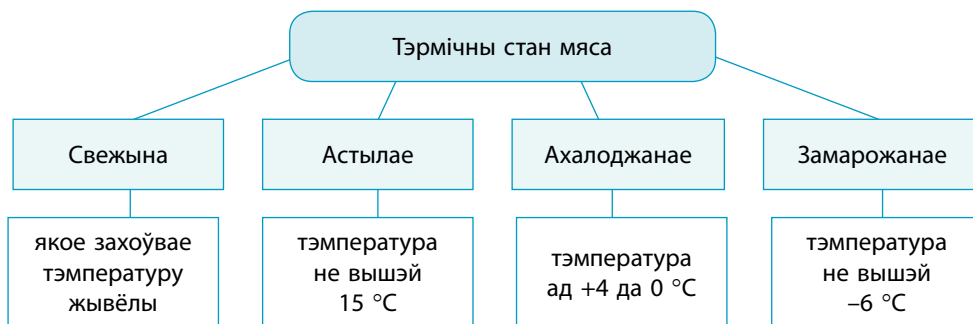
Касцявая тканіна — самая трывалая тканка ў арганізме. У склад костак уваходзяць тлушч, смакавыя і араматычныя рэчывы, якія надаюць бульёну спецыфічны смак і пах.

Класіфікацыя мяса. Класіфікуюць мяса па многіх прыметах: відзе і ўзросце жывёлы (мал. 26), тэрмічным стане (мал. 27) і інш.

Ад узросту жывёлы залежаць цвёрдасць і смак мяса. Па меры старэння жывёлы павялічваецца цвёрдасць мяса і колькасць злучальнай тканкі, змяняецца колер тлушчу і мышцаў (становіцца больш цёмным).



Мал. 26. Класіфікацыя мяса жывёл па відзе і ўзросце



Мал. 27. Класіфікацыя мяса па тэрмічным стане

Патрабаванні да якасці мяса. Якасць мяса вызначаюць органа-лептычна: па знешнім выглядзе, паху, кансістэнцыі, стане тлушчу, сухажылляў (табл. 9).



Табліца 9 — Патрабаванні да якасці мяса

Паказчык	Патрабаванне да якасці
Знешні выгляд	Паверхня свежага разрэзу злёгка вільготная, але не ліпкая, з характэрным для кожнага віду жывёлы колерам
Пах	Прыемны, характэрны для кожнага віду мяса
Кансістэнцыя	На разрэзе мяса шчыльнае, эластычнае. Ямка ад націскання пальцам хутка выраўноўваецца. Мясны сок празрысты
Стан тлушчу: ялавічына свініна бараніна	ад белага да жоўтага колеру, цвёрды, пры націсканні крышыцца, без прагорклага паху; белага, часам бледна-ружовага колеру, мяккі, без паху; белага колеру, шчыльны, без прагорклага паху
Стан сухажылляў	Пругкія, шчыльныя, сустаўныя паверхні гладкія, бліскучыя

Мяса птушкі. Асноўнымі відамі птушкі, якая выкарыстоўваецца ў ежу, з'яўляюцца куры, качкі, гусі і індычкі. У склад мяса птушкі ўваходзяць бялкі, тлушчы, мінеральныя рэчывы, вітаміны, смакавыя і араматычныя рэчывы. У параўнанні з мясам жывёл мяса птушкі валодае больш высокай харчовай каштоўнасцю, лёгка засвойваецца. Мяса курэй і індычак адносяць да дыетычных прадуктаў харчавання.

Тушкі птушак класіфікуюць па відзе, узросце, укармленасці. Па відзе і ўзросце бывае мяса дарослай птушкі і куранят. Па ўкармленасці і якасці апрацоўкі тушкі падзяляюцца на I і II катэгорыі.

Патрабаванні да якасці тушак птушкі

- ✓ Колер скуры бялёса-жаўтаваты, месцамі з ружовым адценнем.
- ✓ Паверхня скуры сухая.
- ✓ Падскурны і ўнутраны тлушч белы, злёгка жаўтаваты або жоўты, без пабочнага паху.



- ✓ Мышачная тканка шчыльная, пружкая.
- ✓ Паверхня мышачнай тканкі злёгка вільготная, але не ліпкая.
- ✓ Пах спецыфічны для кожнага віду птушкі.



Захаванне мяса. Астылае мяса не захоўваюць, яго неадкладна перапрацоўваюць і ахалоджваюць (табл. 10).

Табліца 10 — Тэрміны і ўмовы захоўвання мясных прадуктаў

Прадукт	Тэмпература	Тэрміны захоўвання
Ахалоджанае мяса: ялавічына цяляціна, бараніна свініна	0...-1,5 °С 0...-1 °С 0...-2 °С	10–16 сут. 7–12 сут. 7–14 сут.
Замарожанае мяса: ялавічына бараніна свініна	-18...-20 °С	8–12 мес. 6–10 мес. 4–6 мес.
Ахалоджаная птушка	0...-4 °С	4–5 сут.
Замарожаная птушка	-18...-20 °С	12 мес.

Тэрмін захоўвання замарожанага мяса залежыць не толькі ад віду мяса, але і ад памеру кавалкаў. Буйныя кавалкі могуць захоўвацца на працягу максімальнага тэрміну, дробныя — мінімальнага.



Як вы лічыце, якія правілы неабходна выконваць пры захоўванні мяса ў хатніх умовах? Абгрунтуйце сваю думку.



Свежына, мяса, астылае, ахалоджанае, замарожанае.



1. Чаму найбольшую харчовую каштоўнасць мае мышачная тканка? **2.** Па якіх прыметах класіфікуюць мяса? **3.** Што ўлічваюць, калі вызначаюць якасць мяса? **4.** М'яса якіх птушак часцей за ўсё выкарыстоўваюць у ежу?



§ 9. СТРАВЫ З МЯСА



Вы даведзецеся:

пра першасную апрацоўку мяса і спосабы яго цеплавой апрацоўкі, стравы з мяса і тэхналогію іх гатавання, патрабаванні да якасці і асаблівасці падачы.

Вы навучыцеся:

гатаваць другія стравы з мяса, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, а таксама правільна іх падаваць.

Каб смачна гатаваць мяса, трэба выкарыстоўваць такі спосаб апрацоўкі, які паскорыць працэс прыгатавання і захавае каштоўныя ўласцівасці прадукту.

Першасную апрацоўку замарожанага мяса робяць у наступнай паслядоўнасці (мал. 28). Пры першаснай апрацоўцы астылага і ахалоджанага мяса выключаецца размарожванне.

Размарожваць мяса трэба павольна на паветры або ў халадзільніку, нельга яго апускаць у ваду, таму што ў гэтым выпадку губляюцца многія пажыўныя рэчывы. Пасля размарожвання з мяса зразаюць плеўкі, сухажыллі. Затым мяса мыюць і апалоскваюць вадой пакаёвай тэмпературы, пасля чаго абсушваюць. Пры разбіранні не варта зразаць з паверхні мяса ўвесь тлушч, таму што ён захоўвае вільгаць і робіць мяса больш сакавітым. Затым з мяса гатуюць паўфабрыкаты (мал. 29).

Першасная апрацоўка замарожанага мяса

Размарожванне

Зразанне плевак, сухажылляў, клеймаў

Абмыванне

Абсушванне

Разбіранне

Гатаванне паўфабрыкатаў

Мал. 28. Паслядоўнасць першаснай апрацоўкі замарожанага мяса

Разбіранне — разразанне кавалка мяса на меншыя часткі.

Паўфабрыкаты — гэта вырабы, падрыхтаваныя для далейшай тэрмічнай апрацоўкі.

Натуральныя мясныя паўфабрыкаты вырабляюць з суцэльнага кавалка мяса. У залежнасці ад памеру кавалкаў, на якія наразаецца мяса, іх падзяляюць на буйнакавалкавыя, парцыённыя, дробнакавалкавыя. Парцыённыя паўфабрыкаты гатуюць з мяса вышэйшай якасці. Кавалкі наразаюць папярок валокнаў тканкі мяса.



Мал. 29. Паўфабрыкаты з мяса

Часта мяса падвяргаюць спецыяльным відам апрацоўкі. Да іх адносяць: адбіванне, шпігаванне, паніраванне.

Адбіванне выконваюць, каб мяса было больш мяккім. Выкарыстоўваюць драўляны або металчны малаток-сякач (мал. 30). Адбіваюць мяса на драўлянай дошцы, змочанай халоднай вадой, таму што сухое дрэва ўбірае мясны сок. Каб малаток не прыліпаў да мяса, яго час ад часу апускаюць у ваду. Для разразання плевак выкарыстоўваюць звычайны нож або спецыяльны каток (мал. 31). Пасля адбівання мяса фармуюць нажом: загінаюць, калі трэба, тонкія краі мяса ўдвая і выраўноўваюць іх націскам краю нажа.

Шпігаванне выконваюць для павышэння тлустасці і сакавітасці мяса. Брусочки шпігу даўжынёй 5–6 см



Мал. 30. Адбіванне мяса



Мал. 31. Разразанне плевак мяса

і таўшчынёй 0,5 см уводзяць у праколы ў мясе, зробленыя вострым нажом, або выкарыстоўваюць шпігоўку (мал. 32). Тлустае мяса для паляпшэння смаку шпігуюць кавалачкамі рэпчатай цыбулі, пятарушкі, сельдэрэю, морквы, яблыкаў і іншых прадуктаў. Шпігаванне птушкі робіцца для надання мясу мяккасці і жаданага смаку. Звычайна шпігуюць толькі грудку.



Якія прадукты выкарыстоўваюць для шпігавання мяса акрамя шпігу? З якой мэтай? Абгрунтуйце сваю думку.

Паніраванне. Кавалачкі мяса абмакваюць у яйка, а затым укачваюць у муку або молатыя (паніровачныя) сухары (мал. 33). Паніраванне перашкаджае выцяканню соку і тлушчу ў працэсе гатавання.



Мал. 32. Шпігоўка (а), шпігаванне мяса морквай (б)



Мал. 33. Паніраванне мяса

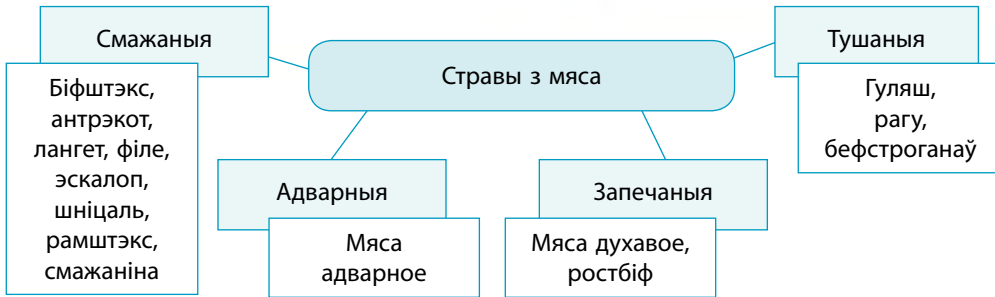


Гатаванне сечаных паўфабрыкатаў.

Для гатавання сечанай масы выкарыстоўваюць ялавічыну, цяляціну, свініну, бараніну, мяса птушкі і інш. Мяса здрабняюць з дапамогай мясарубкі, дадаюць ваду, спецыі, вострыя прыправы. З атрыманай масы фармуюць вырабы: шніцаль, катлеты, фрыкадэлькі, люля-кебаб і інш.

Для прыгатавання катлетнай масы ў здробненае з дапамогай мясарубкі мяса дадаюць пшанічны хлеб, размякчаны ў вадзе або малаку, яйка, спецыі, вострыя прыправы. З атрыманай масы фармуюць розныя вырабы: катлеты, біточкі, тэфтэлі, зразы і інш.

Гатаванне страў з мяса. З мяса гатуюць разнастайныя стравы (мал. 34, табл. 11). Больш за ўсё відаў страў са смажанага мяса.




Мал. 34. Стравы з мяса

Табліца 11 — Тэхналогія гатавання страў з мяса

Страва	Тэхналогія гатавання
<p>Адварное мяса</p> 	<p>Для адварвання выкарыстоўваюць ялавічыну, цяляціну, свініну, бараніну, мяса казы. Працягласць варкі залежыць ад віду, узросту жывёлы і памеру кавалка мяса.</p> <p>Мяса кладуць у кіпячую ваду з дабаўленнем сырой агародніны (морквы, рэпчатай цыбулі, пятрушкі, сельдэрэю). У канцы варкі кладуць соль, лаўровы ліст, перац гарошкам. Гарачае адварное мяса наразваюць папярок валокнаў на кавалкі</p>
<p>Смажанае мяса</p> 	<p>Для смажання выкарыстоўваюць усе часткі свініны, бараніны, цяляціны, у ялавічыны — выразку, верхнюю і ўнутраную часткі задняй ногі. Мяса смажаць буйнымі, парцыённымі і дробнымі кавалкамі. Парцыённыя кавалкі смажаць у невялікай колькасці тлушчу (на патэльнях або бляхах), а таксама на адкрытым агні</p>
<p>Тушанае мяса</p> 	<p>Перад тушэннем кавалкі мяса соляць і абсмажваюць, дадаючы сырую агародніну (моркву, рэпчатую цыбулю, пятрушку, сельдэрэй). Для некаторых страў мяса папярэдне шпігуюць карэннем, часнаком або шпігам. Падчас тушэння для асаблівага смаку і паху дадаюць вострыя прыправы, араматычныя рэчывы</p>



Заканчэнне табліцы 11

Страва	Тэхналогія гатавання
<p>Запечанае мяса</p> 	<p>Запякаюць тлустае мяса (свініну). Папярэдне абсмажанае мяса даводзяць да гатовасці ў духоўцы. Калі мяса не тлустае, то ў працэсе запякання яго некалькі разоў паліваюць тлушчам, які вылучаецца. Часта запякаюць мяса ў фользе або спецыяльным рукаве. У гэтым выпадку мяса атрымліваецца больш сакавітым</p>


Пры гатаванні страў з мяса вострыя прыправы і спецыі дадаюць незадоўга да канца цеплавой апрацоўкі, асабліва калі страва змяшчае мала тлушчу. Калі гатуюць страву з сечанага мяса, то вострыя прыправы і спецыі дадаюць непасрэдна ў сечаную або катлетную масу.



Як вы лічыце, які спосаб цеплавой апрацоўкі мяса найбольш карысны для арганізма чалавека? Абгрунтуйце сваю думку. Мяса якіх жывёл і птушак рэкамендуюць для дзіцячага харчавання? Паразважайце.



Табліца 12 — Стравы з мяса

Назва	Форма і памер	Спосаб гатавання
Непаніраваныя		
<p>Біфштэк</p> 	<p>Кавалкі авальнай формы таўшчынёй 20–30 мм</p>	<p>Смажаць з двух бакоў. Біфштэк можа быць некалькіх відаў: біфштэк з яйкам (па-гамбургску) — на мяса кладуць яечню з аднаго яйка; біфштэк з цыбуляй (па-вясковаму) — на мяса кладуць нарэзаную кольцамі пасераваную цыбулю</p>



Працяг таблиці 12

Назва	Форма і памер	Спосаб гатавання
<p>Антрэкот</p> 	<p>Кавалкі авальнай прадаўгаватай формы таўшчынёй 15–20 мм</p>	<p>Смажаць звычайным спосабам. На антрэкот кладуць кавалачак зялёнага масла (масла з дробна пасечанай зелянінай)</p>
<p>Лангет</p> 	<p>Два кавалкі авальнай формы таўшчынёй 10–12 мм</p>	<p>Злёжку адбіваюць і смажаць звычайным спосабам. На лангет часам кладуць разрэзаныя напалову смажаныя таматы</p>
<p>Філе</p> 	<p>Кавалкі цыліндрычнай формы таўшчынёй 40–50 мм</p>	<p>Абсмажваюць з усіх бакоў да ўтварэння скурачкі карычневага колеру. Гатовае філе паліваюць мясным соусам і сметанковым маслам</p>
<p>Эскалоп</p> 	<p>Пласціны свiніны авальнай формы таўшчынёй 10–15 мм з невялікай колькасцю тлушчу</p>	<p>Злёжку адбіваюць і смажаць звычайным спосабам. Гатовы эскалоп паліваюць мясным соусам і сметанковым маслам</p>





Працяг табліцы 12

Назва	Форма і памер	Спосаб гатавання
Бефстроганаў 	Скрылі мяса таўшчынёй 10–15 мм адбіваюць да таўшчыні 5–7 мм і наразваюць брусочкамі даўжынёй 30–40 мм	Абсмажваюць на патэльні, дадаюць пасераваную цыбулю, заліваюць смятанным соусам, даводзяць да кіпення
Смажаніна 	Кавалачкі мяса без касцей масай 20–30 г	Смажаць на парцыённай патэльні да гатовасці. Дабаўляюць пасераваную рэпчатую цыбулю, тамат-пасту і смажаць яшчэ 2–3 хвіліны
Гуляш 	Кубікі масай 20–30 г	Прыпускаюць у невялікай колькасці тлушчу і тушаць да гатовасці
Рагу 	Мясакосныя кавалачкі масай 30–40 г	Абсмажваюць да румянай скурачкі, пасыпаюць мукой і смажаць яшчэ 2–3 хвіліны, заліваюць гарачым булёнам і тушаць. Дабаўляюць пасераваную агародніну і тушаць да гатовасці



Заканчэнне табліцы 12

Назва	Форма і памер	Спосаб гатавання
Паніраванья		
Шніцаль 	Прадаўгаваты кавалак авальнай формы таўшчынёй 20–30 мм	Адбіваюць, паніруюць у сухарах, смажаць звычайным спосабам, затым даводзяць да гатовасці ў духоўцы
Рамштэкс 	Кавалак таўшчынёй 8–10 мм	Адбіваюць, паніруюць у сухарах і смажаць звычайным спосабам, паліваюць сметанковым маслам

Да кожнага віду мяса падаюць пэўны гарнір (табл. 13). Гэта могуць быць печаныя яблыкі, зялёныя салаты, марынаваныя ягады і садавіна.

Табліца 13 — Гарніры да страў з мяса

Від мяса	Від гарніру
Ялавічына	Смажаная, адварная бульба, складаны гарнір (3–4 віды агародніны)
Свініна	Адварная, смажаная бульба, пюрэ, складаныя гарніры, адварныя фасоля, гарох, рассыпістая грэцкая каша, тушаная капуста

Заканчэнне табліцы 13

Від мяса	Від гарніру
Бараніна	Адварная і смажаная бульба, фасоля ў таматным соусе, грэцкая каша
Цяляціна	Смажаная бульба, бульба ў малаку, зялёны гарошак, складаны гарнір, макароны са сметанковым маслам, струкі фасолі і гароху, агародніна ў малочным соусе

**Рэкамендацыі па цеплавой апрацоўцы мясных страў**

Калі мяса смажаць у духоўцы, паліваць яго трэба толькі гарачым булёнам або вадой, таму што ад халоднай яно стане цвёрдым. Чым меншы кавалак мяса, тым вышэй павінна быць тэмпература.

Пры смажанні мяса патэльню не трэба закрываць накрывкай. Смажаная свініна будзе больш смачнай і румянай, калі папярэдне зрабіць на ёй некалькі глыбокіх надрэзаў вострым нажом.

Адбіўныя катлеты і шніцаль будуць больш мяккія, калі іх за 1–2 гадзіны да смажання паліць сумессю роўных аб'ёмаў воцату і алею.

Жорсткае мяса перад тушэннем марынуюць у растворы воцату або ў працэсе тушэння дабаўляюць тамат-пюрэ. Тушаць мяса на слабым агні, некалькі разоў пераварочваюць. Так яно атрымаецца больш сакавітае і мяккае.

Патрабаванні да якасці гатовых мясных страў

- ✓ Кавалкі ялавічыны (лангет, філе, біфштэкс і антрэкот) могуць быць прасмажаны слаба, сярэдне і добра. Астатнія парцыённыя вырабы з ялавічыны, а таксама кавалкі цяляціны і свініны павінны быць прасмажаны цалкам.
- ✓ Смажаныя паніраваныя вырабы раўнамерна запаніраваныя і маюць скурачку светла-жоўтага або светла-карычневага колеру.
- ✓ Паверхня смажаных вырабаў з катлетнай масы раўнамерна карычневая і не мае расколін і парываў; на разрэзе няма ружова-крэмавага колеру.
- ✓ Слой тлушчу ў адбіўных катлетах не перавышае 1/3 паверхні вырабу.
- ✓ Тушанае і запечанае мяса сакавітае і лёгка разжоўваецца.
- ✓ Брусочки мяса бэфстроганаў аднолькавай даўжыні.
- ✓ У смажаніне брусочки мяса, а ў гуляшы і рагу кубікі мяса аднолькавай вагі.



Падача мясных страў. У хатніх умовах выкарыстоўваюць два спосабы падачы страў з мяса:

1) парцыённа (мал. 35);

2) на агульным блюзде, кожны бярэ порцыю і кладзе на сваю талерку (мал. 36).



Мал. 35. Парцыённыя падача стравы



Мал. 36. Падача на агульным блюзде

Стравы са смажанага мяса без соусу (біфштэкс, філе, лангет), сечанья і адбіўныя катлеты падаюць на круглай талерцы разам з гарнірам.

Птушку, гатаваную цалкам, рассякаюць на парцыённыя кавалкі спецыяльным нажом і падаюць на агульнай талерцы.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 10

Гатаванне смажаніны са свініны

Прадукты: свініна — 350 г, цыбуля рэпчатая — 2 шт., алей — 2 ст. лыжкі, соль — на смак.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, малаток для адбівання мяса, патэльня, лапатка, лыжкі, талерка.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Нарэзаць мяса брусочкамі





Заканчэнне тэхналагічнай карты 10

Паслядоўнасць гатавання

2. Адбіць злёгку	
3. Ачысціць рэпчатую цыбулю. Нарэзаць дробнымі кубікамі	
4. Змяшаць мяса, цыбулю, соль	
5. Абсмажыць на алеі да гатовасці, пастаянна мяшаючы лапаткай	
6. Перакласці на талерку	

Тэхналагічная карта (вучэбная) 11

Гатаванне кошыка з каўбасы

Прадукты: каўбаса вараная — 150 г, алей — 1 ст. ложка, начинка (тушаная агародніна, пюрэ, каша і інш.).

Абсталяванне: нож, апрацоўчая дошка, патэльня, лапатка, лыжкі, талерка.

Аснашчэнне: электрычная пліта.





Паслядоўнасць гатавання

1. Нарэзаць каўбасу кружочкамі таўшчынёй 1 см



2. Смажыць кожны скрылёк з аднаго боку, пакуль краі не выгнуцца (утворыцца кошык)



3. Перакласці лапаткай кошык на талерку і напоўніць начинкай



Тэхналагічная карта (вучэбная) 12

Гатаванне катлет з ялавічыны і мяса курыцы

Прадукты: мяса курыцы — 200 г, ялавічына — 200 г, хлеб пшанічны — 100 г, рэпчатая цыбуля — 1 шт., масла сметанковае — 2 ст. лыжкі, яйка — 3 шт., малако — 50 г, паніровачныя сухары, мука, алей, молаты перац, соль.

Абсталяванне: нажы, апрацоўчыя дошкі, мясарубка, міскі, лыжкі, лапатка, талерка, патэльня.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Нарэзаць мяса на невялікія кавалкі





Працяг тэхналагічнай карты 12

Паслядоўнасць гатавання

<p>2. Ачысціць рэпчатую цыбулю. Разрэзаць на кавалкі</p>	
<p>3. Замачыць пшанічны хлеб у малаку, адціснуць</p>	
<p>4. Прапусціць праз мясарубку мяса, цыбулю, пшанічны хлеб</p>	
<p>5. Дадаць у фарш 1 ст. ложку сметанковага масла, 1 яйка, соль, перац</p>	
<p>6. Старанна перамяшаць фарш</p>	
<p>7. Прыгатаваць малочна-яечную сумесь з 2 яек і 3 ст. лыжак малака</p>	





Заканчэнне тэхналагічнай карты 12

Паслядоўнасць гатавання

8. Сфармаваць круглыя катлеты	
9. Запаніраваць катлеты ў муцэ	
10. Абмакнуць у малочна-яечную сумесь	
11. Запаніраваць у паніровачных сухарах	
12. Смажыць на алеі з абодвух бакоў да ўтварэння румянай скурачкі	
13. Перакласці катлеты на блюда	





Разбіранне, пайфабрыкат, адбіванне, шпігаванне, паніроўка, сечаная маса, катлетная маса.



1. Чаму пры размарожванні мяса яго нельга апусаць у ваду?
2. Раскажыце, якія спосабы цеплайой апрацоўкі выкарыстоўваюць пры гатаванні страў з мяса.
3. Чаму пры разбіранні мяса не зразаюць увесь тлушч?
4. Чым адрозніваецца сечаная маса ад катлетнай?
5. Якія патрабаванні прад'яўляюць да якасці гатовых мясных страў?

Практычная работа Гатаванне другіх страў з мяса

Мэта: навучыцца гатаваць другую страву з мяса, карыстаючыся рэцэптам або тэхналагічнай картай (вучэбнай).

Абсталяванне: кнігі з рэцэптамі або тэхналагічныя карты (вучэбныя) па гатаванні другіх страў з мяса, інструменты і прыстасаванні, кухонны і сталовы посуд, сталовыя прыборы, апрацоўчыя дошкі, сталовая бялізна, папяровыя ручнікі.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце рэцэпт стравы з мяса, карыстаючыся вучэбным дапаможнікам (тэхналагічныя карты (вучэбныя) 10–12, дадатак 3) або кнігамі па кулінарыі. Запішыце абраны рэцэпт у рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць гатавання стравы або азнаёмцеся з тэхналагічнай картай (вучэбнай).
3. Размяркуеце абавязкі ў групе па гатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце неабходныя прыстасаванні і посуд.
6. Прыгатуеце страву з мяса.
7. Аформіце прыгатаваную страву.
8. Сервіруеце стол і падайце прыгатаваную страву.
9. Прадэгукуеце прыгатаваную страву і вызначыце яе якасць па наступных крытэрыях:
 - ✓ велічыня і форма нарэзкі мяса адпавядае назве прыгатаванай стравы;
 - ✓ выгляд, смак і пах характэрныя для дадзенай стравы з мяса.
10. Прыбярыце вучэбнае месца.



§ 10. БЕЛАРУСКАЯ НАЦЫЯНАЛЬНАЯ КУХНЯ



Вы даведзецеся: пра асаблівасці гатавання традыцыйных нацыянальных страў да абеду, асаблівасцях іх падачы.

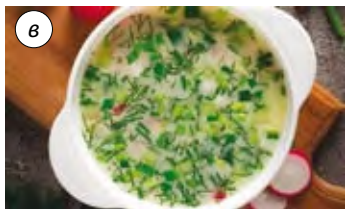
Вы навучыцеся: самастойна гатаваць стравы нацыянальнай беларускай кухні, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, і правільна іх падаваць.

Беларуская кухня мае цікавую шматвяковую гісторыю. Яна цесна звязана з культурай, побытам, звычаямі беларускага народа.

Стравы беларускай кухні гатаваліся ў асноўным у печы. Традыцыйна для гатавання і падачы страў выкарыстоўваўся гліняны (керамічны) посуд. Таксама для падачы страў выкарыстоўваўся драўляны посуд.

Традыцыйна з даўніх часоў абед беларусаў не абыходзіўся без вадкай стравы. Зімой, як правіла, гатавалі капусту, боршч, поліўку (мал. 37, а), жур і інш., летам — цуру (мал. 37, б), халаднік (мал. 37, в), бацвінне (мал. 37, г).

Пры адсутнасці капусты суп варылі з крапівы, шчаўя, кісліцы, трыпутніку, канюшыны, з маладой морквы, агуркоў, лісця капусты, якое яшчэ не паспела завязацца ў качан.



Мал. 37. Беларускія нацыянальныя першыя стравы:
а — поліўка; б — цура; в — халаднік; г — бацвінне

Поліўку гатавалі некалькіх відаў (табл. 14).

Табліца 14 — Асаблівасці гатавання поліўкі

Від поліўкі	Асаблівасці гатавання
З маладой бульбы	Маладую бульбу наразалі кубікамі, варылі з дабаўленнем солі. Напрыканцы варкі клалі пятрушку, дробна нарэзаныя і пасераваныя кавалачкі салёнага сала і рэпчатай цыбулі
З маладой бульбы і морквы на малаку	Абабраную бульбу і моркву варылі ў вадзе на слабым агні 10–15 хвілін. Ваду злівалі, бульбу залівалі кіпячоным малаком і даводзілі да кіпення. Моркву расціралі да аднастайнай масы, дадавалі трохі малака, улівалі ў поліўку і даводзілі да гатовасці. Падавалі поліўку з маслам
З усіх відаў агародніны	Агародніну адначасова закладвалі ў кіпячую ваду. Запраўлялі поліўку травамі: кропам, мятай, пятрушкай, сельдэрэем і інш. Таксама выкарыстоўвалі лісце маліны, парэчак, шыпшыны як у свежым, так і ў сухім выглядзе

Жур гатавалі з бульбы, рэпчатай цыбулі. Іх наразалі скрылікамі, адварвалі і праціралі. Дадавалі малочную сыроватку, даводзілі да кіпення. У канцы дабаўлялі соль, перац, кмен і падсмажаную кубікамі свініну.

Цура — адна з самых старажытных нацыянальных страў. Яе гатавалі посную і складаную. Посную цуру гатавалі на квасе. У яе крышылі жытні хлеб з цыбуляй, запраўлялі алеем, салілі. Посная цура была нізкакаларыйнай, але добра спаталяла смагу. Таму яе гатавалі летам, у сенажаць. Складаную цуру гатавалі з морквы, рэдзькі. Іх наразалі саломкай (надзіралі на буйной тарцы). Цыбулю дробна секлі, дадавалі сухары. Усё змешвалі, залівалі квасам і адварам лісця шыпшыны. Запраўлялі смятанай. Для гатавання адвару лісце шыпшыны залівалі гарачай вадой, настойвалі 8–10 хвілін, хутка даводзілі да кіпення, працэджвалі і астуджвалі.



Халаднік — ад слова «халодны». Гэты суп падавалі халодным. Усе прадукты для яго дробна рэзалі. Асновай для халадніку мог быць квас, агурочны расол, кіслае малако і інш. Звычайна выкарыстоўвалі цыбулю, агуркі, адварную бульбу, кроп, пятрушку. Радзей — рэпу, моркву, бручку. Дадавалі мясныя прадукты, запраўлялі смятанай, алеем.

Бацвінне гатавалі на квасе з лісця агароднінних раслін: буракоў, цыбулі, морквы, хрэну, рэпы. Дадавалі і дзікарослыя травы: крапіву, снітку, шчаўе.



Раней для гаспадынь бацвінне было праверкай іх кулінарных здольнасцей. Нездарма казалі: «Якая Аксіння, такое і бацвінне».

Недахоп свежай агародніны вясной кампенсавалі бацвіннем і дзікімі травамі: дзікай цыбуляй, парасткамі медуницы, лісцем кісліцы. Маладое лісце дзьмухаўца замочвалі ў вадзе на 30 хвілін, каб прыбраць горыч. Лісце канюшыны перад дабаўленнем у салату адварвалі.

У былыя часы, у асноўным у сельскай мясцовасці, у сярэдзіне ліпеня адзначалі свята першай агародніны. Да гэтага часу з'яўляліся першыя, яшчэ не да канца саспелыя караняплоды (рэпа, рэдзька, морква, буракі, бручка), але іх ужо можна было ўжываць у ежу. З іх гатавалі бацвінне, маркоўную поліўку.

Разнастайныя стравы да абеду маглі дазволіць сабе толькі заможныя гаспадары. Да першых страў падавалі розныя пірагі. Да супу са свежай капусты — пірог з грэцкай кашай, з кіслай капусты — пірог з салёнай рыбай, да поліўкі з круп — пірог з курыцай, да юшкі — пірог з морквай.

Доўгі час асноўнай агароднінай, якую выкарыстоўвалі ў ежу, была рэдзька. З яе гатавалі першыя стравы: рэдзьку з квасам, цуру з рэдзькай, боршч з рэдзькай. Яе адварвалі, запякалі, елі ў сырым выглядзе, гатавалі з яе квас.

На тэрыторыі Беларусі шырока выкарыстоўвалі гарбуз. У ежу ўжывалі спелыя плады ў смажаным, вараным, печаным, салёным выглядзе (мал. 38). З гарбуза гатавалі разнастайныя стравы, прысмакі. Гарбуз змяшчае невялікую колькасць расліннай клетчаткі, таму не раздражняе страўнік і кішэчнік. У мякаці шмат мінеральных рэчываў. Жоўтая афарбоўка абумоўлена наяўнасцю караціну (вітаміну А). Перад гатаваннем гарбуз чысцяць ад лупіны і насення, прамываюць і наразаюць на кавалачкі.





Суп з гарбуза



Гарбуз марынаваны



Рыба, запечаная з гарбузом



Прасяная каша з гарбузом

Мал. 38. Стравы з гарбуза

Бульба з'явілася на тэрыторыі Беларусі тры стагоддзі назад і з тых часоў займае асаблівае месца. Часта гэтую агародніну называюць другім хлебам. Яна з'яўляецца найважнейшай крыніцай шматлікіх мінеральных рэчываў. Ні адзін прадукт харчавання, акрамя сухафруктаў, не ўтрымлівае столькі калію, як бульба.



Як вы лічыце, чаму бульбу называюць другім хлебам? Абгрунтуйце сваю думку.

З бульбы гатуюць бульбяную бабку, камы, дранікі, запяканкі, калдуны, клёцкі, капытку, поліўку і інш. (мал. 39).



Бульбу пачалі культываваць каля 5 тыс. гадоў таму ў Паўднёвай Амерыцы. У Беларусі бульбу вырошчваюць з сярэдзіны XVIII ст. З яе гатавалі паснае варыва, давалі ў хлеб, часам запякалі і елі як самастойную страву. З сярэдзіны XIX ст. бульба заняла важнае месца ў харчаванні беларусаў і выцесніла са стала рэдзьку, брукву.



Бульбяная бабка



Капытка



Камы



Калдуны

Мал. 39. Стравы з бульбы



Як вы лічыце, чаму бульба выцесніла са стала беларусаў рэдзьку і бручку? Абгрунтуйце сваю думку.

З мясных страў гатавалі *верашчаку* (сялянская каўбаса, клёцкі з пшанічнай мукі, тушаныя ў чырвоным соусе) (мал. 40, а), *каўбасу сялянскую* (абалонка для каўбасы, напоўненая сечанай свінінай са спецыямі, адвараная і падсмажаная), *смажанку* (мяса, морква, цыбуля, грыбы, бульба, тушаныя ў чыгунку ў грыбным булёне са смятанай), *мачанку* (мяса з рэбрамі і сялянская каўбаса, абсмажаныя, тушаныя ў соусе) (мал. 40, б). Гэтыя мясныя стравы ўжывалі



а



б

Мал. 40. Мясныя стравы:
а — верашчака; б — мачанка

ў асноўным заможныя гаспадары. На сталае простага народа яны прысутнічалі нячаста, звычайна ў святочныя і іншыя асаблівыя дні (радзіны, хрэсьбіны, вячанне і інш.).

У апошнія дзесяцігоддзі на тэрыторыі нашай краіны адраджаюць нацыянальную беларускую кухню. Майстры кулінарнага мастацтва надаюць традыцыйным беларускім стравам новае «гучанне», дадаючы ў рэцэптуру разнастайныя новыя інгрэдыенты (чарнасліў, гранат, часнок, арэхі, шампінёны, вешанкі і інш.). Асаблівае месца займаюць бліны, у аснове якіх ляжыць бульба (цеста гатуюць з выкарыстаннем дражджэй, спечаныя бліны напаўняюць рознымі начынкамі і згортваюць у трубочкі), аладкі з бульбы, тварагу, яблыкаў і інш. Традыцыйным дранікам надаюць новы выгляд, выкарыстоўваючы розныя дабаўкі (соусы, пасераваную цыбулю, грыбы, рыбу, ікру і інш.) і спосабы падачы (мал. 41).



Мал. 41. Дранікі

Тэхналагічная карта (вучэбная) 13

Гатаванне морквы, запечанай са смятанай

Прадукты: морква — 3–4 шт., смятана — 100 г, цукар — 3 ст. лыжкі, масла сметанковае — 2 ст. лыжкі, соль.

Абсталяванне: нож, апрацоўчая дошка, жалабковы нож, патэльня, форма для запякання, міскі, лыжкі, лапатка, талерка.

Аснашчэнне: электрычная пліта, духоўка.

Паслядоўнасць гатавання

1. Ачысціць моркву





Заканчэнне тэхналагічнай карты 13

Паслядоўнасць гатавання

2. Нарэзаць моркву лустачкамі



3. Пасыпаць цукрам, соллю.
Перамяшаць



4. Абсмажыць да ўтварэння румянай прыгарачкі,
памешваючы лапаткай



5. Перакласці абсмажаную моркву
ў форму для запякання, паліць смятанай



6. Запякаць у духоўцы да ўтварэння румянай
прыгарачкі



7. Перакласці на блюда





Тэхналагічная карта (вучэбная) 14

Гатаванне тоўчанай бульбы

Прадукты: бульба — 6–7 шт., алей — 40 г, цыбуля рэпчатая — 1–2 шт., соль.

Абсталяванне: нож, апрацоўчая дошка, жалабковы нож, каструля, патэльня, таўкач, міскі, лыжкі, лапатка, талерка.

Аснашчэнне: электрычная пліта.

Паслядоўнасць гатавання

1. Абабраць бульбу, прамыць



2. Адварыць у падсоленай вадзе



3. Ваду зліць, бульбу трохі падсушыць



4. Стаўчы бульбу да аднароднай масы



5. Цыбулю ачысціць, нарэзаць дробнымі кубікамі





Заканчэнне тэхналагічнай карты 14

Паслядоўнасць гатавання

<p>6. Спасераваць цыбулю да злёгка залацістага колеру</p>	
<p>7. Дадаць пасераваную цыбулю ў тоўчаную бульбу. Старанна перамяшаць</p>	
<p>8. Выкласці на талерку</p>	



Для таго каб стаўчы бульбу, выкарыстоўваюць спецыяльнае прыстасаванне — таўкач (мал. 42). Раней яго выраблялі з дрэва. Цяпер распаўсюджаныя таўкачы з нержавеючай сталі і пластыку.



Мал. 42. Таўкач

Тэхналагічная карта (вучэбная) 15

Гатаванне гранікаў

Прадукты: бульба — 6–8 шт., мука — 1 ст. ложка, алей — 4 ст. лыжкі, цыбуля рэпчатая — 2 шт., прастакваша — 0,25 шклянкі, соль.

Абсталяванне: нож, апрацоўчая дошка, жалабковы нож, тарка, патэльня, форма для запякання (або збанкі), міска, ложка, лапатка, талерка.

Аснашчэнне: электрычная пліта, духоўка.



Паслядоўнасць гатавання

<p>1. Абабраць бульбу, прамыць</p>	
<p>2. Надзерці бульбу на дробнай тарцы</p>	
<p>3. Змяшаць прастаквашу, муку, соль</p>	
<p>4. Дадаць атрыманую сумесь у надзёртую бульбу, старанна перамяшаць</p>	
<p>5. Выкладваць атрыманую масу ў выглядзе блінцоў лыжкай на патэльню</p>	
<p>6. Смажыць з аднаго боку да ўтварэння румянай прыгарачкі. Пераварнуць лапаткай дранік на другі бок і смажыць з другога боку</p>	





Заканчэнне тэхналагічнай карты 15

Паслядоўнасць гатавання

<p>7. Ачысціць рэпчатую цыбулю, нарэзаць дробнымі кубікамі</p>	
<p>8. Спасераваць цыбулю да злёгка залацістага колеру</p>	
<p>9. Змясціць драпікі ў форму для запякання, пераклаўшы пасераванай цыбуляй</p>	
<p>10. Запякаць у духоўцы 5–10 хвілін</p>	
<p>11. Выкласці прыгатаваныя драпікі на талерку або падаць у збанку</p>	



Поліўка, жур, цура, халаднік, бацвінне.



1. Якія стравы з агародніны былі пашыраныя на тэрыторыі Беларусі? 2. Якія беларускія мясныя стравы вы ведаеце? Раскажыце пра іх. 3. Як змяніўся рацыён беларусаў з распаўсюджваннем бульбы? 4. Якія стравы нацыянальнай беларускай кухні гатуюць у вашай сям'і?



Практычная работа

Гатаванні страў беларускай нацыянальнай кухні

Мэта: навучыцца гатаваць страву беларускай нацыянальнай кухні, карыстаючыся рэцэптам або тэхналагічнай картай (вучэбнай).

Абсталяванне: кнігі з рэцэптамі або тэхналагічныя карты (вучэбныя) па гатаванні другіх страў беларускай нацыянальнай кухні, інструменты і прыстасаванні, кухонны і сталовы посуд (керамічны посуд), сталовыя прыборы, апрацоўчыя дошкі, сталовая бялізна, папяровыя ручнікі.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце рэцэпт стравы беларускай нацыянальнай кухні, карыстаючыся вучэбным дапаможнікам (тэхналагічныя карты (вучэбныя) 13–15) або кнігамі па кулінарыі. Запішыце абраны рэцэпт у рабочы шшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць гатавання стравы або азнаёмцеся з тэхналагічнай картай (вучэбнай).
3. Размяркуйце абавязкі ў групе па гатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для гатавання стравы з мяса.
6. Прыгатаўце страву беларускай нацыянальнай кухні.
7. Аформіце прыгатаваную страву.
8. Сервіруйце стол і падайце прыгатаваную беларускую нацыянальную страву.
9. Прадэгуствуйце прыгатаваную страву і вызначыце яе якасць па наступных крытэрыях:
 - ✓ стравы сервіраваныя ў адпаведнасці з беларускімі традыцыямі;
 - ✓ знешні выгляд, пах і смак характэрныя для дадзенай стравы.
10. Прыбярыце вучэбнае месца.



§ 11. ВАЛОКНЫ ЖЫВЁЛЬНАГА ПАХОДЖАННЯ



Вы даведаецеся:

пра віды валокнаў жывёльнага паходжання, іх уласцівасцяў і сферы выкарыстання.

Вы навучыцеся:

класіфікаваць валокны жывёльнага паходжання.



Мал. 43. Валокны шэрсці

Да натуральных валокнаў жывёльнага паходжання адносяць шарсцяныя і шаўковыя.

Шарсцяныя валокны атрымліваюць з валасянога покрыва некаторых жывёл: авечак, коз, вярблюдаў і інш. (мал. 43). Ёсць два спосабы атрымання шэрсці: жывёл стрыгуць (авечая (воўна), казіная, вярблюджая і інш. шэрсць) або вычэсваюць у перыяд лінькі (пух коз, трусой, вярблюджая поўсць і інш.). Па характары будовы шарсцяныя валокны падзяляюцца на чатыры тыпы (табл. 15).

Воўна з'яўляецца асноўным відам шэрсці, які выкарыстоўваюць у тэкстыльнай прамысловасці. Дзякуючы каштоўным уласцівасцям воўны з яе вырабляюць разнастайныя тканіны. Выкарыстоўваюць яе і ў тэхнічных мэтах. Воўна бывае неаднароднай і аднароднай. Неаднародная воўна змяшчае валокны ўсіх тыпаў, аднародная — толькі аднаго.

Руно — састрыжаная шэрсць авечак і бараноў у выглядзе суцэльнага пласта.

Табліца 15 — Тыпы шарсцяных валокнаў

Назва	Характарыстыка
Пух	Тонкія, кароткія, моцна звлістыя валокны
Восць	Грубое валакно, таўсцейшае за пух, амаль не мае звлістасці
Пераходны волас	Займае прамежкавае становішча паміж пухам і восцю
Мёртвы волас	Грубое, прамое, жорсткае валакно, якое лёгка ломіцца пры перапрацоўцы

Махер — гандлёвая назва пражы з шэрсі коз ангорскай пароды.

Казіную шэрсь атрымліваюць вычэсваннем або стрыжкай. Вычэсаны пух уяўляе сабой тонкія, лёгкія, мяккія, шаўкавістыя і бліскучыя валокны, а стрыжаная шэрсь — пух і восцевыя валокны. Найбольшае значэнне для тэкстыльнай прамысловасці мае шэрсь коз ангорскай пароды — махер. Пух коз шарсцяных парод, якому ўласцівыя мяккасць, лёгкасць, высокая трываласць, выкарыстоўваюць для вытворчасці трыкатажных вырабаў, палітовых тканін, хустак, шалікаў, пражы для ручнога вязання, фетру для галаўных убораў.

Вярблюджую шэрсь атрымліваюць шляхам вычэсвання або стрыжкі ў залежнасці ад узросту вярблюда. Шэрсь, якую вычэсваюць у перыяд лінькі з маладых вярблюдаў, называюць *тайлак*. Яна мяккая і невялікай даўжыні. З яе робяць пражу для тонкіх трыкатажных вырабаў, хустак, шалікаў і інш. Шэрсь дарослых вярблюдаў грубейшая, вельмі трывалая і пругкая. Яе выкарыстоўваюць у сумесі з воўнай для вытворчасці коўдраў, трыкатажных вырабаў.

Шэрсь аленяў, коней, кароў і іншых жывёл выкарыстоўваюць у прамысловасці рэдка. Яе прымяняюць для атрымання лямцу.

Заечы і трусіны пух служыць сыравінай для фетру — нятканнага матэрыялу, вырабленага спосабам валення. Лепшым з’яўляецца пух ангорскіх трусоў, які называецца *ангора*. Яго атрымліваюць



вычэсаннем у перыяд лінькі і выкарыстоўваюць для вытворчасці трыкатажных вырабаў, тэкстыльных матэрыялаў, хустак.

Шаўковае валакно атрымліваюць ад некаторых відаў шаўкапрадаў, вусені якіх выдзяляюць яго ў выглядзе бесперапыннай ніткі і завіваюць у кокан. Найбольш распаўсюджаны тутавы шаўкапрад (начны матылёк), які харчуецца лісцем тутавага дрэва (шаўкоўніцы). Невялікае прамысловае значэнне мае дзікі шаўкапрад, які харчуецца лісцем дуба, бярозы і інш.

Тутавы шаўкапрад праходзіць чатыры стадыі развіцця: матылёк, грэна (яйкі), вусень, кукалка. Матылёк шаўкапрада адкладвае яйкі, з якіх выводзяцца вусені. Праз месяц вусені пачынаюць акулківацца. Яны завіваюць вакол сябе кокан, выпускаючы з залоз студзяністую субстанцыю, якая, цвярдзеючы, ператвараецца ў тонкую шаўковую нітку. У склад шоўку ўваходзіць серыцын, які не дае ніткам распадацца, трывала склейвае іх разам. Унутры кокана вусень ператвараецца ў кукалку, затым — у матылька, які прарывае кокан і выходзіць з яго (мал. 44). Каб захаваць шаўковую нітку не пашкоджанай, коканы збіраюць не пазней чым праз 8–9 дзён з пачатку завіўкі, да таго як кукалка ператворыцца ў матылька. Пасля гэтага іх накіроўваюць на шоўкаматальныя фабрыкі.

Серыцын — клейкае рэчыва, якое выпрацоўваюць вусені тутавага шаўкапрада і якое ўваходзіць у склад шоўку.



Мал. 44. Стадыі развіцця тутавага шаўкапрада

Уласцівасці валакнаў жывёльнага паходжання.

Фізіка-механічныя ўласцівасці.

Даўжыня. Шарсцяныя валокны маюць даўжыню ад 20 да 450 мм, валокны натуральнага шоўку дасягаюць даўжыні 1000 м і больш.



Трываласць шарсцяных валокнаў у параўнанні з валокнамі расліннага паходжання меншая. У вільготным стане трываласць шарсцянога валокна памяншаецца на 10 %. Трываласць шоўку залежыць ад колькасці коканавых нітак у шоўку-сырцу. У мокрым стане шоўк губляе трываласць на 5–10 %.

Слізгаценне з'яўляецца адмоўнай якасцю шаўковых тканін, таму што прыводзіць да асыпальнасці нітак.

Фізічныя ўласцівасці.

Гіграскапічнасць (здольнасць паглынаць вільгаць). Гіграскапічнасць шарсцяных валокнаў вышэйшая, чым іншых натуральных валокнаў. Гэтыя валокны павольна ўбіраюць вільгаць і павольна аддаюць яе ў навакольнае асяроддзе. Вільготны шоўк, у адрозненне ад шэрсці, хутка высыхае. Ён мае добрую гіграскапічнасць.

Устойлівасць да ўздзеяння вады і пары. Апрацоўка гарачай вадой (тэмпература 60–80 °С) зніжае трываласць шэрсці і шоўку на 5–15 %.

Устойлівасць да ўздзеяння святла і надвор'я. Шарсцяныя валокны найбольш устойлівыя да ўздзеяння святла і надвор'я. Натуральны шоўк няўстойлівы, асабліва баіцца сонечных праменяў.

Цеплаахоўнасць. Шарсцяныя валокны маюць павышаныя цеплаахоўныя ўласцівасці, а шоўк такіх уласцівасцей не мае.



Як вы лічыце, чаму шарсцяныя валокны маюць павышаныя цеплаахоўныя ўласцівасці? Абгрунтуйце сваю думку.



Руно, махер, тайлак, ангора, грэна, кокан, серыцын.



1. Валасяное покрыва якіх жывёл выкарыстоўваюць на тэрыторыі Беларусі для атрымання тэкстыльных валокнаў?
2. Якія тыпы шарсцяных валокнаў выкарыстоўваюць для вытворчасці тэкстыльных матэрыялаў? Чаму?
3. Якія фактары ўплываюць на трываласць шарсцяных і шаўковых валокнаў?
4. Як уздзейнічаюць вада і пара на шэрсць і шоўк?
5. Чаму мёртвы волас не выкарыстоўваюць для вытворчасці тэкстыльных валокнаў?



§ 12. ШАРСЦЯНЫЯ І ШАЎКОВЫЯ ТКАНІНЫ



Вы даведаецеся: пра асаблівасці атрымання тканін з валокнаў жывёльнага паходжання, уласцівасці шарсцяных і шаўковых тканін.

Вы навучыцеся: вызначаць уласцівасці шарсцяных і шаўковых тканін, якія ўлічваюць пры раскроі і пашыве швейных вырабаў.

Атрыманне тканін з валокнаў жывёльнага паходжання.

Працэс вытворчасці тканін з валокнаў жывёльнага паходжання аналагічны вытворчасці тканін з валокнаў расліннага паходжання. Ён уключае наступныя тэхналагічныя стадыі: першасная апрацоўка валокнаў, прадзенне, ткацтва, апрацоўка. Галоўнае адрозненне заключаецца ў падрыхтоўцы валокнаў да ткацтва.

Падрыхтоўка шарсцяных валокнаў да ткацтва складаецца з трох этапаў: першасная апрацоўка, перадпрадзенне, прадзенне (мал. 45).

Першасная апрацоўка неабходная для атрымання чыстых, адна-родных па якасці і колеры валокнаў шэрсці. Канчатковым прадуктам



Мал. 45. Падрыхтоўка валокнаў шэрсці да ткацтва

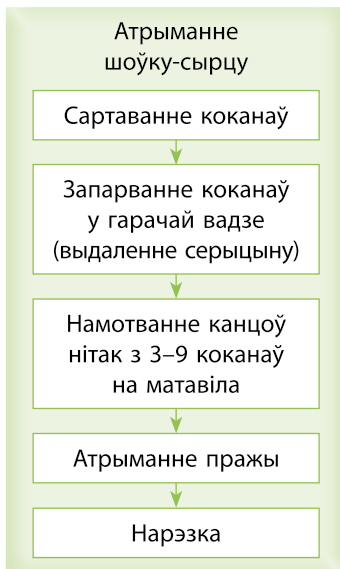


гэтага працэсу з'яўляюцца кіпы з валокнамі, падрыхтаванымі да прадзення.

Перадпрадзенне выконваюць для канчатковай ачысткі шарсцяных валокнаў, атрымання роўніцы з наступным яе ўшчыльненнем (у 60–100 разоў) і нязначным скручваннем для ўмацавання.

Прадзенне выконваюць для атрымання гатовай пражы шляхам дадатковага выцягвання роўніцы і надання ёй неабходнай круткі.

Падрыхтоўка шаўковых валокнаў да ткацтва складаецца з двух этапаў: першасная апрацоўка коканаў і атрыманне шоўку-сырцу.



Мал. 46. Этапы атрымання шоўку-сырцу

Першасная апрацоўка коканаў неабходная для ўмярцвення кукалак, высушвання коканаў для папярэджання іх загнівання і цвіцення ў час захоўвання і транспартавання.

Атрыманне шоўку-сырцу складаецца з некалькіх тэхналагічных аперацый (мал. 46), якія дазваляюць атрымаць шаўковую пражу, падрыхтаваную да працэсу ткацтва (мал. 47).



Мал. 47. Шаўковая пражы



У перакладзе з грэчаскай слова «шоўк» значыць 'кітайка', 'тканіна з Кітая'. Навукоўцы мяркуюць, што шаўкаводства ўзнікла ў глыбокай старажытнасці адначасова ў Кітаі, Індыі і на Блізкім Усходзе. У Кітаі тэхналогія атрымання шоўку строга ахоўвалася дзяржавай. Вываз шаўкапрада з Кітая быў забаронены пад страхам смяротнага пакарання. У Еўропе шаўкапрад з'явіўся каля 555 года дзякуючы двум манахам, якія нелегальна даставілі з Кітая партыю як тутавага шаўкапрада.



Крыжовыя паходы прынеслі вытворчасць шоўку ў Заходнюю Еўропу. Італіі, а затым і Францыі ўдалося арганізаваць паспяховы гандаль шоўкам. У XIV ст. асабліва славілася шаўковая прамысловасць італьянскіх гарадоў Балоння, Генуя, Венецыя. З XVII ст. знакамітым цэнтрам шаўковых тканін стаў французскі горад Леон.

На Русь шаўковыя тканіны прывозілі арабскія, італьянскія, скандынаўскія купцы яшчэ ў XII ст. Вялікую ўвагу надаваў шаўкаводству Пётр I, які загадаў разводзіць шаўкавічных вусеняў на Поўдні Расіі і на Каўказе.

На пачатку 1760-х гг. Міхаіл Казімір Радзівіл заснаваў у Слуцку мануфактуру шаўковых паясоў, якую называлі персіярняй. Там выраблялі знакамітыя слуцкія паясы, габелены.



Згадайце ўласцівасці нітак асновы і ўтку і прааналізуйце, чаму яны адрозніваюцца паміж сабой фізіка-механічнымі ўласцівасцямі. Абгрунтуйце сваю думку.

Уласцівасці тканін.

Уласцівасці тканін разнастайныя і залежаць ад розных фактараў: складу валокнаў, выгляду ткацкага перапляцення, асаблівасцей апрацоўкі (табл. 16).

Табліца 16 — Уласцівасці тканін

Уласцівасць тканіны	Шарцяныя тканіны	Шаўковыя тканіны
Фізіка-механічныя ўласцівасці		
<i>Трываласць</i> — здольнасць тканіны не разбурацца пад уздзеяннем розных фактараў (трэнне, выгібанне, расцяжэнне)	Ніжэй за сярэднюю	Сярэдняя
<i>Змінальнасць</i> — здольнасць тканіны ўтвараць заломы і складкі, якія прыбіраюцца толькі пры вільготна-цеплавой апрацоўцы	Вельмі нізкая	Нізкая або сярэдняя
<i>Драпіравальнасць</i> — здольнасць тканіны ўтвараць мяккія акруглыя складкі	Сярэдняя, лёгкія шарцяныя тканіны — высокая	Высокая



Заканчэнне табліцы 16

Уласцівасць тканіны	Шарсцяныя тканіны	Шаўковыя тканіны
<i>Зносаўстойлівасць</i> — здольнасць тканіны супрацьстаяць шэрагу разбуральных фактараў (расцяжэнне, сцісканне, дзеянне святла і надвор'я, мыйных сродкаў і інш.)	Ніжэй за сярэднюю	Высокая
Фізічныя ўласцівасці		
<i>Гіграскапічнасць</i> — здольнасць тканіны ўбіраць вільгаць з навакольнага асяроддзя (паветра)	Высокая	Высокая
<i>Паветрапранікальнасць</i> — здольнасць прапускаць паветра	Высокая ў тканін з малой шчыльнасцю	Высокая
<i>Пылаёмістасць</i> — здольнасць тканіны ўбіраць пыл з навакольнага асяроддзя	Высокая	Нізкая
<i>Цеплаахоўнасць</i> — здольнасць тканіны захоўваць цяпло	Высокая	Сярэдняя
Тэхналагічныя ўласцівасці		
<i>Слізгаценне</i> — рух аднаго слоя тканіны адносна другога	Сярэдняе	Значнае
<i>Усадка</i> — памяншэнне памераў тканіны пад дзеяннем цяпла і вільгаці	Значная	Значная
<i>Асыпальнасць</i> — здольнасць нітак выпадаць з адкрытых зрэзаў, утвараючы махры	Сярэдняя	Значная
<i>Рассоўванне нітак</i> — здольнасць нітак рассоўвацца ў месцах машынных швоў	Сярэдняе	Значнае



Фізіка-механічныя ўласцівасці ўплываюць на захаванне формы вырабаў, павелічэнне тэрміну іх эксплуатацыі, здольнасць тканіны супрацьстаяць розным механічным уздзеянням (выгібанне, трэнне, сцісканне, расцяжэнне і інш.). Да гэтых уласцівасцей адносяць: трываласць, змянальнасць, драпіравальнасць, зносаўстойлівасць.

Ад фізічных уласцівасцей залежыць прызначэнне тканіны. Для тэкстыльных матэрыялаў важнымі з'яўляюцца гіграскапічнасць, паветрапранікальнасць, пылаёмістасць, цеплаахоўнасць.

Тэхналагічныя ўласцівасці выяўляюцца на розных этапах швейнай вытворчасці: у працэсе раскрою, пашыву і вільготна-цеплавой апрацоўкі. Да іх адносяць слізгаценне, усадку, асыпальнасць, рассоўванне нітак.



Якія адмоўныя ўласцівасці характэрныя для тканін з чыстай шэрсці? Абгрунтуйце сваю думку.

Правілы бяспечных паводзін пры апрацоўцы матэрыялаў

- ✓ Валасы падабраць пад хустку.
- ✓ Падрыхтаваць да працы ўсё неабходнае. Арганізаваць вучэбнае месца.
- ✓ Сачыць за парадкам на вучэбным месцы падчас працы.
- ✓ Не класці на швейную машыну староннія прадметы.
- ✓ Сачыць за правільным становішчам рук, ног, тулава падчас працы.
- ✓ Быць уважлівым у час працы.
- ✓ Захоўваць нажніцы складзенымі.
- ✓ Перадаваць нажніцы складзеныя, кольцамі наперад.
- ✓ Швейныя шпількі і іголки захоўваць у ігольніцы, не ўколаваць іх у адзенне.
- ✓ Перад працай праверыць, ці не засталася ў вырабе шпілек і іголак.
- ✓ Не нахіляцца блізка да частак швейнай машыны, якія рухаюцца.
- ✓ Перад працай праверыць спраўнасць электрычнага шнура і вілкі.
- ✓ Пры ўключэнні і выключэнні электрапрыбораў (швейная машына, прас) у электрычную сетку брацца толькі за корпус вілкі.



- ✓ Не пакідаць электрапрыборы, уключаныя ў электрасетку, без нагляду.
- ✓ Сачыць за нармальнай працай электрапрыбораў, пра ўсе няспраўнасці неадкладна паведамляць настаўніку.
- ✓ Сачыць за правільным становішчам дыска тэрмарэгулятара на прасе (у залежнасці ад віду тканіны).
- ✓ Не правяраць нагрэў праса дакрананнем рукі.
- ✓ Сачыць за тым, каб падэшва праса не дакраналася да шнура.
- ✓ Уліваць вадку ў рэзервуар электрычнага праса толькі пасля адключэння праса ад электрасеткі.



Асыпальнасць, паветрапранікальнасць, рассоўванне нітак, драпіравальнасць, роўніца.



1. Ахарактарызуйце асаблівасці падрыхтоўкі шаўковых валокнаў да ткацтва. 2. Якую асноўную мэту ставяць пры першаснай апрацоўцы шэрсці? 3. Якая адмоўная ўласцівасць натуральнага шоўку ўскладняе працэс пашыву з яго швейных вырабаў? 4. Якія станоўчыя ўласцівасці шэрсці дазваляюць выкарыстоўваць яе для пашыву вырабаў для зімы? 5. Параўнайце тэхналагічныя ўласцівасці тканін з шэрсці і шоўку.

Практычная работа

Вызначэнне ўласцівасцей шарсцяных і шаўковых тканін

Мэта: навучыцца вызначаць уласцівасці шарсцяных і шаўковых тканін.

Абсталяванне: узоры шарсцяных і шаўковых тканін, рэпаравальная іголка, нажніцы, аловак, лінейка, ёмістасць з вадой, прас, клей, пэндзлік для клею.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Разгледзьце ўзоры і вызначыце від тканіны па знешнім выглядзе.
2. Вызначыце драпіравальнасць тканіны. Абрэзак тканіны памерам 35 × 35 см вазьміце вялікім і ўказальным пальцамі за цэнтр і падніміце. Разгледзьце складкі, якія ўтварыліся. Калі складкі буйныя і тырчаць у бакі, то драпіравальнасць нізкая. Складкі мяккія, звісаюць вертыкальна ўніз — драпіравальнасць высокая.



3. Вызначыце змінальнасць тканіны. Сцісніце рукой узор тканіны, адпусціце. Ацаніце знешні выгляд узору. Калі на тканіне засталіся ярка выражаныя заломы, то змінальнасць высокая.

4. Вызначыце гіграскапічнасць тканіны. Адрэжце ад узораў тканіны палоскі 3×10 см. Правядзіце алоўкам лінію на адлегласці 2 см ад ніжняга краю палоскі. Вазьміце палоску за верхні край і апусціце яе ў ваду да вызначанай лініі. Патрымайце 1 хвіліну. Дастаньце палоску з вады і вымерайце адлегласць, на якую намок узор. Чым гэтая адлегласць большая, тым гіграскапічнасць тканіны вышэйшая.

5. Вызначыце асыпальнасць тканіны. Прэпаравальнай іголкай аддзяліце ад кожнага ўзору адразу па некалькі нітак. Чым больш нітак аддзялілася за адзін раз, тым вышэйшая асыпальнасць тканіны.

6. Вызначыце слізгаценне тканіны. Вазьміце два абрэзкі аднаго ўзору тканіны аднолькавага памеру. Адзін абрэзак пакладзіце вываратным бокам на цвёрдую, гладкую нахільную паверхню і прытрымлівайце яго рукой. Другі абрэзак накладзіце добрым бокам на першы і адпусціце яго. Калі верхні абрэзак ссунуўся значна, то тканіна характарызуецца моцным слізгаценнем.

7. Вынікі назіранняў запішыце ў таблицу ў рабочым сшытку.

Прыклад тканіны	Від тканіны	Уласцівасць тканіны				
		Драпіравальнасць	Змінальнасць	Гіграскапічнасць	Асыпальнасць	Слізгаценне

8. Узоры тканін прыклеіце ў таблицу, запішыце іх від.

9. Зрабіце вывад аб уласцівасцях шарсцяной і шаўковай тканін, якія даследавалі.

§ 13. АСАРТЫМЕНТ ШАРСЦЯНЫХ І ШАЎКОВЫХ ТКАНІН



Вы даведаецеся:

пра асартымент шарсцяных і шаўковых тканін, а таксама прадпрыемствы тэкстыльнай прамысловасці нашай краіны, якія выпускаюць шарсцяныя тканіны.

Вы навучыцеся:

падбіраць тканіну для пашыву швейнага вырабу.

Шарсцяныя тканіны (мал. 48) шырока ўжываюць для пашыву сукенак, касцюмаў, паліто і іншых вырабаў.





Мал. 48. Шарсцяныя тканіны

Шарсцяныя тканіны бываюць чысташарсцянымі і паўшарсцянымі. Высока цэняцца чысташарсцяныя тканіны з тонкай шэрсці. Яны маюць прыгожы знешні від, добрыя гігіенічныя і цеплаахоўныя ўласцівасці, мяккасць. Тканіны з грубай шэрсці менш камфортныя пры носцы, цвёрдыя. Да чысташарсцяных адносяць тканіны, якія змяшчаюць да 10 % хімічных валокнаў. Паўшарсцяныя тканіны ўтрымліваюць ад 35 да 75 % баваўняных або хімічных валокнаў. Выкарыстанне хімічных валокнаў значна пашырае асартымент шарсцяных тканін, паляпшае іх знешні выгляд і ўласцівасці, падаўжае тэрмін эксплуатацыі.

У залежнасці ад віду шэрсці і структуры пражы шарсцяныя тканіны дзеляць на камвольныя (грабенныя), тонкасуконныя і грубасуконныя.

Камвольныя тканіны маюць параўнальна гладкую паверхню з ярка выяўленым ткацкім перапляценнем, шчыльныя, пругкія, але крыху жорсткія. Гэта найбольш тонкія і лёгкія тканіны, прызначаныя для сукенак і касцюмаў (кашамір, габардзін). У пашыве гэтыя тканіны складаныя, бо маюць павышаную асыпальнасць і прасякальнасць іголкай, цяжка паддаюцца вільготна-цеплавой апрацоўцы. Гладкая паверхня патрабуе вялікай акуратнасці, таму што ўсе недахопы пашыву асабліва прыкметныя.



Са спрадвечных часоў людзі выкарыстоўвалі для вырабу тканіны шэрсць. У XIV–XV стст. шэрсць, прызначаную для прадзення, часалі драўляным грэбнем са стальнымі зубамі ў некалькі радоў. Ад нямецкіх слоў «камм» ('грэбень') і «волле» ('часасць') утварылася слова «камволле» — «часаная шэрсць». Патрапіўшы ў Расію, яно трансфармавалася, і апрацаваную грэбнем шэрсць, прызначаную для вытворчасці гладкіх тканін, сталі называць камвольнай, а прадпрыемствы, якія выпрацоўваюць такія тканіны, — камвольнымі камбінатамі.



Тонкасуконныя тканіны — гэта больш тоўстыя і цяжкія тканіны для сукенак, касцюмаў і паліто. Усе тонкасуконныя тканіны ўвальваюцца (праходзяць механічную апрацоўку з мэтай ушчыльнення), але адны слаба, так што ткацкія перапляценні добра бачныя (шавіёты, трыко), а іншыя моцна. У іх утвараецца лямцападобны засціл, які цалкам закрывае ткацкае перапляценне (сукно, драпы). Тонкасуконныя тканіны рыхлыя, мяккія, эластычныя, добра носяцца, прыгожыя па знешнім выглядзе. Пры раскроі, пашыве, вільготна-цеплавой апрацоўцы цяжкасцей не выклікаюць.

Грубасуконныя тканіны рыхлыя, менш расцяжныя і эластычныя, менш носкія. У параўнанні з тонкасуконнымі тканінамі іх вырабляюць з таўсцейшай пражы, якая складаецца з грубай кароткай шэрсці (сукно, тканіны для зімовага і форменнага адзення). Гэтыя тканіны дрэнна паддаюцца вільготна-цеплавой апрацоўцы.



Як вы думаеце, якія шарсяныя тканіны (камвольныя, тонкасуконныя, грубасуконныя) выкарыстоўваюць для пашыву вырабаў для школьнай формы (сарафаны, спадніцы, штаны, сукенкі, пінжакі і інш.)? Абгрунтуйце сваю думку.

Шаўковыя тканіны (мал. 49) характарызуюцца прыгожым знешнім выглядам, прыемным бляскам, мяккасцю, пругкасцю, моцнай трываласцю і добрымі гігіенічнымі ўласцівасцямі. Пры вытворчасці шаўковых тканін да натуральных валокнаў дадаюць хімічныя. Гэта дазваляе пашырыць асартымент тканін і сферу іх выкарыстання. З натуральнага шоўку складана шыць, таму што ў тканіны высокая расцяжнасць, асыпальнасць, слізгаценне,



Мал. 49. Шаўковыя тканіны



неабходна вялікая частата строчкі, прымяненне тонкіх нітак. З натуральнага шоўку вырабляюць тканіны блузачныя, сукеначныя, гальштучныя, аксаміт, атлас, плюш, а таксама хусткі, шалікі.



Купляючы шаўковую тканіну, лёгка вызначыць, з натуральнага або штучнага шоўку яна зроблена. Калі ўзяць у рукі натуральны шоўк, то ён навобмацак будзе цёплым, а штучны — халодным.

У Рэспубліцы Беларусь найбуйнейшым прадпрыемствам, якое выпускае тэкстыльныя матэрыялы з шарсцяной пражы, з'яўляецца ААТ «Камволь», што ўваходзіць у дзяржаўны канцэрн «Беллегпрам». На прадпрыемстве выпускаюць чысташарсцяную і паўшарсцяную пражу, прызначаную для вытворчасці трыкатажных вырабаў і тканін. З уласнай пражы вырабляюць касцюмныя і сукеначныя тканіны для мужчынскага і жаночага адзення, а таксама тканіны для класічнага мужчынскага касцюма з воўны аўстралійскіх мерыносавых авечак. Асабліва сцю прадукцыі ААТ «Камволь» з'яўляецца наяўнасць тканін у клетку розных памераў і расфарбовак.

Тканіны з натуральнага шоўку ў Рэспубліцы Беларусь не вырабляюць.



Як вы думаеце, чаму ў нашай краіне не вырабляюць тканіны з натуральнага шоўку? Абгрунтуйце сваю думку.



Т *Камвольныя, тонкасуконныя, грубасуконныя тканіны.*



1. Разгледзьце ўзоры шарсцяных тканін, прапанаваныя настаўнікам, і вызначыце іх від: камвольныя, тонкасуконныя, грубасуконныя. **2.** Чаму да шарсцяных валокнаў дадаюць іншыя натуральныя і штучныя валокны? **3.** Якія ўласцівасці шарсцяных тканін змяняюцца пры дабаўленні ў іх састаў іншых валокнаў? **4.** Якія ўласцівасці шаўковых тканін ускладняюць працэс пашыву з іх вырабаў? **5.** Ахарактарызуйце асартымент шарсцяных тканін, якія выпускаюцца ў Рэспубліцы Беларусь.



§ 14. ТКАЦКІЯ ПЕРАПЛЯЦЕННІ

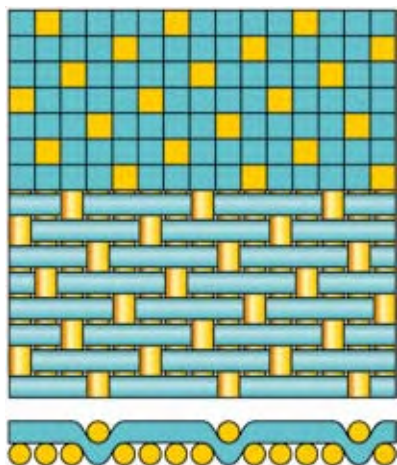


Вы даведаецеся: пра сацінавыя і атласныя перапляценні.

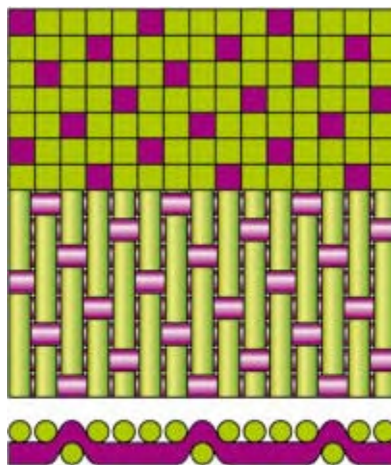
Вы навучыцеся: вызначаць сацінавае і атласнае перапляценні па знешніх прыметах.

Простыя перапляценні атрымалі найбольшае распаўсюджанне дзякуючы прастаце іх вырабу і тым станоўчым уласцівасцям, якія яны надаюць тканінам. У залежнасці ад складанасці ў гэтым класе ёсць чатыры віды перапляценняў: палатнянае, саржавае, сацінавае і атласнае. З палатняным і саржавым перапляценнямі вы ўжо пазнаёміліся.

Тканіны сацінавага і атласнага перапляценняў характарызуюцца тым, што добры бок мае больш бліскучую, роўную, гладкую паверхню. Гэта дасягаецца за кошт рэдкага перапляцення нітак асновы і ўтку. У рапорце гэтага перапляцення ўдзельнічае не менш за пяць нітак. У сацінавым перапляценні асноўная нітка выходзіць адзін раз на правы бок і затым праходзіць пад чатыры ніткі ўтку. На добрым баку больш нітак утку (мал. 50). У атласным перапляценні, наадварот, нітка ўтку выходзіць адзін раз на правы бок і затым праходзіць пад чатыры ніткі асновы (на добрым баку больш нітак асновы) (мал. 51).



Мал. 50. Сацінавае перапляценне



Мал. 51. Атласнае перапляценне



Тканіны сацінавага і атласнага перапляценняў гладкія і аднародныя; мяккія і эластычныя ў выніку доўгіх працяжак; шчыльныя і трывалыя, таму што ніткі ў тканіне размяшчаюцца вельмі шчыльна. Тканіны сацінавага і атласнага перапляценняў больш тоўстыя, шчыльныя і цяжкія, чым тканіны з палатняным і саржавым перапляценнямі. Яны мяккія, эластычныя. Іх гладкая паверхня павялічвае ўстойлівасць да спірання, павышае зносаўстойлівасць. Недахопы гэтых тканін: моцная асыпальнасць, слізгаценне пры раскроі і пашыве і расцяжэнне па дыяганалі.

Сацінавае перапляценне выкарыстоўваюць пры вытворчасці баваўнянага саціну, ільняных касцюмных, мэблевых тканін. Атласным перапляценнем з баваўнянай пражы вырабляюць сацін-дубль і ласцік, з ільняной — касцюмныя тканіны, з шоўку — атлас, крэп-сацін, гарсэтныя тканіны, штапельныя тканіны для піжам, а таксама шаўковыя і паўшаўковыя падкладачныя тканіны.



Слова «атлас» запазычана з арабскай мовы і азначае «гладкі». Атлас вядомы з даўніх часоў. У калекцыі Зброевай палаты ў Маскве прадстаўлены сакос (род убору вышэйшага духавенства), пашыты з атласу ў 1322 г. і вышываны золатам. У XVII–XIX стст. вырабы з атласу ўпрыгожвалі багатай вышыўкай шаўковымі, сярэбранымі і залатымі ніткамі.



Як вы лічыце, чаму сцэнічны абутак для балерын — пуанты — вырабляюць з атласу? Абгрунтуйце сваю думку.

Які абутак і для якіх мэт у XVII–XIX стст. выраблялі з атласу? Як упрыгожвалі гэты абутак? Абгрунтуйце сваю думку.



Т *Сацінавае, атласнае перапляценні.*



1. Чаму тканіны сацінавага (атласнага) перапляцення значна больш шчыльныя, чым саржавага? **2.** У чым асноўнае адрозненне саціну ад атласу? **3.** Якія тканіны вырабляюць сацінавым перапляценнем? **4.** Якая сфера выкарыстання тканін з атласным перапляценнем? **5.** Вызначыце рапорт па аснове і ўтку ткацкага перапляцення на схеме сацінавага (атласнага) перапляцення.



§ 15. ВЫБАР І СТВАРЭННЕ ЭСКІЗА ШВЕЙНАГА ВЫРАБУ



Вы даведзецеся: пра класіфікацыю сучаснага адзення па розных прыметах, паняцце «сілуэт» у адзенні.

Вы навучыцеся: распрацоўваць эскіз швейнага вырабу з улікам яго сілуэта.

Класіфікацыя сучаснага адзення.

У цяперашні час існуюць разнастайныя віды адзення, якое чалавек выкарыстоўвае ў сваім штодзённым жыцці. Выбар адзення залежыць ад таго, чым займаецца чалавек на працягу дня. Фізічная і разумовая праца спалучаецца з разнастайнымі заняткамі і забавамі: спортам, адпачынкам, захапленнямі.

Усю разнастайнасць сучаснага адзення класіфікуюць па розных прыметах:

- мэтавым прызначэнні (мал. 52);
- спосабе выкарыстання;
- пары года

і іншых прыметах.



Мал. 52. Класіфікацыя адзення па прызначэнні

Бытавое адзенне падзяляюць на хатняе, штодзённае, святочнае, нацыянальнае.

Хатняе адзенне (мал. 53, а) прызначана для працы і адпачынку ў хатніх умовах. Гэта начныя сарочкі, піжамы, халаты, хатнія сукенкі, штаны, блузкі, фартухі, камбінезоны і іншыя вырабы.





Мал. 53. Бытавое адзенне:
а — хатняе; б — штодзённае; в — святочнае; г — нацыянальнае

Штодзённае адзенне (мал. 53, б) прызначана для працоўнай дзейнасці чалавека. Гэта сукенкі, спадніцы, блузкі, камізэлькі, жакеты, сарафаны, штаны. Такое адзенне не павінна адцягваць увагу ад працы колерам, аздабленнем, буйнымі дэталямі.

Святочнае адзенне (мал. 53, в) прызначана для наведвання тэатра, выставы, канцэрта, юбілею, вяселля і іншых урачыстых мерапрыемстваў. Гэта прыгожыя сукенкі, касцюмы, у тым ліку штаны.

Нацыянальнае адзенне (мал. 53, г) адлюстроўвае спецыфіку нацыянальнай культуры і побыту народа.

Спартыўнае адзенне (мал. 54) неабходна не толькі для прафесійных спартсменаў, але і для людзей, якія прытрымліваюцца здаровага ладу жыцця. Незалежна ад віду спорту яно павінна быць зручным, прыгожым, лёгкім, не змянацца.

Вытворчае адзенне (мал. 55) звязана з рознымі прафесіямі і сферамі дзейнасці людзей, якія працуюць у прамысловасці, сельскай гаспадарцы, на транспарце, выконваюць спецыяльныя работы (ратавальнікі, вадалазы, пажарныя і інш.). Яно засцерагае чалавека ад уздзеяння небяспечных і шкодных вытворчых фактараў.

Форменнае адзенне (мал. 56) выкарыстоўваюць у арміі, міліцыі, розных ведамствах. Створана форменнае адзенне для працаўнікоў



Мал. 54. Спартыўнае адзенне



Мал. 55. Вытворчае адзенне



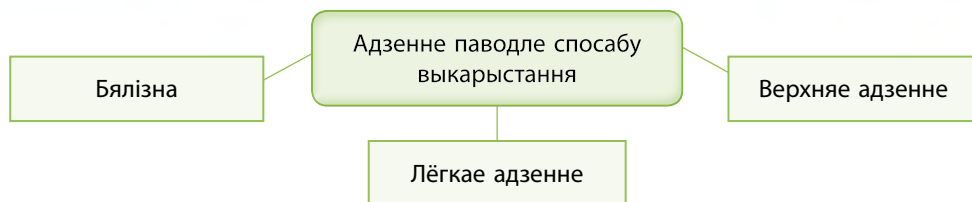
Мал. 56. Форменнае адзенне

чыгуначнага транспарту, грамадзянскай авіяцыі, метро, сувязі і інш. Існуе форма і для вучняў школ, гімназій і іншых устаноў адукацыі.

Паводле спосабу выкарыстання вылучаюць тры віды адзення (мал. 57).

Бялізна — гэта швейныя, трыкатажныя вырабы, якія апранаюць непасрэдна на цела (начныя сарочки, піжамы, майкі, трусы і інш.).





Мал. 57. Класіфікацыя адзення паводле спосабу выкарыстання

Лёгкае адзенне — гэта вырабы, якія апранаюць на бялізну (сукенкі, блузкі, спадніцы, штаны, жакеты, сарафаны і інш.).

Верхняе адзенне — гэта вырабы, якія апранаюць паверх лёгкага адзення (паліто, плашчы, курткі, футры, дублёнкі і інш.).

У нашым клімаце ў залежнасці ад пары года вылучаюць наступныя віды адзення (мал. 58).

Летняе адзенне засцерагае чалавека ад неспрыяльнага ўздзеяння сонца (сукенкі, сарафаны, кофточкі, шорты, майкі і інш.).

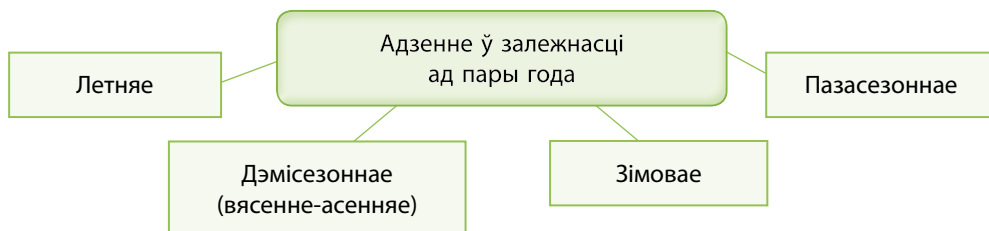
Дэмісезоннае (вясенне-асенняе) адзенне засцерагае чалавека ад волкасці, ветру, дажджу (плашчы, вятроўкі, курткі, дэмісезонныя паліто і інш.).

Зімовае адзенне засцерагае чалавека ад холаду, снегу, пранізлівага ветру. Яно павінна захоўваць цяпло (уцепленыя паліто, футры, дублёнкі, пухавікі і г. д.).

Пазасезоннае адзенне — гэта адзенне, якое носяць у любы час года. Да яго адносяць бялізну (майкі, трусы, фуфайкі і інш.).



Як вы лічыце, па якіх рысках, акрамя прыведзеных у вучэбным дапаможніку, класіфікуюць адзенне? Абгрунтуйце сваю думку.



Мал. 58. Класіфікацыя адзення ў залежнасці ад пары года



Патрабаванні да адзення.

Ствараючы адзенне, зыходзяць з пэўных патрабаванняў да яго: гігіенічных, эксплуатацыйных і эстэтычных. Да вырабаў, якія шыюцца ў масавай вытворчасці, прад'яўляюць дадатковыя патрабаванні — тэхналагічныя і эканамічныя, а таксама патрабаванні да стандартызацыі.

Гігіенічныя патрабаванні заключаюцца ў тым, што адзенне павінна забяспечыць нармальную жыццядзейнасць арганізма чалавека (скураное дыханне), засцерагаць цела ад механічных, хімічных уздзеянняў навакольнага асяроддзя. Адзенне стварае вакол цела чалавека мікраклімат з пэўнай тэмпературай і адноснай вільготнасцю. Для гэтага яно павінна валодаць цеплаахоўнымі ўласцівасцямі, газа- і паветрапранікальнасцю, гіграскапічнасцю.

Забеспячэнне гігіенічных патрабаванняў у асноўным залежыць ад уласцівасцей матэрыялу, з якога выраблена адзенне, ад формы і канструкцыі вырабу.

Эксплуатацыйныя патрабаванні заключаюцца ў тым, што адзенне павінна быць зручным у носцы, мець пэўны тэрмін выкарыстання, які характарызуюць зносаўстойлівасцю, надзейнасцю (трываласцю).

Зручнасць у носцы залежыць ад прызначэння і памеру вырабу, размяшчэння асобных вузлоў і дэталей у адпаведнасці з памерамі фігуры чалавека, вагі вырабу.

Зносаўстойлівасць характарызуецца здольнасцю супрацьстаяць дэфармацыям (расцяжэнню, сцісканню і інш., г. зн. не губляць форму, дасягнутую падчас тэхналагічнай апрацоўкі), сціранню, працягламу ўздзеянню святла і надвор'я.

Надзейнасць — комплексная ўласцівасць, якая вызначае рамонтпрыдатнасць, спраўнасць, даўгавечнасць. Спраўнасць — здольнасць выконваць неабходныя функцыі на працягу ўсяго тэрміну выкарыстання. Даўгавечнасць — час носкі вырабу да яго маральнай і фізічнай

Мікраклімат — штучны клімат у паветранай праслойцы паміж адзеннем і целам чалавека.

Маральны знос — сам выраб (выгляд, канструкцыя, сілуэт і інш. фактары) або тканіна, з якой ён пашыты, выйшаў з моды, несучасны.



непрыдатнасці. Ідэальны варыянт, калі тэрміны маральнага і фізічнага зносу супадаюць.

Эстэтычныя патрабаванні да адзення заключаюцца ў тым, што яно павінна быць прыгожым, сучасным, высокамастацкім, адпавядаць эстэтычным густам чалавека і адначасова выходзіць гэты густ. Адзенне фарміруе знешняе аблічча чалавека і выклікае пэўныя эмоцыі, якія гавораць пра яго характар: строгі, стрыманы, дынамічны, спакойны, прасты, жыццядасны і інш. Эмоцыі выказваюць праз прапорцыі дэталей, сілуэт, лініі, фактуру, колер і малюнак тканіны, аздабленне і г. д.

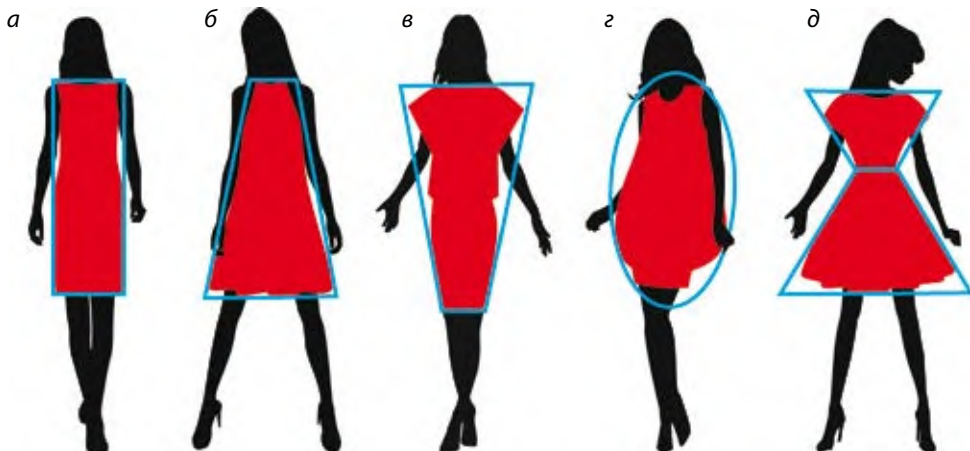
Сілуэт у адзенні.

Паняцце «сілуэт» абазначае не абсалютна дакладны цень на плоскасці, а ўмоўны схематычны відарыс формы. Сілуэт дае ўяўленне пра аб'ём адзення. З дапамогай контурных ліній вызначаюць абрысы сілуэта і характар: форму вырабу, лінію таліі, ніз вырабу і іншыя паказчыкі.

Сілуэт — плоскаснае зрокавае ўспрыманне аб'ёмных форм адзення, дакладна абмежаваных контурамі ў выглядзе правільнага ценю.

Сілуэты ў адзенні класіфікуюць па розных прыметах:

- паводле віду геаметрычнай формы, да якой сілуэт набліжаецца: прамавугольны (мал. 59, а), трапецыяпадобны (мал. 59, б, в), авальны (мал. 59, г), у выглядзе двух трохвугольнікаў з усечанымі вяршынямі (мал. 59, д).



Мал. 59. Сілуэты паводле віду геаметрычнай формы



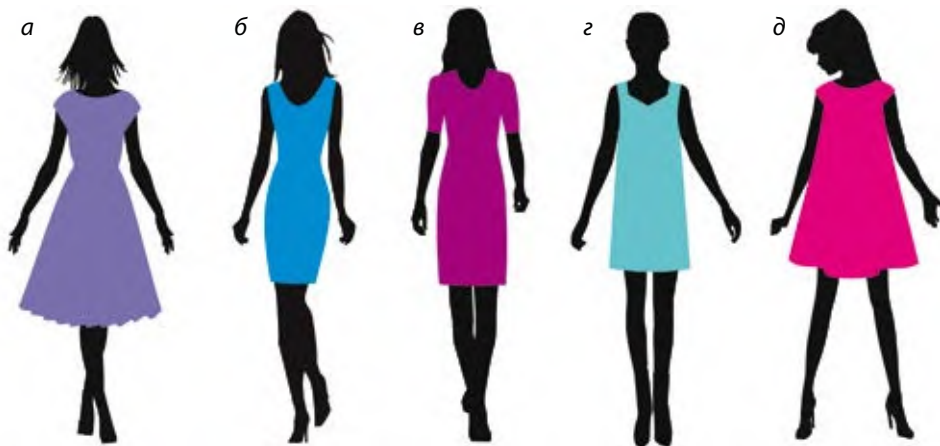
• па ступені прылягання вырабу да фігуры (паўтарэнне яе форм, набліжэнне да форм або кантраст). Вылучаюць прыталены (з розным аб'ёмам верхняй і ніжняй частак вырабу) (мал. 60, а), прылеглы (мал. 60, б), паўпрылеглы (мал. 60, в), прамы (з большай або меншай свабодай прылягання) (мал. 60, г), пашыраны (трапецыяпадобны) (мал. 60, д) сілуэты.

Прыталены сілуэт характарызуецца шчыльным прыляганнем вырабу па таліі і яе падкрэсліваннем поясам (рэменем). Верхняя частка вырабу можа быць рознай — ад гладка аблягаючай да вельмі свабоднай.

Прылеглы сілуэт максімальна прылягае да грудзей, таліі і клубоў. Лінію таліі падкрэсліваюць вытачкамі ці поясам.

Паўпрылеглы сілуэт займае прамежкавае становішча паміж прамым і прылеглым сілуэтамі. Вырабы няшчыльна прылягаюць па лініях грудзей, таліі і клубоў, з нязначным пашырэннем унізе. Лінія таліі на вырабе не заўсёды адпавядае яе становішчу на фігуры, яна можа быць размешчана вышэй або ніжэй яе натуральнага становішча. У цэлым паўпрылеглы сілуэт паўтарае абрысы фігуры, але цалкам не выяўляе яе.

Прамы сілуэт характарызуецца прамавугольнай геаметрычнай формай. Ён можа быць прадстаўлены рознымі варыянтамі: вузкі



Мал. 60. Сілуэты адзення паводле ступені прылягання да фігуры



прамавугольнік, пашыраны прамавугольнік, квадрат з усечанымі верхнімі вугламі.

Пашыраны (трапецыяпадобны) сілуэт нагадвае форму трапецыі. Вырабы могуць мець розную ступень аб’ёмнасці, быць свабоднымі па ўсёй даўжыні або фіксавацца поясам па таліі.

Сілуэт раскрывае форму вырабу і служыць асновай, па якой мастак-мадэльер з дапамогай канструктыўных, канструктыўна-дэкаратыўных і дэкаратыўных ліній распрацоўвае розныя мадэлі, зыходзячы з прызначэння і практычнага выкарыстання вырабу (табл. 17). Дэкаратыўныя лініі дазваляюць на аснове аднаго сілуэта распрацаваць серыю эскізаў.

Табліца 17 — Лініі швейнага вырабу

Назва	Характарыстыка ліній
Канструктыўныя лініі	Лініі, якія абазначаюць контуры вырабу ў цэлым, а таксама лініі злучэння асноўных дэталей швейнага вырабу, напрыклад у спадніцы: бакавыя швы, сярэдняе шво задняга палотнішча
Канструктыўна-дэкаратыўныя лініі	Канструктыўныя лініі, якія падкрэсліваюцца рознымі аздобнымі строчкамі, кантамі, кішэнямі, клапанамі і інш.
Дэкаратыўныя лініі	Лініі розных аздабленняў: зашчыпы, складкі, зборкі, выкарыстанне аздобных матэрыялаў (тасьмы, карунак і інш.), аздобныя швы і г. д.

Распрацоўваючы эскіз, прымяняюць вертыкальныя, гарызантальныя, дыяганальныя, авальныя лініі. Выкарыстоўваючы гэтыя лініі, дасягаюць вялікай разнастайнасці на аснове аднаго сілуэта (мал. 61). Вертыкальныя лініі падкрэсліваюць строгасць, лаканічнасць вырабу; авальныя — мяккасць, плаўнасць; дыяганальныя — рух, дынаміку; гарызантальныя — статычныя і зрокава памяншаюць фігуру.



Мал. 61. Выкарыстанне ліній пры распрацоўцы эскізаў адзення



У вырабах якога сілуэта вам у школе (гімназіі) камфортна і чаму? Якія сілуэты не выкарыстоўваюць для стварэння адзення дзелавага стылю? Абгрунтуйце сваю пазіцыю.

Прааналізуйце эскіз швейнага вырабу, які вам даў настайнік. Вызначыце, да якога сілуэта ён адносіцца. Ахарактарызуйце, якія лініі выкарыстоўваў мадэльер пры стварэнні дадзенага эскіза. Абгрунтуйце сваю думку.



Сілуэт, лініі: канструктыўныя, канструктыўна-дэкаратыўныя, дэкаратыўныя.



1. Да якога віду адзення (форменнага або вытворчага) адносяць школьную форму? Чаму? **2.** У якім адзенні вы сустракаеце гасцей у хатняй абстаноўцы? Чаму? **3.** У чым асноўнае адрозненне і прызначэнне форменнага параднага адзення ад штодзённага? **4.** Якія ўласцівасці асабліва важныя для вырабаў бялізнавага асартыменту, лёгкага, верхняга? **5.** Чым адрозніваюцца паміж сабой маральны і фізічны знос адзення?



Практычная работа

Распрацоўка эскіза швейнага вырабу згодна з вывучанымі сілуэтамі

Мэта: навучыцца аналізаваць асаблівасці швейнага вырабу (сілуэт, канструктыўныя, дэкаратыўныя лініі), выконваць эскіз вырабу.

Абсталяванне: фотаздымкі, эскізы, часопісы мод, каталогі, папера, аловак, нажніцы, клей, пэндзлік для клею, узоры тканін і аздобных матэрыялаў.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Азнаёмцеся з эскізамі, фотаздымкамі гатовых вырабаў.
2. Вызначыце, на аснове якога сілуэта вы будзеце распрацоўваць эскіз вырабу.
3. Выканайце 2–3 эскізы швейнага вырабу на аснове выбранага сілуэта з выкарыстаннем канструктыўных і дэкаратыўных ліній.
4. Выберыце эскіз швейнага вырабу, які найбольш спадабаўся.
5. Падбярыце тканіны і матэрыялы для аздаблення.
6. Прыклеіце ўзоры тэкстыльных матэрыялаў на аркуш з эскізам.
7. Ацаніце праведзеную работу па наступных крытэрыях:
 - ✓ эскіз адпавядае выбранаму сілуэту;
 - ✓ эскіз правільна скампанаваны на аркушы паперы (размяшчэнне эскіза па цэнтры або зрушванне ўбок);
 - ✓ асноўны матэрыял адпавядае віду і прызначэнню вырабу;
 - ✓ аздобныя матэрыялы адпавядаюць асноўнай тканіне, віду і прызначэнню вырабу;
 - ✓ узоры тэкстыльных матэрыялаў выразаны акуратна;
 - ✓ тэкстыльныя матэрыялы прыклеены акуратна.

§ 16. ВYZНАЧЭННЕ ПАМЕРАЎ ШВЕЙНАГА ВYРАБУ



Вы даведаецеся: пра віды вымярэнняў, неабходных для вызначэння памераў швейнага вырабу, іх умоўныя абазначэнні, правілы здымання.

Вы навучыцеся: здымаць меркі для вызначэння памеру швейнага вырабу і пабудовы чарцяжа вырабу.

Вы ўжо ведаеце, што для пашыву любога швейнага вырабу неабходна ведаць яго памеры. Памеры большасці вырабаў (сталовая і пасцельная бялізна, фартухі, сукенкі, спадніцы і г. д.) вызначаюць



з дапамогай сантыметровай стужкі, а для некаторых (шторы і інш.) выкарыстоўваюць рулетку. Гэта звязана з тым, што даўжыня сантыметровай стужкі 1,5–2 м, а даўжыня і шырыня штор значна большая, таму з яе дапамогай складана вызначыць патрэбныя параметры.

Усе вымярэнні здымаюць па вертыкальных і гарызантальных лініях. Іх колькасць залежыць ад віду вырабу і складанасці яго канструкцыі. Кожнае вымярэнне абазначаюць вялікай літарай, якая паказвае на від вымярэння:

- Д — даўжыня,
- Ш — шырыня,
- А — абхват.



Якія вымярэнні неабходныя для вырабу абруса, шторы, фартуха, спадніцы, сукенкі? Абгрунтуйце сваю думку.

Пры правядзенні вымярэнняў трэба выконваць наступныя правілы:

1. Спачатку здымаюць вымярэнні абхватаў (шырыні), затым даўжыні.
2. Вымярэнні абхватаў, шырыні і даўжыні запісваюць поўнасю.
3. Абхваты вымяраюць па гадзіннікавай стрэлцы, шырыню — злева направа, а даўжыню — зверху ўніз.
4. Пры зняцці мерак сантыметровую стужку (рулетку) не нацягваюць і не паслабляюць.

Прыёмы вымярэння абхватаў

1. Сантыметровую стужку бяруць левай рукой за металічную заклёпку.
2. Правай рукой па гадзіннікавай стрэлцы стужку пракладаюць па месцы вымярэння.
3. Заклёпку злучаюць з палатном стужкі з правага боку фігуры, фіксуячы велічыню вымярэння.

Прыёмы вымярэння даўжыні

1. Сантыметровую стужку бяруць левай рукой за металічную заклёпку і сумяшчаюць з верхнім пунктам вымярэння.



2. Правай рукой зверху ўніз стужку пракладваюць вертыкальна па месцы вымярэння.

3. Фіксуюць велічыню вымярэння на жаданым узроўні.

Прыёмы вымярэння шырыні

1. Сантыметровую стужку бяруць левай рукой за металічную заклёпку і сумяшчаюць з крайнім левым пунктам вымярэння.

2. Правай рукой гарызантальна злева направа пракладваюць стужку па месцы вымярэння.

3. Фіксуюць велічыню вымярэння ў крайнім правым пункце вымярэння.

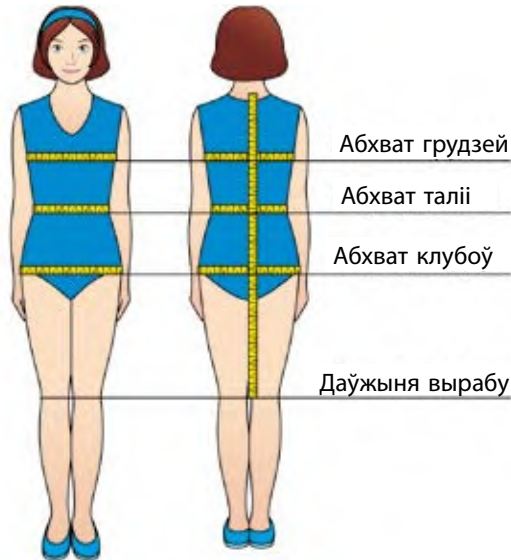
Вымярэнне фігуры чалавека для пашыву адзення.

Пры вызначэнні памераў фігуры чалавека памерныя прыметы здымаюць паверх лёгкага адзення, якое аблягае фігуру, папярэдне павязаўшы на таліі вузкую тасьму або шнурок, імкнучыся зрабіць гэта як мага дакладней.

Для пашыву плечаваго вырабу робяць вымярэнні, прыведзеныя ў табліцы 18 (мал. 62).

Табліца 18 — Вымярэнні для вызначэння памеру швейнага вырабу

Назва вымярэння	Абзначэнне вымярэння	Паслядоўнасць вымярэння
Абхват грудзей	Аг	Спераду сантыметровая стужка праходзіць па месцах грудзей, якія найбольш выступаюць, збоку — пад падпахамі, на спіне крыху вышэй
Абхват таліі	Ат	Вымяраюць гарызантальна па самым вузкім месцы фігуры
Абхват клубоў	Ак	Сантыметровая стужка праходзіць гарызантальна па месцах ягадзіц, якія найбольш выступаюць
Даўжыня вырабу	Дв	Вымяраюць вертыкальна ад сёмага шыйнага пазванка ўздоўж лініі сярэдзіны спіны да жаданай даўжыні



Мал. 62. Вымярэнне фігуры чалавека

Вымярэнні для пашыву штор.

Памер штор залежыць ад віду іх мацавання і драпіроўкі. Калі шторы навешваюць на сталавае мацаванне, то для вызначэння шырыні вымяраюць адлегласць паміж сценамі. Калі штору навешваюць на штангі, то вымяраюць адлегласць паміж кранштэйнамі (мал. 63).

Для вымярэння памераў штор неабходны два чалавекі: адзін трымае пачатак рулеткі, а другі фіксуе неабходную велічыню.




Даўжыня штор таксама залежыць ад віду мацавання. Пры сталавым мацаванні вымяраюць адлегласць ад пластмасавай асновы да жаданай даўжыні ў гатовым выглядзе. Калі выкарыстоўваюць карніз у выглядзе штангі, то ў залежнасці ад віду мацавання верхні зрэз шторы размяшчаюць пад штангай (на кольцы і петлі) або над штангай (на люверсы, куліску) (табл. 19).








Мал. 63. Вымярэнне шырыні шторы ў гатовым выглядзе

Табліца 19 — Вызначэнне даўжыні шторы

Від мацавання		Асаблівасці вымярэння	Графічная ілюстрацыя
Кольцы		Ад нізу кальца да жаданай даўжыні	
Петлі		Ад мяркуемага месца злучэння пятлі з верхнім зрэзам шторы да жаданай даўжыні	



Заканчэнне табліцы 19

Від мацавання		Асаблівасці вымярэння	Графічная ілюстрацыя
Люверсы		Ад верхняга краю штангі да жаданай даўжыні з улікам грабеньчыка над штангай	
Куліска		Ад верхняга краю штангі да жаданай даўжыні	



Люверсы (мал. 64) — гэта прыстасаванні для мацавання штор, што размяшчаюцца непасрэдна на шторах і абрамляюць краі адтулін тканіны, праз якія прасоўваецца штанга карніза. Уяўляюць сабой канструкцыю з дзвюх частак, якія зашчоўкваюцца, дзякуючы чаму лёгка надзяваюцца на тканіну. Люверсы вырабляюць з розных матэрыялаў, яны бываюць розных колераў, форм і памераў.



Мал. 64. Люверсы

На аснове шырыні і даўжыні шторы ў гатовым выглядзе разлічваюць шырыню і даўжыню дэталеў крою. Для шторы, якая гладка звісае, памеры дэталеў крою адпавядаюць вымераным параметрам. Для штор са зборкай або складкай трэба браць тканіны ў 1,5–2,5 разы больш за шырыню гатовага вырабу.



Якія яшчэ параметры неабходна ўлічваць пры вызначэнні памераў дэталеў крою для вырабу штор з рознымі відамі мацавання?





Дэкаратыўныя тканіны для штор з хімічных валокнаў выпускаюць часцей за ўсё шырынёй 150 і 155 см, радзей 140 і 145 см, вышынёй 280–300 см; з натуральных валокнаў звычайна шырынёй 100 і 260 см. Калі тэкстыльны матэрыял пэўнай вышыні, то купляюць яго неабходнай шырыні, улічваючы неабходную колькасць тканіны на апрацоўку вертыкальных зрэзаў. Калі тэкстыльны матэрыял пэўнай шырыні, то ўлічваюць колькасць полак з прыбаўкамі на апрацоўку верхняга і ніжняга зрэзаў у залежнасці ад мадэлі.



Т *Абхват грудзей, таліі, клубоў, люверсы.*



1. Якія існуюць правілы зняцця мерак для пашыву адзення?
2. Чаму пры зняцці мерак неабходна завязваць вузкую тасьму (шнурок) на лініі таліі?
3. Калі чалавек ляўша, то якім чынам ён будзе вымяраць абхваты?
4. Чаму перад вызначэннем даўжыні шторы неабходна замацаваць карніз?

Практычная работа

Зняцце мерак для вызначэння памеру (пабудовы чарцяжа) швейнага вырабу

Мэта: навучыцца выконваць вымярэнні для пашыву швейнага вырабу.

Абсталяванне: сантыметровая стужка (рулетка), шнурок (вузкая тасьма), ручка, рабочы сшытак.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Вызначыце від вырабу, які вы хацелі б пашыць.
2. Вызначыце, якія вымярэнні неабходна выканаць, каб пабудаваць чарцёж швейнага вырабу.
3. Выканайце вымярэнні.
4. Запішыце атрыманыя вынікі ў табліцу ў рабочым сшытку.

Назва вырабу	Назва вымярэння	Умоўнае абазначэнне вымярэння	Велічыня, см



§ 17. ГАТОВАЯ ВЫКРАЙКА І ЯЕ ПРЫМЯНЕННЕ



Вы даведзецеся: пра правілы выбару выкройкі з выкарыстаннем часопіса мод, электронных рэсурсаў у сетцы Інтэрнэт.

Вы навучыцеся: падбіраць і вырабляць выкройку патрэбнага памеру з выкарыстаннем часопіса мод.

Для пашыву вырабу можна выкарыстоўваць як гатовыя выкройкі, так і пабудаваныя самастойна. На пабудову чарцяжа, выкананне мадэлявання і стварэнне выкройкі, асабліва складаных вырабаў, неабходна шмат часу і не заўсёды дасягаецца добры вынік, трэба мець вялікі вопыт. Са з'яўленнем часопісаў мод неабходнасць у пабудове выкраек знікла нават у спрактыкаваных майстроў. У часопісах выкройкі размешчаны на ўкладышах у натуральную велічыню на стандартныя фігуры. Адным з самых папулярных з'яўляецца часопіс мод «Burda». На прыкладзе гэтага часопіса разгледзім працу з гатовымі выкройкамі.



У сярэдзіне XIX ст. у часопісах, якія друкавалі падрэзныя апісанні жаночых і мужчынскіх мадэлей адзення, сталі змяшчаць выкройкі. Доўгі час яны ўяўлялі сабой маштабны чарцёж, які не перавышаў памераў часопіснай старонкі (мал. 65). У канцы XIX ст. выкройкі сталі друкаваць у натуральную велічыню.



Мал. 65. Старонка часопіса мод

Каб правільна вызначыць свой памер па табліцы ў часопісе, неабходна дакладна зняць меркі. У часопісе даецца пералік вымярэнняў, рысунак фігуры, на якім паказана месца вымярэння, і апісанне выканання кожнага вымярэння.

У табліцы памераў паказаны памерныя прыметы ў залежнасці ад росту. Для дзяўчат гэта чатыры меркі: абхваты грудзей, таліі, клубоў і даўжыня рукава, а для жанчын яшчэ даўжыня пляча. Памер адзення для падлеткаў вызначаюць па росце, а для дарослых — росце і абхвату грудзей. Для плечавых вырабаў (сукенка, сарафан, блузка і інш.) асноўнай памернай прыметай з’яўляецца абхват грудзей, а для паясных (спадніца, штаны і інш.) — абхват клубоў.

Выбар неабходнай мадэлі пачынаюць з вывучэння ўкладыша «Парад мадэлей», на якім прадстаўлены графічныя выявы ўсіх мадэлей, якія ёсць у часопісе, з указаннем ступені іх складанасці. Акрамя гэтага, указаны нумар мадэлі і памеры, на якія прапанаваны выкрайкі.



Ступень складанасці абазначаюць чорнымі кружкамі:

- — шыць хутка і проста;
- — неабходны практычны вопыт і час;
- — патрэбны спецыяльныя веды і вопыт;
- — патрэбны вялікі вопыт у апрацоўцы складаных дэталяў.

На ўкладышы «Актуальная мода» па нумары знаходзяць мадэль, якая спадабалася, і знаёмяцца з інструкцыяй да яе. У інструкцыі да мадэлі пазначана інфармацыя:

- пра віды матэрыялаў, якія патрабуюцца для выканання вырабу, і іх колькасць;
- асаблівасці выкрайкі, на якія варта звярнуць увагу;
- прапанаваную велічыню прыпускаў на швы і апрацоўку зрэзаў;
- пералік дэталяў крою і іх колькасць;
- паслядоўнасць выканання вырабу.

Асобна вылучана інфармацыя, неабходная для капіравання выкрайкі вырабу (мал. 66). У ёй указаны:

- ліст выкраек, на якім надрукавана неабходная выкрайка (паказаны лацінскія літары);
- колер контуру выкрайкі, якім яна надрукавана на лісце выкраек (чырвоны, сіні, зялёны ці чорны);



- нумары дэталей выкройкі вырабу;
- від контурнай лініі, якая абазначае выкройку для пэўнага памеру;
- чарцяжы выкраек у паменшаным выглядзе.

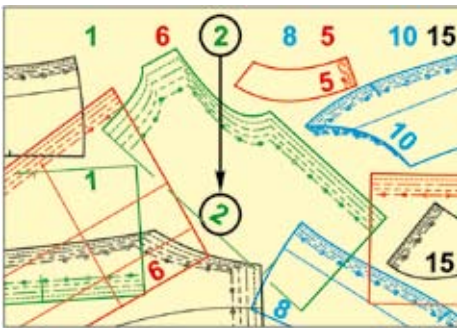
У адпаведнасці з інструкцыяй выбіраюць неабходны ліст выкраек. На палях ліста знаходзяць нумары дэталей выкройкі. Яны маюць той жа колер, што і контуры выкройкі. Нумары дэталей адной мадэлі знаходзяцца толькі на адным полі ліста выкраек (верхнім або ніжнім). Правёўшы ў думках ад знойдзенага нумара вертыкальную лінію ўніз ці ўверх, знаходзяць вылучаны тоўстым шрыфтам нумар патрэбнай дэталі, размешчаны над контурнай лініяй выкройкі (мал. 67). Выбіраюць контурную лінію, від якой адпавядае неабходнаму памеру.

Існуе некалькі спосабаў пераводу выкраек з ліста. Для дакладнага пераводу ліній выкарыстоўваюць доўгія лінейкі, вугольнік закройшчыка, лякалы.

1. *Перавод з дапамогай калькі.* Ліст калькі накладваюць на ліст з выкройкамі і змацоўваюць іх кравецкімі шпількамі, каб пазбегнуць ссоўвання. Алоўкам абводзяць контур дэталей, якія здымаюць (мал. 68). Адколваюць кальку.



Мал. 66. Інфармацыя пра выкройку ў часопісе



Мал. 67. Пошук дэталей выкройкі



Мал. 68. Перавод дэталей выкройкі

а



б



Мал. 69. Разец (а), перавод выкрайкі з дапамогай разца (б)

2. *Перавод з дапамогай разца.* Чысты аркуш паперы падкладаюць пад ліст выкраек, змацоўваюць кравецкімі шпількамі або фіксуюць грузам і абводзяць контур выкрайкі разцом (капіравальным роўкам) (мал. 69). На паперы застаюцца сляды праколаў, па якіх малююць контур выкрайкі алоўкам. Недахопам гэтага спосабу з'яўляецца тое, што ліст з выкрайкамі пашкоджваецца і пры шматразовым выкарыстанні хутка становіцца непрыдатным.

3. *Перавод з дапамогай капіравальнай паперы.* Паміж аркушам паперы і лістом з выкрайкай змяшчаюць капіравальную паперу, змацоўваюць лісты кравецкімі шпількамі. Калком (або тонкім цвёрдым прадметам) абводзяць контур выкрайкі. На паперы аддрукуецца контур дэталі выкрайкі, якая здымаецца.

4. *Перавод з дапамогай шчыльнай поліэтыленавай плёнкі.* Плёнку накладваюць на ліст з выкрайкамі, прыціскаюць грузам або сколваюць кравецкімі шпількамі і абводзяць контуры тонкім перманентным маркерам.



Як перавесці выкрайку, калі няма калькі ці плёнкі?

Як вы думаеце, чаму на поліэтыленавай плёнцы нельга абводзіць контуры выкрайкі звычайным маркерам?

Апроч контураў дэталей пераводзяць усе ўнутраныя лініі, надпісы і кантрольныя знакі. Кантрольныя знакі паказваюць напрамак ніткі асновы, месцы злучэння дэталей, становішча петляў і гузікаў, складак і інш. На кожнай дэталі пішуць яе назву, неабходную колькасць дэталей, памер вырабу. Параўноўваюць від і колькасць дэталей з паменшанай выявай чарцяжоў дэталей у інфармацыі пра выкрайку.



Трэба памятаць, што ўсе выкрайкі друкуюцца з прыбаўкамі на свабоду аблягання. Прыпускі на апрацоўку дэталей і злучэнне іх паміж сабою ў выкрайках не даюць, іх прадугледжваюць пры раскроі вырабу.



Што трэба зрабіць, калі дэталю выкрайкі не змяшчаецца на наяўным лісце калькі (паперы, кавалку поліэтыленавай плёнкі)?

Выбар выкрайкі на электронных рэсурсах у сетцы Інтэрнэт робяць па тых жа правілах, што і ў часопісе. Спачатку вызначаюць свой памер. Вельмі важна выкарыстоўваць для яго вызначэння табліцу памераў, размешчаную на тым сайце, з якога будзе спампоўвацца выкрайка.

Выбар мадэлі ажыццяўляецца на сайце ў каталогу мадэлей, які звычайна структураваны па відах швейных вырабаў (сукенкі, блузкі, спадніцы, штаны і інш.). Для кожнай мадэлі паказаны памеры, у якіх прадстаўлена выкрайка, а таксама апісаны асаблівасці мадэлі і матэрыялы, неабходныя для яе вырабу. У залежнасці ад узроўню электроннага рэсурсу будзе даступная і інфармацыя пра асаблівасці раскрою, велічыню прыпускаў на швы, паслядоўнасць пашыву. Часта такая інфармацыя становіцца даступнай толькі пасля куплі выкрайкі.

Пасля выбару мадэлі файл з выкрайкай патрэбнага памеру спампоўваюць і захоўваюць на камп'ютары. Атрымаць гатовую выкрайку можна двума спосабамі:

- раздрукаваць на шырокафарматным плотары ў спецыялізаваным друкарскім цэнтры;
- раздрукаваць на прынтары на аркушах фармату А4 і склеіць іх паміж сабой.

Вельмі важна перад друкаваннем прачытаць інфармацыю пра настройкі параметраў друку, прадстаўленую на сайце, з якога была спампавана выкрайка. Гэта дазволіць падабраць неабходны маштаб для друку і пазбегнуць скажэння памераў дэталей выкрайкі. Пракантраляваць правільны маштаб друку дапамагае тэставы квадрат, які размешчаны на выкрайцы. Пасля друку тэставы квадрат вымяраюць лінейкай. Калі яго стораны роўныя заяўленай велічыні, то можна працягваць працу з выкрайкай. Калі стораны квадрата маюць іншыя памеры, то неабходна змяніць настройкі друку.





Лісты выкраек, контур выкрайкі, кантрольныя знакі.



1. Па якіх параметрах вызначаюць свой памер па тэблицы ў часопісе мод? 2. Што абазначаюць літарай лацінскага алфавіта ў інструкцыі да мадэлі ў рамцы з паменшаным чарцяжом дэталей выкрайкі? 3. Да чаго прыводзіць ігнараванне кантрольных знакаў пры пашыве вырабу? 4. Чым абводзяць контуры выкраек, якія пераводзяць? 5. Якія надпісы і чаму выконваюць на кожнай дэталі выкрайкі?

Практычная работа

Падбор і выраб выкрайкі патрэбнага памеру з выкарыстаннем часопіса

Мэта: навучыцца падбіраць і вырабляць выкрайку з выкарыстаннем часопіса мод.

Абсталяванне: часопісы з лістамі выкраек, калька (поліэтыленавая плёнка), доўгая лінейка, лякалы, нажніцы, аловак (перманентны маркер), груз, кравецкія шпількі, нажніцы.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Выберыце мадэль у часопісе мод, вызначыце яе нумар.
2. Па тэблицях памераў, прадстаўленых у часопісе, і мерках фігуры вызначыце свой памер.
3. Знайдзіце па нумары мадэлі інструкцыю да выбранай мадэлі і пазнаёмцеся з ёю.
4. Вызначыце, на якім лісце і якой лініяй абазначаны контуры выкраек вашага памеру.
5. На лісце выкраек знайдзіце дэталі і контуры дэталей неабходнага памеру.
6. Перавядзіце контуры ўсіх дэталей.
7. Зрабіце на выкрайцы надпісы, кантрольныя знакі, умоўныя абазначэнні.
8. Параўнайце колькасць і від дэталей перазнятай выкрайкі з дэталямі паменшанага чарцяжа выкрайкі ў інструкцыі да мадэлі.
9. Выражыце дэталі выкрайкі.
10. Праверце якасць выкананай работы па наступных крытэрыях:
 - ✓ памер вызначаны ў адпаведнасці з меркамі фігуры правільна;
 - ✓ колькасць і від дэталей выкрайкі адпавядаюць паменшаным відарысам у інструкцыі;
 - ✓ лініі пераведзенай выкрайкі выкананы акуратна;
 - ✓ на выкрайках акуратна нанесены ўсе надпісы, кантрольныя знакі, умоўныя абазначэнні;
 - ✓ выкрайкі дакладна выразаныя па знешніх контурах.



§ 18. МАДЭЛЯВАННЕ ШВЕЙНАГА ВЫРАБУ



Вы даведаецеся: пра спосабы мадэлявання швейнага вырабу.

Вы навучыцеся: выконваць мадэляванне швейнага вырабу ў адпаведнасці з яго эскізам.

Выконваючы мадэляванне, можна змяніць форму вырабу, канфігурацыю зрэзаў. На аснове гатовай выкрайкі часцей за ўсё выконваюць мадэляванне вырабу двух відаў:

- карэкціроўка выкрайкі па даўжыні;
- змяненне канфігурацыі нізу вырабу.

Мадэляванне топа.

Карэкціроўка гатовай выкрайкі па даўжыні. Карэкціроўку даўжыні вырабу ажыццяўляюць за кошт памяншэння або павелічэння даўжыні гатовай выкрайкі. Для гэтага ад пунктаў H і H_1 , якія абазначаюць даўжыню вырабу, адкладаюць уверх (або ўніз) неабходную велічыню ў адпаведнасці з мадэллю. Праводзяць новую лінію нізу вырабу (мал. 70). Новая лінія павінна быць строга паралельная першапачатковай.

Змяненне канфігурацыі нізу вырабу на аснове гатовай выкрайкі. Існуе шмат варыянтаў канфігурацыі нізу вырабу, напрыклад: скругленне па бакавых зрэзах, розная даўжыня бакавых зрэзаў, розная даўжыня пераду і спінкі. Усе змены наносяць на асноўную выкрайку вырабу. Пры выкананні мадэлявання сіметрычнай дэталі выкарыстоўваюць выкрайку на палову дэталі, для асіметрычнай — на ўсю дэталю.

Мадэляванне скругленых бакавых зрэзаў па нізе вырабу (мал. 71). Лініі скруглення бакавых зрэзаў па нізе вырабу аднолькавыя з правага і левага бакоў вырабу, таму мадэляванне выконваюць адразу на дэталях гатовых выкраек: пераду і спінкі.

1. Ад пункта H па бакавым зрэзе ўверх і па ніжнім зрэзе направа адкладаюць аднолькавыя велічыні (10–15 см), ставяць пункты H_1 і H_2 .

2. З пунктаў H_1 і H_2 аднаўляюць перпендыкуляры, на перасячэнні атрымліваюць пункт H_3 .

3. З пункта H_3 цыркулем праводзяць дугу ад пункта H_1 да пункта H_2 . радыус дугі роўны адрэзкам H_1H_3 і H_2H_3 .



а



б



Мал. 70. Карэцціроўка даўжыні гатовай выкрайкі:

а — памяншэнне даўжыні;

б — павелічэнне даўжыні

Мал. 71. Топ са скругленымі бакавымі разрэзамі па нізе вырабу:

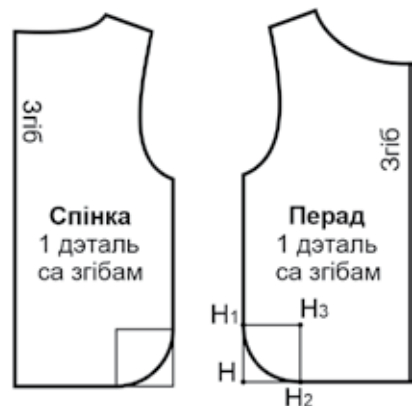
а — эскіз;

б — мадэляванне вырабу

а



б



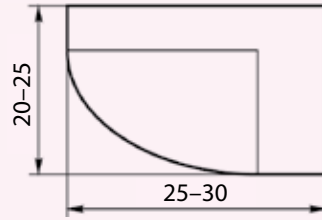


Чым большая велічыня адрэзкаў, якія адкладаюцца ад пункта H , тым больш плаўнай павінна быць авальная лінія.

Для дакладнай пабудовы авальнай лініі па бакавых зрэзах на пярэдняй і задняй частках вырабу вырабляюць шаблон з кардону (мал. 72).

Пабудова шаблона:

1. Будуець квадрат (прамавугольнік).
2. Выконваюць скругленне аднаго вугла ў адпаведнасці з мадэллю.
3. Выразаюць шаблон па пабудаваных лініях. Пры раскроі вырабу з дапамогай шаблона абводзяць новую канфігурацыю бакавога зрэзу адразу на тканіне.



Мал. 72. Шаблон для раскрою скругленага зрэзу вырабу

Мадэляванне вырабу з косым ніжнім зрэзам (мал. 73). Лінія нізу вырабу асіметрычная, таму для выканання мадэлявання неабходна падрыхтаваць выкрайкі пераду і спінкі вырабу цалкам.

1. Па лініі нізу вырабу бакавыя зрэзы абазначаюць літарамі H і H_1 .
2. Працягваюць лінію падоўжанага бакавога зрэзу ўніз ад пункта H_1 .



Мал. 73. Топ з косым ніжнім зрэзам:
а — эскіз; б — мадэляванне вырабу

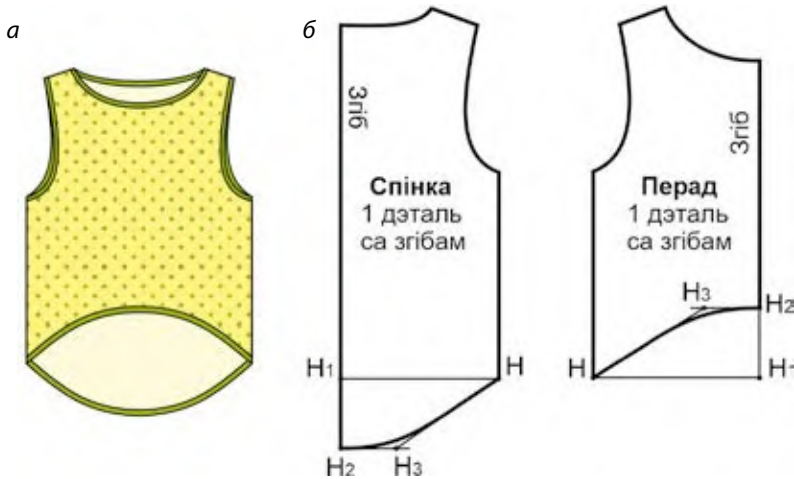


3. Вызначаюць велічыню падаўжэння вырабу і ставяць пункт H_3 .
4. Вызначаюць даўжыню вырабу з боку кароткага бакавога зрэзу. Яна можа быць карацейшая або даўжэйшая за гатовую выкрайку. У залежнасці ад мадэлі ставяць пункт H_2 вышэй або ніжэй пункта H (працягнуўшы лінію бакавога зрэзу).
5. Праводзяць нахільную лінію нізу вырабу, злучаючы пункты H_2 і H_3 прамой лініяй.

Мадэляванне вырабу з авальнай лініяй нізу пераду і спінкі (мал. 74). Мадэляванне выконваюць на палове выкрайкі, бо лінія нізу сіметрычная.

1. На дэталі пераду вызначаюць велічыню ўздыму авальнага зрэзу па цэнтры пераду вырабу. Атрыманую велічыню адкладаюць ад пункта H_1 уверх. Ставяць пункт H_2 .
2. З пункта H_2 праводзяць перпендыкуляр да лініі H_1H_2 .
3. На перпендыкуляры адкладаюць адлегласць, роўную $1/3 HH_1$, ставяць пункт H_3 .
4. Злучаюць пункты H і H_2 . Праводзяць плаўную лінію ніжняга зрэзу, скругляючы вугал з вяршыняй у пункце H_3 . Атрымліваюць ніжні зрэз у выглядзе авальнай лініі.

Аналагічным чынам будуюць ніжні зрэз спінкі ў выглядзе авальнай лініі са зніжэннем па цэнтры.



Мал. 74. Мадэляванне вырабу з авальнай лініяй нізу пераду і спінкі:
а — эскіз; б — мадэляванне вырабу



Чаму пры мадэляванні топа са скругленнямі па бакавых зрэзах пажадана пабудаваць шаблон? Абгрунтуйце сваю думку.



Мадэляванне вырабу, які выкананы з двух відаў тканіны.

Пры мадэляванні вырабаў, зробленых з двух відаў тканіны, на выкрайку наносяць лінію злучэння дзвюх тканін, па якой выкрайку разразаюць на часткі.

У вырабе два віды тканіны злучаюць паміж сабой па вертыкалі (мал. 75).

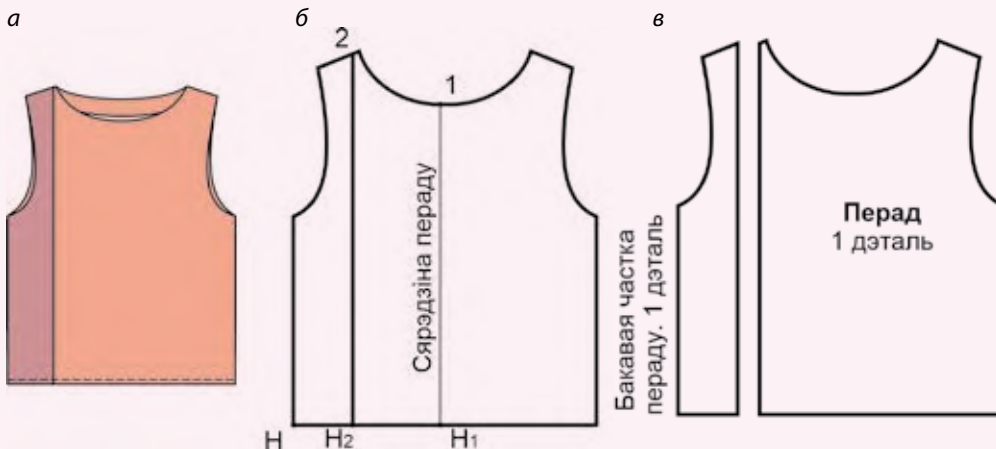
Для выканання мадэлявання неабходна падрыхтаваць выкрайку пераду цалкам.

1. Вызначаюць месца размяшчэння лініі злучэння дзвюх тканін ад цэнтра дэталі пераду. Атрыманую велічыню адкладаюць ад пункта H_1 налева. Ставяць пункт H_2 .

2. З пункта H_2 праводзяць вертыкальную лінію да перасячэння з лініяй пляча, ставяць пункт 2. Лініі H_2 і H_1 (сярэдзіна пераду) паралельныя.

3. Выкрайку разразаюць па лініі H_2 .

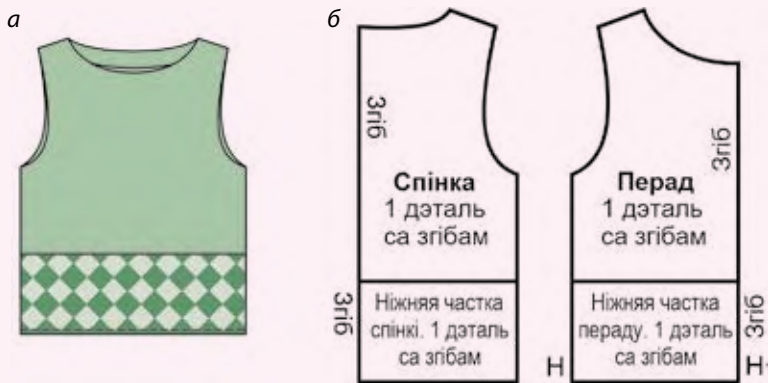
Калі спінку вырабу таксама вырабляюць з двух відаў тканіны, то яе мадэляванне выконваюць аналагічна.



Мал. 75. Мадэляванне вырабу з двух відаў тканіны, злучаных па вертыкалі:
a — эскіз; *б* — мадэляванне пераду; *в* — дэталі пераду



У вырабе два віды тканіны злучаюць паміж сабой па гарызанталі (мал. 76). У гэтым выпадку мадэляванне ажыццяўляюць гэтак жа, як пры памяншэнні даўжыні вырабу.



Мал. 76. Мадэляванне вырабу з двух відаў тканіны, злучаных па вертыкалі:

а — эскіз; б — мадэляванне вырабу

Мадэляванне штор.

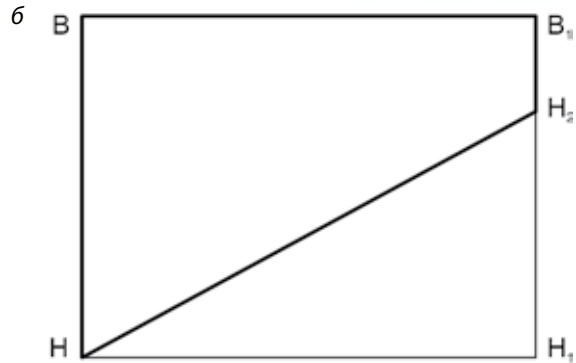
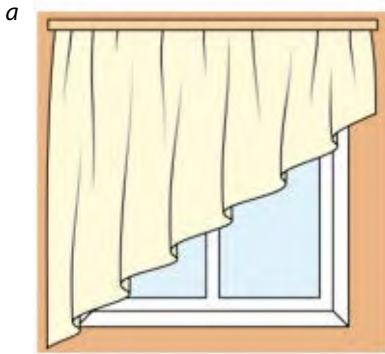
Калі краі штор маюць фігурныя контуры, то выконваюць пабудову чарцяжоў і мадэляванне вырабу (змяненне канфігурацыі нізу вырабу). Пры пабудове чарцяжа ўлічваюць наяўнасць зборкі ці складак. Для пашыву сіметрычных штор чарцёж будуецца на палову вырабу, для асіметрычнай — на ўвесь выраб.

Мадэляванне шторы з косым ніжнім зрэзам (мал. 77). Форма шторы асіметрычная, таму для мадэлявання неабходны чарцёж усяго вырабу. Яго будуецца з улікам памеру стараны, якая мае большую даўжыню.

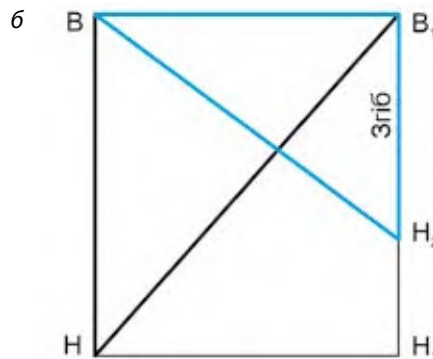
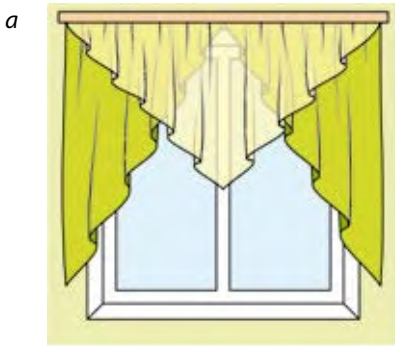
1. У залежнасці ад мадэлі шторы вызначаюць даўжыню кароткай стараны вырабу. Атрыманую велічыню адкладаюць ад пункта B_1 уніз. Абазначаюць пункт H_2 .

2. Праводзяць лінію ніжняга зрэзу вырабу, злучаючы пункты H і H_2 .

Мадэляванне двухслаёвай шторы з косымі ніжнімі зрэзамі (мал. 78). Штора складаецца з дзвюх частак, выкананых з розных матэрыялаў. Форма шторы сіметрычная — мадэляванне выконваюць на чарцяжы паловы вырабу. Спачатку мадэлююць верхнюю дэталі, а затым ніжнюю.



Мал. 77. Штора з косым ніжнім зрэзам:
а — эскіз; б — мадэляванне вырабу



Мал. 78. Двухслаёвая штора з косымі ніжнімі зрэзамі:
а — эскіз; б — мадэляванне вырабу

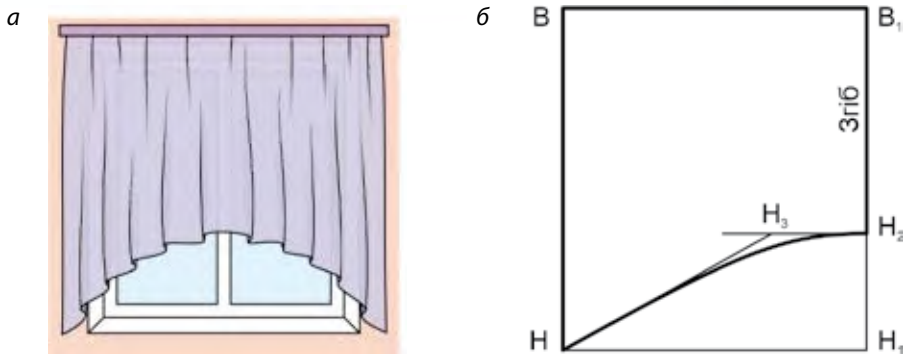
1. У залежнасці ад мадэлі вызначаюць даўжыню цэнтральнай часткі верхняй дэталі шторы. Атрыманую велічыню адкладаюць ад пункта B_1 уніз. Абазначаюць пункт H_2 .

2. Праводзяць лінію бакавога зрэзу верхняй часткі вырабу, злучаючы пункты B і H_2 .

3. Праводзяць лінію цэнтральнага зрэзу бакавой часткі ніжняй дэталі вырабу, злучаючы пункты H і B_1 .

Мадэляванне шторы з ніжнім зрэзам у выглядзе аркі (мал. 79). Форма шторы сіметрычная, значыць, мадэляванне выконваюць на чарцяжы паловы вырабу.





Мал. 79. Штора з ніжнім зрэзам у выглядзе аркі:
а — эскіз; б — мадэляванне вырабу

1. Вызначаюць вышыню пад'ёма ніжняга зрэзу па цэнтры вырабу. Атрыманую велічыню адкладаюць ад пункта H_1 уверх. Абзначаюць пункт H_2 .
2. З пункта H_2 праводзяць перпендыкуляр да лініі B_1H_1 .
3. На перпендыкуляры адкладаюць адлегласць, роўную $1/3 BB_1$, і абзначаюць пункт H_3 . Чым большая адлегласць H_2H_3 , тым шырэйшая будзе арка на шторы.
4. Злучаюць пункты H і H_3 . Праводзяць плаўную лінію ніжняга зрэзу, скругляючы вугал з вяршыняй у пункце H_3 .



1. Чаму пры сіметрычнай форме ніжняга зрэзу мадэляванне выконваюць на палове шырыні вырабу ў гатовым выглядзе?
2. Якія прылады і прыстасаванні выкарыстоўваюць пры мадэляванні ніжняга зрэзу вырабу? 3. У якім выпадку пры мадэляванні вырабу будуецца шаблон?

Практычная работа

Выкананне мадэлявання швейнага вырабу

Мэта: навучыцца прыёмам мадэлявання швейных вырабаў.

Абсталяванне: эскіз швейнага вырабу, папера, шчыльны кардон, трохвугольнік, лякалы, працоўная скрынка.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Уважліва разгледзьце эскіз швейнага вырабу.



2. Выберыце неабходныя прыёмы мадэлявання і вызначыце паслядоўнасць іх прымянення.
3. Выканайце мадэляванне нізу швейнага вырабу ў адпаведнасці з эскізам.
4. Праверце якасць выкананага мадэлявання па наступных крытэрыях:
 - ✓ правільнасць пабудовы ліній пры мадэляванні;
 - ✓ акуратнасць пабудовы ліній пры мадэляванні;
 - ✓ адпаведнасць віду мадэлявання эскізу швейнага вырабу.

§ 19. РАСКРОЙ ТКАНІНЫ



Вы даведаецеся: пра паслядоўнасць раскрою швейнага вырабу.

Вы навучыцеся: рыхтаваць тканіну да раскрою і раскройваць швейны выраб па гатовых выкрайках.

Любы швейны выраб ствараюць у пэўнай паслядоўнасці:

- раскрой дэталей вырабу,
- падрыхтоўка дэталей крою да апрацоўкі,
- апрацоўка вырабу,
- праверка якасці гатовага вырабу.



Якія аперацыі выконваюць пры раскроі вырабу? Што ўключае ў сябе падрыхтоўка тканіны да раскрою?

Перад раскроем тканіну правяраюць на наяўнасць дэфектаў: плям, дзірак, патаўшчэнняў нітак асновы або ўтку і інш. Пры выяўленні дэфектаў іх адзначаюць крэйдай або ніткамі, кантраснымі колеру тканіны. Гэтыя месцы не павінны быць прыкметныя ў гатовым вырабе. Затым вызначаюць добры бок. На гладкафарбаваных тканінах добры бок больш гладкі, чым вываратны. На вываратным баку праглядаюцца невялікія вузельчыкі, варсінкі. Большасць дэкаратыўных тканін для штор выпускаюць з бліскучым добрым бокам, узор на якім плоскі або з невялікім аб'ёмам з нітак з матавай або бліскучай паверхняй. У гэтых тканін на адным баку ўзор ярка выяўлены.

Пасля гэтага праводзяць вільготна-цеплавую апрацоўку тканіны — дэкаціраванне. Часцей за ўсё тканіны для штор выпускаюць

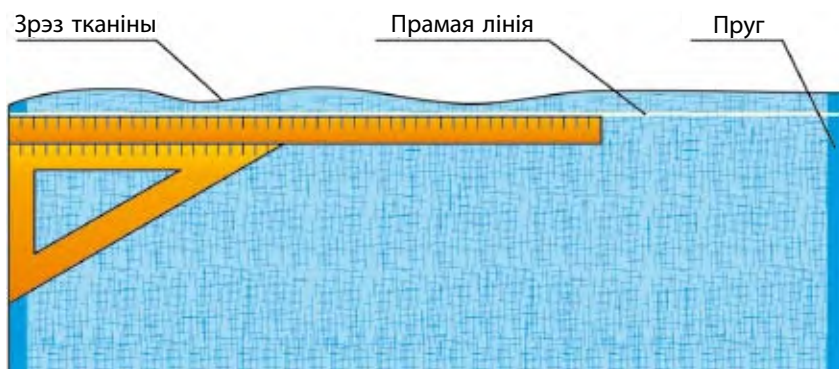


з хімічных валокнаў, часам з натуральных — ільняных. Тканіны з хімічных валокнаў не дэкаціруюць. У выпадку неабходнасці распрасоўваюць заломы, а ў тканін з вялікай шырынёй — месцы згібу. Ільняныя тканіны цалкам замочваюць у цёплай вадзе, злёгка адціскаюць, стрэсваюць і сушаць у распраўленым выглядзе. Прасуюць іх злёгка вільготныя, з вывартанага боку ўздоўж ніткі асновы да поўнага высыхання.



Ільняныя тканіны пры мыцці даюць значную ўсадку, г. зн. змяняюць сваю даўжыню. Велічыня ўсадкі залежыць ад шчыльнасці перапляцення, звычайна складае 5–10 %. Чым меншая шчыльнасць, тым большая велічыня ўсадкі. Калі купляюць ільняную тканіну для штор, улічваюць гэтую асаблівасць.

Калі тканіна з малюнкам, то перад раскроем вызначаюць і адзначаюць крэйдаў яго напрамак і рапорт. Калі па краі тканіны шчыльны пруг, то яго зразаюць, каб бакавы зрэз не дэфармаваўся (сцягнуўся). Акрамя гэтага, выраўноўваюць папярочны зрэз тканіны з дапамогай вугольніка і доўгай лінейкі (мал. 80).



Мал. 80. Ураўноўванне папярочнага зрэзу



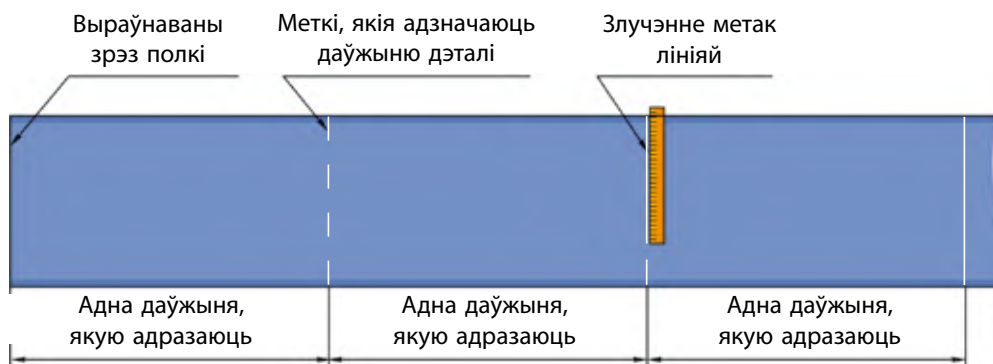
Як вы лічыце, чаму не дэкаціруюць тканіны з хімічных валокнаў? Абгрунтуйце сваю думку.

Раскрой штор.

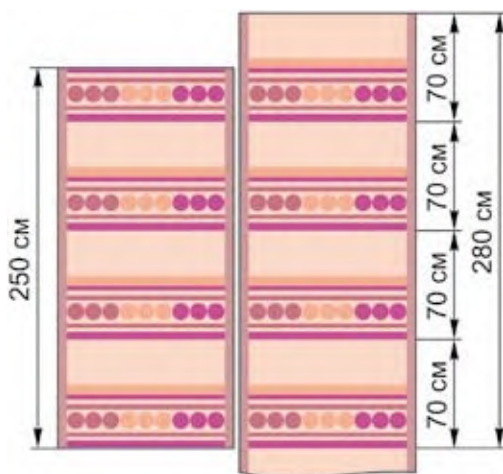
На раскройным стале або падлозе тканіну раскладваюць у разварот добрым бокам да паверхні стала або складаюць напалову,



ураўноўваючы пругі, добрым бокам унутр. У некалькіх месцах адкладаюць неабходную даўжыню полкі шторы. Пры гэтым дабаўляюць прыпускі на апрацоўку зрэзаў, памер якіх залежыць ад мадэлі, віду тканіны і спосабу апрацоўкі. Атрыманья меткі злучаюць з дапамогай доўгай лінейкі кравецкай крэйдой (сухім мылам). Калі тканіна гладкафарбаваная, то адразу адкладаюць даўжыню наступнай полкі (мал. 81). Калі тканіна з малюнкам, то палатно адразаюць. Малюнак на першай полцы па бакавым зрэзе сумяшчаюць з малюнкам другой полкі (мал. 82). Пазначаюць і выкройваюць другую полку.



Мал. 81. Разметка тканіны



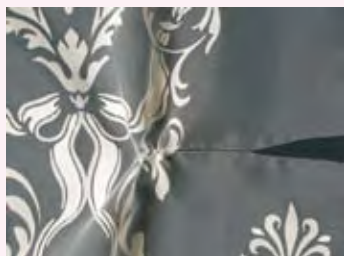
Мал. 82. Раскрой полак з малюнкам





Пры раскоі тканін з павышаным слізаццнем складзеныя папалам папярочныя зрэзы сколваюць швейнымі шпількамі. Калі тканіну раскройваюць у разварот, то паверхню раскройнага стала засцілаюць баваўнянай тканінай на ўсю даўжыню шторы.

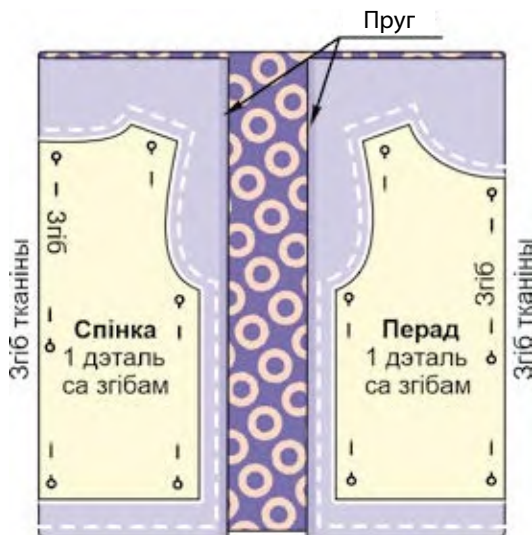
Пры раскоі тонкіх тканін для палягчэння працы вырываюць уточную нітку ў пункце разметкі. Разразаюць тканіну па следзе вырванай ніткі (мал. 83).



Мал. 83. Раскрой тонкіх тканін

Раскрой топа.

Раскрой дэталей топа пачынаюць з буйных дэталей (перад, спінка), а затым раскройваюць дробныя дэталі для апрацоўкі зрэзаў гарлавіны і проймаў.



Мал. 84. Раскрой пераду і спінкі топа

Тканіну складваюць па нітцы асновы добрым бокам унутр на шырыню спінкі топа з прыпускам на шво, а з другога боку на шырыню пераду з прыпускам на апрацоўку шва. Выкрайкі пераду і спінкі раскладваюць на тканіне, сумяшчаючы згіб тканіны і лінію згібу на выкрайцы. Прышпільваюць швейнымі шпількамі. Выкрайкі абводзяць кравецкай крэйдай (сухім мылам або спецыяльным маркерам) суцэльнай лініяй па контуры, пераносяць кантрольныя знакі. Затым перарывістай лініяй доўгімі рыскамі адзначаюць прыпускі на швы (мал. 84). Велічыня прыпуску залежыць ад мадэлі і спосабу апрацоўкі (табл. 20).



Табліца 20 — Велічыні прыпускаў на апрацоўку топа

Назва дэталі, зрэзу	Велічыня прыпуску, мм
Перад, спінка бакавыя, плечавыя зрэзы ніз вырабу (прамы) ніз вырабу (авальны) гарлавіна, пройма (для апрацоўкі дадатковай дэталлю)	10–15 20–30 15–20 7
Дэталі для апрацоўкі проймы, гарлавіны бакавыя, плечавыя зрэзы гарлавіна, пройма адлятны зрэз абшыўкі	10 7 0

Дэталі выкрайкі здымаюць. Для дакладнасці выразання і прадухілення зруху слаі тканіны сколваюць, размяшчаючы шпількі ўнутры контураў дэталей. Дэталі крою спінкі і пераду выразаюць па штрыхавых лініях. З тканіны, якая засталася, аналагічна выкройваюць дробныя дэталі для апрацоўкі зрэзаў гарлавіны і проймаў, сумяшчаючы напрамак ніткі асновы на выкрайцы і тканіне.

Пры раскроі дэталей вырабу неабходна ўлічваць наступнае:

- калі тканіна аднатонная або з малюнкам, які не мае напрамку, дэталі выкраек можна раскладваць у розных напрамках (мал. 85, а);
- калі тканіна з аднанакіраваным малюнкам, верх кожнай дэталі выкрайкі раскладваюць у адзін бок па напрамку малюнка (мал. 85, б).



Як вы лічыце, якія асаблівасці раскрою тканіны ў палоску або клетку вылучаюць? Што будзе, калі не прытрымлівацца характару малюнка пры раскроі вырабу? Абгрунтуйце сваю думку.

На сучасных швейных прадпрыемствах адным з важных участкаў з'яўляецца раскройная вытворчасць. Раскрой тэкстыльных матэрыялаў выконваюць насціламі. **Насціл** — гэта некалькі



а



б



Мал. 85. Раскладка выкраек на тканіне з узорам

палотнаў матэрыялу вызначанай даўжыні, пакладзеных адно на адно. У залежнасці ад віду і валакністага складу тканіны ў насціле можа быць да 100 палотнаў. Фарміраванне насцілаў на спецыяльных насцілачных машынах выконваюць насцільшчыкі (мал. 86, а). Яны правяраюць якасць і вышыню насцілу, кладуць зверху падрыхтаванае палатно з нанесенымі лякаламі вырабу. Раскройшчык разразае насцілы на часткі, а затым выразае асобныя дэталі (мал. 86, б). Раскрой выконваецца перасоўнымі раскройнымі машынамі,



Мал. 86. Працаўнікі раскройнага цэху:
а — насцільшчык; б — раскройшчык



стацыянарнымі стужачнымі машынамі, рознымі высечкавымі прэсамі, валікамі. Ад прафесійнага майстэрства работнікаў раскрой-нага цэха залежыць якасьць гатовай прадукцыі, а таксама эканомія тэкстыльных матэрыялаў.



Дэфекты тканіны, насціл.



1. Якія дэфекты сустракаюцца на дэкаратыўных тканінах для штор?
2. Па якіх прыметах вызначаюць добры бок тканіны?
3. Для чаго зразаюць пруг тканіны?
4. У якой паслядоўнасці рыхтуюць тканіну да раскрою?
5. Растлумачце, як раскройваюць полкі штор з тканіны з малюнкам.

Практычная работа *Падрыхтоўка тканіны і яе раскрой*

Мэта: навучыцца прыёмам падрыхтоўкі тканіны да раскрою і авалодаць уменнямі па раскроі вырабу.

Абсталяванне: камплект выкраек топа або чарцёж штор, тканіна для швейнага вырабу, вугольнік, доўгая лінейка, швейныя шпількі, сантыметровая стужка, кравецкая крэйда (сухое мыла), нажніцы.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Праверце тканіну на наяўнасць дэфектаў.
2. Вызначыце добры бок і напрамак малюнка тканіны.
3. Выканайце вільготна-цеплавую апрацоўку тканіны.
4. Раскройце выраб. Выканайце работу ў залежнасці ад віду вырабу.

Топ:

- ✓ раскладзіце тканіну на раскройным сталe;
- ✓ выканайце раскладку выкраек на тканіне, прышпіліце шпількамі;
- ✓ абвядзіце контуры выкраек, перанясіце кантрольныя знакі, адзначце прыпускі на швы;
- ✓ выражце дэталі.

Шторы:

- ✓ раскладзіце тканіну на раскройным сталe ці падлозе і выраўнуйце папярочны зрэз;
- ✓ адзначце даўжыню шторы з прыпускамі на апрацоўку верхняга і ніжняга зрэзаў, правядзіце лінію адрэзу;

- ✓ адрэжце полку шторы па вызначаных лініях. У выпадку неабходнасці раскройце наступную полку.

5. Праверце якасць выкананай работы па наступных крытэрыях:

топ:

- ✓ выкраена неабходная колькасць дэталей;
- ✓ на дэталях нанесены неабходныя кантрольныя знакі;
- ✓ дэталі выразаныя акуратна;
- ✓ малюнак тканіны на дэталях пераду і спінкі накіраваны аднолькава;

шторы:

- ✓ папярочныя зрэзы штор роўныя;
- ✓ даўжыня ўсіх полак аднолькавая;
- ✓ малюнак на ўсіх полках па папярочных зрэзах супадае.

§ 20. РЭГУЛЯТАРЫ ШВЕЙНАЙ МАШЫНЫ



Вы даведаецеся:

пра рэгулятары, якія дазваляюць настроіць швейную машыну, прычыны ўзнікнення непаладак і спосабы іх выпраўлення, догляд бытавой швейнай машыны.

Вы навучыцеся:

рэгуляваць якасць машынай строчкі, што дазволіць добра выконваць пашыў вырабу.

На бытавой швейнай машыне выконваюць розныя аперацыі: сточваюць, пракладваюць розныя строчкі, вышываюць, прышываюць гузікі, абкідваюць прарэшкі і г. д.

Для выбару і рэгулявання строчкі на швейнай машыне ёсць спецыяльныя рэгулятары: нацяжэння верхняй і ніжняй нітак, даўжыні шыўка, шырыні зігзага, пераключэння строчак, зрушэння строчкі і інш. (мал. 87). Выгляд, прызначэнне і размяшчэнне рэгулятараў залежаць ад канкрэтнай мадэлі і апісваюцца ў інструкцыі па эксплуатацыі швейнай машыны.

Каб выбраць від строчкі (перайсці на зігзагападобную або дэкаратыўную строчку), паварочваюць рэгулятар пераклучэння строчак (2). Віды строчак абазначаны на ручцы малюнкамі (мал. 87, а), лічбамі або літарамі (мал. 87, б). Калі строчкі абазначаны лічбамі або літарамі, то на машыне размяшчаны індыкатар строчак, які паказвае выгляд строчкі, якая адпавядае кожнаму абазначэнню (б).



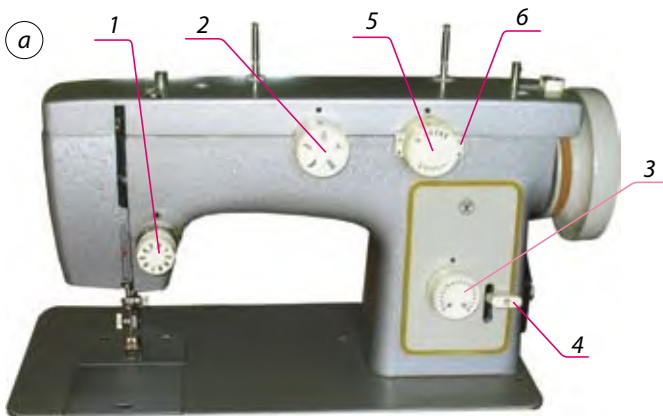
Рэгулятарам шырыні строчкі (5) вызначаюць неабходную шырыню зігзагападобнай строчкі. Пры выкананні дэкаратыўных строчак іх малюнак будзе больш выразны, калі частата шыўкоў вялікая.

Даўжыню шыўкоў розных строчак вызначаюць рэгулятарам даўжыні шыўка (3), паварочваючы або рухаючы рэгулятар направа або налева.



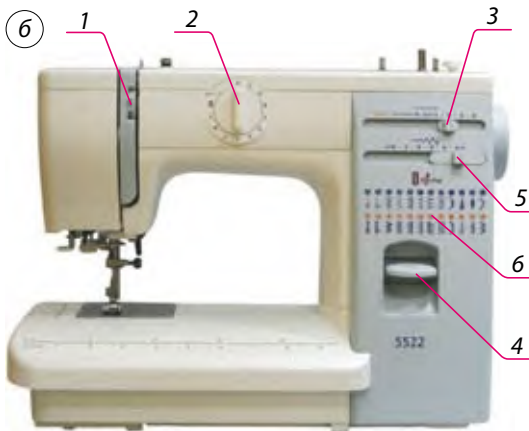
Чаму на швейным вырабе дэкаратыўная строчка выглядае больш эфектна, калі частата шыўкоў большая? Абгрунтуйце сваю думку.

Рэгулятар змяшчэння строчкі (6, мал. 87, а або 5, мал. 87, б) перамяшчае іголку направа або налева ад нармальнага (сярэдняга)



Мал. 87. Рэгулятары швейнай машыны:

а: 1 — рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі; 2 — рэгулятар пераключэння строчак з індикатарам строчак; 3 — рэгулятар даўжыні шыўка; 4 — рычаг зваротнага ходу; 5 — рэгулятар шырыні строчкі; 6 — рэгулятар змяшчэння строчкі



б: 1 — рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі; 2 — рэгулятар пераключэння строчак; 3 — рэгулятар даўжыні шыўка; 4 — рычаг зваротнага ходу; 5 — рэгулятар шырыні шыўка і змяшчэння строчкі; 6 — індикатар строчак



становішча. Змяшчэнне строчкі выкарыстоўваюць пры абкідванні прарэшкаў, прыточванні маланкі, пракладванні строчкі на пэўнай адлегласці ад краю, выкананні паралельных строчак.



Існуе некалькі спосабаў выканання замацоўкі:

- замацоўка з дапамогай зваротнага ходу. Націскаюць рычаг зваротнага ходу (4) да ўпора ўніз, робяць некалькі шыўкоў і адпускаюць яго. Рычаг аўтаматычна вяртаецца ў зыходнае становішча;
- замацоўка з дапамогай вельмі кароткіх шыўкоў. Вызначаюць даўжыню шыўка 0,5–0,7 мм;
- замацоўка з дапамогай некалькіх шыўкоў, выкананых на месцы. Вызначаюць даўжыню шыўка 0 мм.

Рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі (1) прызначаны для рэгулявання нацяжэння верхняй ніткі. Пры павароце рэгулятара па гадзіннікавай стрэлцы (або ўніз) нацяжэнне павялічваюць, супраць гадзіннікавай стрэлкі (або ўверх) — памяншаюць. Рэгуляванне нацяжэння верхняй ніткі выконваюць толькі пры апушчанай лапцы.



Мал. 88. Рэгулятар нацяжэння ніжняй ніткі



Мал. 89. Праверка нацяжэння ніжняй ніткі

Рэгулятар нацяжэння ніжняй ніткі знаходзіцца на шпульным каўпачку (мал. 88). Нацяжэнне ніткі рэгулююць пры дапамозе павароту шрубы. Каб аслабіць нітку, шрубу круцяць налева, каб павялічыць — направа. Вельмі нязначны паварот шрубы істотна змяняе нацяжэнне ніжняй ніткі. Калі нацяжэнне ніткі шпульнага каўпачка адрэгулявана правільна, неабходнасць у яго змене ўзнікае рэдка.

Праверыць нацяжэнне ніжняй ніткі можна наступным спосабам: шпульны каўпачок кладуць на далонь левай рукі, правай рукой цягнуць уверх нітку, якая выходзіць з яго (мал. 89).

Характарыстыка нацяжэння ніжняй ніткі прыведзена ў табліцы 21.



Чаму нельга шыць пры вельмі слабым ці вельмі моцным нацяжэнні ніжняй ніткі?



Табліца 21 — Віды нацяжэння ніжняй ніткі

Від нацяжэння	Характарыстыка нацяжэння (вынік праверкі)	Выкарыстанне
Вельмі слабае	Нітка выцягваецца лёгка, шпульны каўпачок нерухома ляжыць на далоні	Шыць нельга
Слабае	Пры выцягванні ніткі шпульны каўпачок злёгка падскоквае на далоні	Пашыў тонкіх тканін (шоўк, шыфон і інш.)
Сярэдняе	Шпульны каўпачок падымаецца разам з ніткай, а потым пад уздзеяннем уласнага цяжару або пры нямоцным паторгванні ніткі павольна апускаецца па нітцы	Пашыў тканін сярэдняй таўшчыні (паркаль, сацін і інш.)
Моцнае	Шпульны каўпачок падымаецца разам з ніткай, сам не апускаецца ўніз, неабходна злёгка націснуць на яго пальцамі	Пашыў тоўстых тканін (сукеначных, касцюмных, палітовых)
Вельмі моцнае	Нітка выцягваецца з шпульнага каўпачка са значным намаганнем, але без адрыву	Шыць нельга

Вышыню пад'ёму зубчастай рэйкі рухавіка тканіны змяняюць пры дапамозе адпаведнага рэгулятара (мал. 90). Ім карыстаюцца толькі пры знятай засовачнай пласціне. Гэты рэгулятар дазваляе змяніць вышыню пад'ёму ў залежнасці ад таўшчыні тканіны, а таксама прыбраць зубчастую рэйку. Прыбіраюць рэйку для вышывання, цыравання, прышывання гузікаў.

Мал. 90. Рэгулятар вышыні пад'ёму зубчастай рэйкі рухавіка тканіны



Непаладкі ў рабоце швейнай машыны.


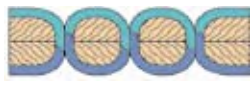

Нацяжэнне верхняй і ніжняй нітак рэгулююць так, каб злучэнне нітак у шыўку знаходзілася паміж двума сляямі тканіны (мал. 91).



Мал. 91. Якасная машынная строчка


Падчас работы на швейнай машыне ўзнікаюць розныя непаладкі, якія пагаршаюць якасць вырабаў. Неабходна добра ведаць прычыны непаладак, каб своєчасова выправіць іх і папярэдзіць узнікненне. Да такіх непаладак адносяць: паломку іголки, дрэнную строчку (табл. 22), абрыў верхняй і ніжняй нітак (табл. 23). Як выправіць непаладкі, звязаныя з паломкай іголки, вы пазнаёміліся ў мінулым годзе.

Табліца 22 — Дэфекты машынай строчки

Непаладкі	Прычыны	Спосаб выпраўлення
<p>Слабая строчка</p> 	<p>Верхняя і ніжняя ніткі нацягнутыя вельмі слаба</p>	<p>Узмацніць нацяжэнне абедзвюх нітак, правярыць іх запраўку</p>
<p>Тугая строчка, шво сцягнутае</p> 	<p>Абедзве ніткі нацягнутыя туга</p>	<p>Аслабіць ніжнюю нітку і адрэгуляваць (аслабіць) нацяжэнне верхняй</p>
<p>Пятляе зверху</p> 	<p>Верхняя нітка нацягнута моцна. Ніжняя нітка нацягнута слаба</p>	<p>Правярыць запраўку ніжняй ніткі. Аслабіць нацяжэнне верхняй ніткі</p>



Заканчэнне табліцы 22

Непаладкі	Прычыны	Спосаб выпраўлення
Пятляе знізу 	Верхняя нітка нацягнута вельмі слаба. Ніжняя нітка нацягнута моцна	Узмацніць нацяжэнне верхняй ніткі. Праверыць запраўку ніжняй ніткі

Табліца 23 — Непаладкі, звязаныя з абрывам ніткі

Непаладкі	Прычыны	Спосаб выпраўлення
Абрыў верхняй ніткі	Тугое або свабоднае кручэнне бабіны на стрыжні	Пры тугім кручэнні бабіны зняць яе са стрыжня і пачысціць адтуліну, пры свабодным кручэнні пад бабіну падкласці кружочак з шэрці
	Дрэнная якасць ніткі	Замяніць бабіну
	Няправільная запраўка верхняй ніткі	Праверыць паслядоўнасць запраўкі ніткі, заправіць правільна
	Моцнае нацяжэнне верхняй ніткі	Аслабіць нацяжэнне, павярнуўшы рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі
	Няправільная ўстаноўка іголки	Устанавіць іголку правільна (доўгім жалабком у бок нітканакіравальніка)
	Няправільны падбор нітак	Падабраць ніткі ў адпаведнасці з таўшчынёй іголки і матэрыялаў, якія сшываюцца
Абрыў ніжняй ніткі	Слабая нераўнамерная намотка нітак	Зматаць ніткі са шпулькі, наматаць іх яшчэ раз
	Шмат нітак на шпульцы	Адматаць частку нітак



Заканчэнне табліцы 23

Непаладкі	Прычыны	Спосаб выпраўлення
	Дрэнная якасць нітак	Наматаць ніткі з іншай бабіны
	Шпулька з выгнутымі бартамі, вострымі бакамі	Замяніць шпульку
	Няправільная запраўка ніткі ў шпульным каўпачку	Праверыць паслядоўнасць запраўкі ніжняй ніткі
	Моцнае нацяжэнне ніжняй ніткі	Паслабіць нацяжэнне, злёгка павярнуўшы шрубку рэгулятара нацяжэння на шпульным каўпачку налева



З якімі непаладкамі вы сутыкаліся пры пашыве швейных вырабаў? Прааналізуйце прычыны іх узнікнення.



Догляд швейнай машыны.

Швейную машыну неабходна рэгулярна чысціць і змазваць. Гэта забяспечвае лёгкасць ходу, бяшумнасць працы, павялічвае тэрмін службы. Спачатку вывучаюць інструкцыю па эксплуатацыі. У ёй указаны парады і рэкамендацыі ад фірмы-вытворцы па доглядзе швейнай машыны, паказаны месцы змазкі. Для выканання чысткі і змазкі патрэбныя напоўненая маслам маслёнка, адвёртка, шчотка ці ёршык, мяккая тканіна.

Перад чысткай у машыны з нажным прывадам здымаюць прывадны ремень. Машыну з электрарухавіком адключаюць ад сеткі.

Найбольшая колькасць пылу збіраецца пад іголкавай пласцінай і ў чаўночным механізме. Для іх ачысткі падымаюць у верхняе становішча іголку і прыціскную лапку, вымаюць шпульны каўпачок, выцягваюць засовачную пласціну, здымаюць накрыўку і адкручваюць іголкавую пласціну. Знятыя дэталі і шрубы кладуць у спецыяльны латок. Шчоткай або ёршыкам старанна выдаляюць пыл.

Змазваюць швейную машыну машынным маслам. Для змазкі капаюць 1–2 кроплі ў спецыяльныя адтуліны корпуса. Змазаўшы дэталі, паварочваюць уручную некалькі разоў махавое кола, каб масла пранікла паміж дэталямі. Лішкі масла выціраюць тканінай.

Ставяць на месца накрыўку, іголкавую і засовачную пласціны, шпульны каўпачок, надзяваюць прывадны ремень, запраўляюць верхнюю і ніжнюю ніткі.



Калі ставяць на месца іголкавую пласціну, шрубы закручваюць да ўпора. На кавалку тканіны правяраюць якасць строчкі.

Некаторыя сучасныя швейныя машыны не патрабуюць змазкі. Пры іх вытворчасці ў месцах трэння замест металу выкарыстоўваюцца сучасныя суперслізкія палімеры. Такія машыны неабходна толькі чысціць ад пылу.



Для чаго неабходна чысціць і змазваць швейную машыну?

Правілы бяспечных паводзін падчас работы на бытавой швейнай машыне з электрапрывадам

- ✓ Перад працай на швейнай машыне з электрапрывадам варта агледзець яе, ці няма аголеных або пашкоджаных правадоў, іншых парушэнняў.
- ✓ Не трымаць пальцы рук паблізу лапкі і іголкі, якая рухаецца. Патоўшчаныя месцы прашываць на ніжэйшай хуткасці.
- ✓ Пры шыцці не прытрымліваць махавое кола правай рукой, гэта можа прывесці да апёку.
- ✓ Не спыняць машыну, паклаўшы руку на махавое кола.
- ✓ Пры ўстаноўцы іголкі, шпульнага каўпачка, запраўцы верхняй і ніжняй нітак адключыць машыну ад сеткі.
- ✓ Не пакідаць уключаную ў сетку машыну без нагляду.
- ✓ Пры з'яўленні паху паленай гумы ці дыму адключыць машыну ад сеткі і паведаміць пра гэта настаўніку.
- ✓ Пры выяўленні няспраўнасці ў разетцы, вільцы, шнуры, а таксама дзеянні току пры дотыку да корпуса машыны спыніць працу і паведаміць пра гэта настаўніку.
- ✓ Правяраць спраўнасць лямпачкі і замяняць яе можна, толькі адключыўшы машыну ад электрасеткі.
- ✓ Пасля заканчэння працы адключыць машыну ад электрычнай сеткі.



Рэгулятары швейнай машыны, індыкатар строчак, змазка.





1. Для чаго і як рэгулююць нацяжэнне верхняй і ніжняй нітак?
2. Як выглядае машынная строчка ў гатовым вырабе, калі верхняя і ніжняя ніткі нацягнутыя вельмі слаба?
3. Назавіце прычыны ўзнікнення непаладак у швейнай машыне.
4. Якія непаладкі ў рабоце швейнай машыны ўзнікаюць з-за няўважлівасці таго, хто працуе?
5. У чым заключаецца догляд швейнай машыны?

§ 21. КРАЯВЫЯ ШВЫ



Вы даведаецеся:

пра краявыя швы (акантовачнае, абшыўное), іх выкарыстанне і асаблівасці выканання.

Вы навучыцеся:

выконваць краявыя швы, неабходныя для пашыву вырабу.

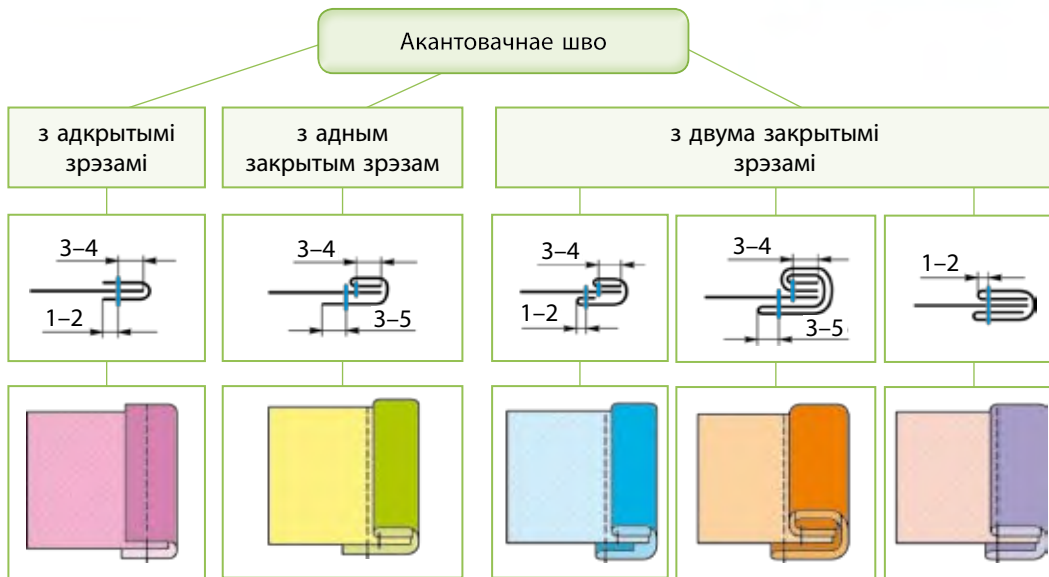
Краявыя швы разнастайныя па знешнім выглядзе і канструкцыі. Да краявых швоў адносяць швы ўпадгінку, акантовачныя і абшыўныя.

Са швамі ўпадгінку вы ўжо знаёмы і выконвалі іх пры пашыве швейных вырабаў у 5, 6 класах.

Акантовачныя швы выкарыстоўваюць для апрацоўкі зрэзаў палоскай тканіны з асноўнай, аздобнай тканіны ці тасьмой. Яны могуць быць з адкрытымі або закрытымі зрэзамі (мал. 92). Акантоўваюць зрэзы швейных вырабаў (гарлавіны, проймы, нізу вырабу), аздобных дэталей (валанаў, брыжоў, рушаў), канструктыўна-дэкаратыўных дэталей вырабаў (каўняроў, манжэт, паясоў, кішэняў). Гэтае шво шырока выкарыстоўваюць для апрацоўкі зрэзаў штор, гардзін, сталовай бялізны, дэкаратыўных вырабаў для інтэр'ера, пледаў, пакрывал і інш. Акантовачнае шво выкарыстоўваюць і ў верхнім адзенні з натуральнага або штучнага футра (пояс, манжэты, кішэні і інш.).

Палоску тканіны для акантоўкі выкройваюць з асноўнай ці аздобнай тканіны пад вуглом 45° да нітак асновы (утку). Шырыня палоскі залежыць ад віду акантовачнага шва і таўшчыні тканіны вырабу. Для выканання акантовачнага шва з адкрытым зрэзам выкарыстоўваюць палоску тканіны шырынёй 2–2,5 см, з закрытымі зрэзамі — 3–3,5 см. Для апрацоўкі пледаў, коўдраў выкарыстоўваюць палоску тканіны шырынёй больш за 6 см.

Краявыя швы — швы, прызначаныя для апрацоўкі зрэзаў дэталей швейных вырабаў.



Мал. 92. Акантовачнае шво

Часта замест палоскі тканіны для акантовачнага шва выкарыстоўваюць гатовую тасьму з тканін рознага валакністага саставу — **косую бейку**.

Для акантовачнага шва з адкрытымі зрэзамі выкарыстоўваюць дэкаратыўную тасьму. Яна не расцягваецца, і таму ёю апрацоўваюць толькі прамыя зрэзы.

Пры выкананні акантовачнага шва прыпуск на апрацоўку зрэзу асноўнай дэталі не дадаюць.

Для выканання акантовачнага шва выкарыстоўваюць спецыяльную прыладу да швейнай машыны — **акантавальнік** (мал. 93).



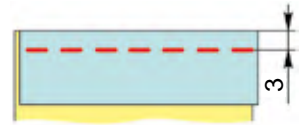
Мал. 93. Акантавальнік (а), акантоўванне краю тканіны косай бейкай пры дапамозе акантавальніка (б)



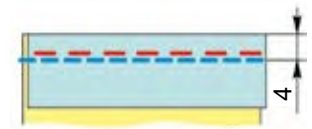
Тэхналагічная карта (вучэбная) 16
Акантовачнае шво з адным закрытым зрэзам

Паслядоўнасць выканання

1. Прыкладзі палоску тканіны добрым бокам да добрага боку вырабу, выраўняць зрэзы, прыфастрыгаваць



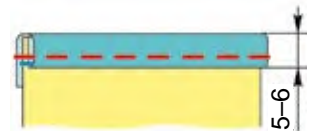
2. Прышыць палоску тканіны, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацоўкі



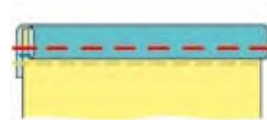
3. Выдаліць ніткі фастрыгавання



4. Абагнуць зрэз дэталі палоскай тканіны і зафастрыгаваць



5. Пракласці машынную строчку ў шво прышывання, выконваючы замацоўкі ў пачатку і канцы строчкі



6. Выдаліць ніткі фастрыгавання



7. Прыпрасаваць акантаваны край





Тэхналагічная карта (вучэбная) 17
Акантовачнае шво з двума закрытымі зрэзамі

Паслядоўнасць выканання






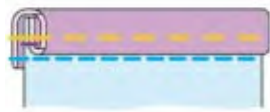

<p>1. Прыкладзі палоску тканіны добрым бокам да добрага боку вырабу, прыфастрыгаваць</p>	
<p>2. Прышыць палоску тканіны, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацоўкі</p>	
<p>3. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	
<p>4. Падагнуць зрэз палоскі тканіны, абагнуць зрэз дэталі і зафастрыгаваць палоску тканіны</p>	
<p>5. Пракласці машынную строчку ў шво прышывання, выконваючы замацоўкі ў пачатку і ў канцы строчкі</p>	
<p>6. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	
<p>7. Прыпрасаваць акантаваны край</p>	



Тэхналагічная карта (вучэбная) 18

Лікатовачнае шво з двума закрытымі зрэзамі двайной абшыўкай

Паслядоўнасць выканання

<p>1. Складзі палоску тканіны ўздоўж напалову вываратным бокам унутр, прыпрасаваць</p>	
<p>2. Накласці палоску тканіны на добры бок дэталі, зраўняць зрэзы, прыфастрыгаваць</p>	
<p>3. Прышыць палоску тканіны, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацоўкі</p>	
<p>4. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	
<p>5. Зафастрыгаваць палоску тканіны, абгарнуўшы ёю зрэз дэталі</p>	
<p>6. Пракласці машынную строчку ў шво прышывання, выконваючы замацоўкі ў пачатку і ў канцы строчки</p>	
<p>7. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	



Заканчэнне тэхналагічнай карты 18

Паслядоўнасць выканання

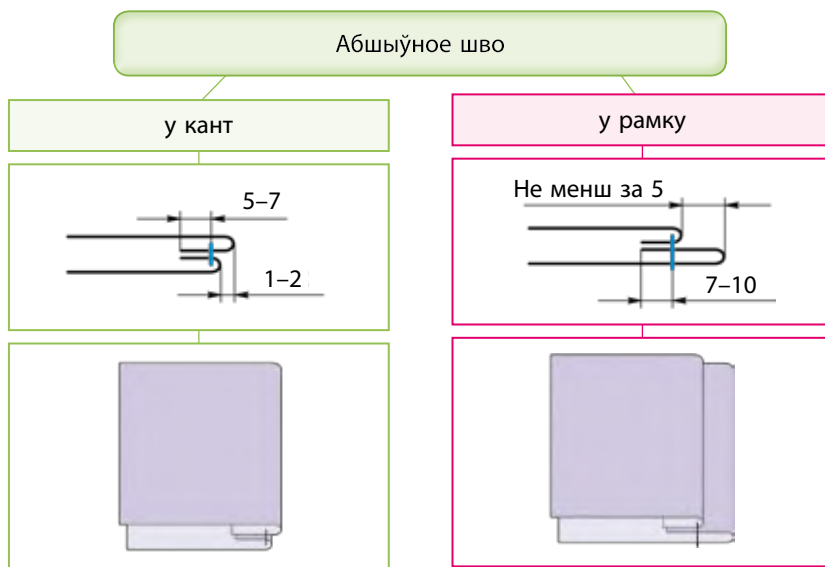
8. Прыпрасаваць акантаваны край



Чаму для апрацоўкі вырабу са скругленымі вугламі не выкарыстоўваюць дэкарэтыўную тасьму? Як такі спосаб апрацоўкі паўплывае на знешні выгляд вырабу?

Абшыўныя швы выкарыстоўваюць для апрацоўкі краю дэталі парнай або дадатковай дэталлю — абшыўкай. Злучальную строчку пракладваюць уздоўж зрэзу, пасля дэталі выварочваюць і прыпускі на шво размяшчаюцца паміж імі. Абшыўное шво бывае ў кант і ў рамку (мал. 94).

Абшыўка — гэта дэталё, якая служыць для апрацоўкі зрэзу вырабу з мэтай аховы яго ад абсыпання і расцяжэння.



Мал. 94. Абшыўныя швы



Абшываюць зрэзы швейных вырабаў (гарлавіны, проймы, ніз рукава), аздобных дэталей (клапаны, хлясцікі), канструктыўна-дэкаратыўных дэталей вырабаў (каўняроў, манжэт, кішэняў). Гэтае шво шырока выкарыстоўваюць для апрацоўкі зрэзаў дэкаратыўных вырабаў для інтэр'ера.

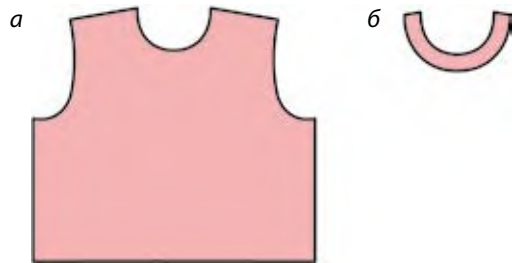
Кант, рамка — частка дэталі, абмежаваная лініяй строчкі і лініяй перагібу гэтай дэталі.

Звычайна кант утвараюць з дэталі, якая размешчана на добрым баку, каб закрыць ніжнюю дэталі і шво. Рамку выконваюць для аздаблення. Часам рамку выконваюць з дэталі іншага колеру.

Дадатковым патрабаваннем да якасці абшыўнога шва з'яўляецца роўнасць канта або рамкі. У некаторых выпадках абшыўное шво замацоўваюць аздобнай строчкай.

Для апрацоўкі зрэзаў складанай канфігурацыі выкарыстоўваюць падкройную абшыўку. У гэтым выпадку зрэз абшыўкі цалкам паўтарае форму зрэзу дэталі (мал. 95), напрамак ніткі асновы ў асноўнай дэталі і абшыўцы супадае.

Падкройная абшыўка — абшыўка, якая паўтарае форму зрэзу, які апрацоўваецца.



Мал. 95. Апрацоўка гарлавіны пераду:
а — дэталі вырабу; б — падкройная абшыўка



Калі ў камплекце выкрайкі няма дэталі абшыўкі, то яе можна пабудаваць.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 19 Пабудова падкройнай абшыўкі

Абсталяванне: папера, выкрайка, аловак, лінейка.

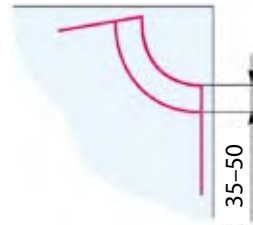


Паслядоўнасць выканання

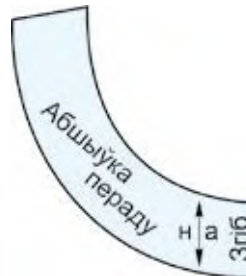
1. Накласці выкрайку на аркуш паперы.
Абвесці фігурны зрэз выкрайкі



2. Зняць выкрайку з паперы
3. Пабудаваць абшыўку, адклаўшы 35–50 мм ад размечанай лініі



4. Выразаць выкрайку абшыўкі.
5. Падпісаць дэталі, адзначыць напрамак ніткі асновы, адзначыць лінію згібу

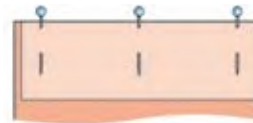


Тэхналагічная карта (вучэбная) 20

Абшыўное шво ў кант

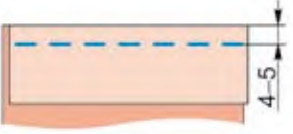
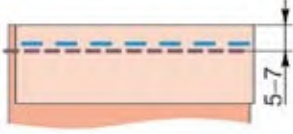

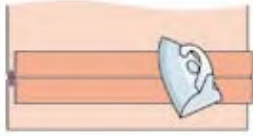
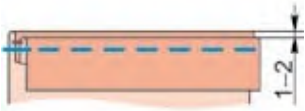
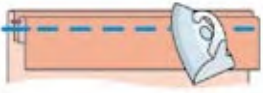

Паслядоўнасць выканання

1. Складзі дзве дэталі добрым бокам унутр,
зраўняць зрэзы, сашпіліць шпількамі



Працяг тэхналагічнай карты 20

Паслядоўнасць выканання

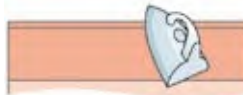
<p>2. Сфастрыгаваць складзеныя дэталі, выдаліць шпількі</p>	
<p>3. Абшыць дэталі, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацоўкі</p>	
<p>4. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	
<p>5. Распрасаваць прыпускі шва</p>	
<p>6. Вывернуць дэталі на добры бок, выфастрыгаваць, фарміруючы кант</p>	
<p>7. Прыпрасаваць шво</p>	
<p>8. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	



Заканчэнне тэхналагічнай карты 20

Паслядоўнасць выканання

9. Прыпрасаваць шво



Тэхналагічная карта (вучэбная) 21

Абшыўное шво ў рамку

Паслядоўнасць выканання

1. Намеціць лінію перагібу рамкі з добрага боку абшыўкі. Адлегласць ад краю дэталі да лініі роўная шырыні рамкі (па мадэлі) плюс прыпуск на шво (7–10 мм)



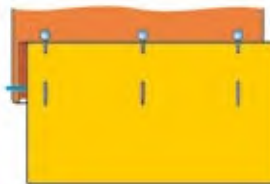
2. Загнуць край абшыўкі на вываратны бок, зафастрыгаваць



3. Запрасаваць край абшыўкі


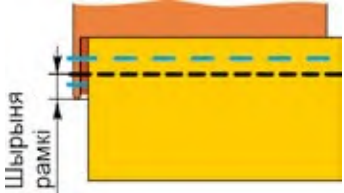





4. Накласці асноўную дэталі добрым бокам на запраставаны край абшыўкі, зраўняць зрэзы, сашпіліць шпількамі



Працяг тэхналагічнай карты 21



Паслядоўнасць выканання

<p>5. Сфастрыгаваць складзеныя дэталі, выдаліць шпількі</p>	
<p>6. Абшыць дэталі, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацоўкі</p>	
<p>7. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	
<p>8. Вывернуць дэталі на добры бок, выфастрыгаваць</p>	
<p>9. Прыпрасаваць шво</p>	



Заканчэнне тэхналагічнай карты 21

Паслядоўнасць выканання

10. Выдаліць ніткі фастрыгавання	
11. Прыпрасаваць шво	



Чаму падкройная абшыўка павінна дакладна паўтараць форму зрэзу, які апрацоўваецца? Як паўплывае парушэнне гэтага патрабавання на знешні выгляд вырабу?

Ці магчыма апрацаваць гарлавіну топа абшыўным швом у рамку? Абгрунтуйце сваю думку.



Крайовія швы, акантовачнае шво, абшыўное шво, косая бейка, акантавальнік, абшыўка, падкройная абшыўка.



1. Раскажыце пра выкарыстанне акантовачнага і абшыўнога швоў. **2.** Як выкройваюць палоску тканіны для акантоўкі зрэзу? **3.** Ад чаго залежыць шырыня палоскі тканіны для акантоўкі? **4.** У чым асноўнае адрозненне акантовачнага шва ад абшыўнога? **5.** У якіх выпадках зрэз вырабу апрацоўваюць падкройнай абшыўкай?

Практычная работа

Выкананне ўзораў крайовых швоў. Рэгуляванне якасці машынных строчак

Мэта: навучыцца рэгуляваць якасць машынных строчак для сшывання матэрыялаў рознай таўшчыні, выконваць крайовія швы, правяраць іх якасць.

Абсталяванне: швейная машына, тканіны, рабочая скрынка, прасавальная дошка, прас.



Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце тканіну, з якой будзеце выконваць узоры машынных швоў. Складзіце яе ўдвая.
2. Запраўце швейную машыну, падабраўшы швейныя ніткі ў тон тканіны.
3. Устанавіце даўжыню шыўка 2 мм.
4. Пракладзіце машынную строчку, вызначыце яе якасць.
5. У выпадку няякаснай строчкі вызначыце прычыну і спосаб яе выпраўлення. Выправіце непаладку. Праверце якасць строчкі.
6. Азнаёмцеся з тэхналагічнымі картамі (вучэбнымі) 16–18, 20, 21, прапанаванымі ў вучэбным дапаможніку, выберыце спосаб апрацоўкі зрэзу акантовачным і абшыўным швамі.
7. Падрыхтуйце неабходныя дэталі.
8. Апрацуйце зрэз акантовачным швом, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, указаную ў тэхналагічнай карце (вучэбнай).
9. Апрацуйце зрэз абшыўным швом, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, указаную ў тэхналагічнай карце (вучэбнай).
10. Праверце якасць выкананых краявых швоў па наступных крытэрыях:
 - ✓ якасць машыннай строчкі;
 - ✓ роўнасць пракладзеных машынных строчак;
 - ✓ акуратнасць выканання замацовак;
 - ✓ частата шыўка машыннай строчкі роўная 2–2,5 мм;
 - ✓ адпаведнасць тэхнічным умовам (параметрам шва), указаным у тэхналагічных картах (вучэбных);
 - ✓ акуратнасць вільготна-цеплавой апрацоўкі шва.

§ 22. ТЭХНАЛОГІЯ ВЫРАБУ ШТОР



Вы даведаецеся: пра тэхналогію апрацоўкі штор.

Вы навучыцеся: самастойна вырабляць шторы.

Тэхналагічная паслядоўнасць вырабу штор залежыць ад віду іх мацавання і віду апрацоўкі ніжняга зрэзу (табл. 24).



Чаму выраб шторы на кулісцы пачынаюць з апрацоўкі бакавых зрэзаў? Абгрунтуйце сваю думку.



Табліца 24 — Паслядоўнасць вырабу штор

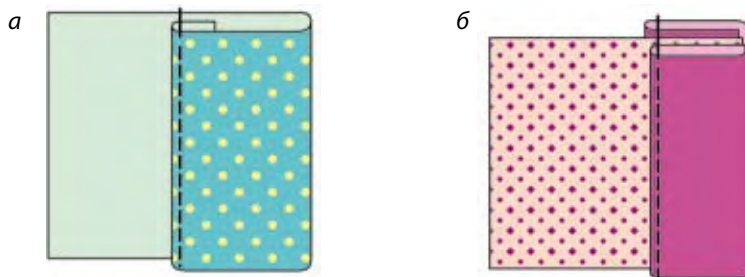
Від мацавання	Паслядоўнасць вырабу
На кольцах (апрацоўка верхняга зрэзу шторнай стужкай)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Падрыхтаваць шторную стужку да апрацоўкі. 2. Апрацаваць верхні зрэз шторы шторнай стужкай. 3. Апрацаваць ніжні зрэз шторы ў залежнасці ад мадэлі. 4. Апрацаваць бакавыя зрэзы швом упадгінку з закрытым зрэзам
На люверсах	<ol style="list-style-type: none"> 1. Апрацаваць верхні зрэз шторы швом упадгінку з закрытым зрэзам. 2. Апрацаваць бакавыя зрэзы швом упадгінку з закрытым зрэзам. 3. Размеціць месцы размяшчэння люверсаў. 4. Выразаць адтуліны ў тканіне, устанавіць люверсы. 5. Апрацаваць ніжні зрэз шторы ў залежнасці ад мадэлі
На петлях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Апрацаваць верхні зрэз шторы швом упадгінку з закрытым зрэзам. 2. Апрацаваць бакавыя зрэзы швом упадгінку з закрытым зрэзам. 3. Падрыхтаваць петлі. 4. Намеціць месцы размяшчэння петляў. 5. Злучыць петлі з верхнім зрэзам шторы. 6. Апрацаваць ніжні зрэз шторы ў залежнасці ад мадэлі
На кулісцы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Апрацаваць ніжні зрэз шторы ў залежнасці ад мадэлі. 2. Апрацаваць бакавыя зрэзы швом упадгінку з закрытым зрэзам. 3. Апрацаваць верхні зрэз шторы швом упадгінку з закрытым зрэзам. 4. Размеціць месцы пракладвання дзвюх паралельных машынных строчак для фарміравання куліскі. 5. Пракладзіць машынным строчкі па вызначаных лініях



Апрацоўка штор шмат у чым залежыць ад віду тканіны і аздобных матэрыялаў. Для вырабу гардзін выкарыстоўваюць лёгкія тонкія тканіны. Швы і падгінка ў вырабах з гэтых тканін бачныя са знешняга боку, таму іх робяць вузкімі, у гэтым выпадку яны менш заўважныя. Шырыня падгінкі складае 5–7 мм. Працуюць з тонкімі тканінамі акуратна. Выкарыстоўваюць толькі вострыя швейныя шпількі і іголкі, інакш можна пашкодзіць тканіну.

Апрацоўка бакавых зрэзаў. Бакавыя зрэзы штор са шчыльных тэкстыльных матэрыялаў апрацоўваюць часцей за ўсё швом упадгінку з закрытым зрэсам (мал. 96, а) або акантовачным швом (мал. 96, б). Калі пры раскроі вырабу пруг не зразалі, бакавыя зрэзы не патрабуюць апрацоўкі. Цэнтральныя зрэзы штор часам афармляюць фальбонамі, карункамі, тасьмой, махрамі. Карункі, тасьму і махры прышываюць як прамой, так і зігзагападобнай строчкай.

Апрацоўка ніжняга зрэзу. Часцей за ўсё ніз штор апрацоўваюць швом упадгінку з закрытым зрэсам (мал. 96, а), г. зн. аналагічна апрацоўцы бакавых зрэзаў. Прыпуск на падгінку даюць больш, чым на бакавыя зрэзы штор. Калі па нізе вырабу прадугледжана аздабленне тасьмой, стужкай, махрамі, то яго злучаюць з вырабам накладным або настрочным швом з адначасовай апрацоўкай зрэзу. Ніз вырабу з тонкіх тканін часта апрацоўваюць акантовачным швом.





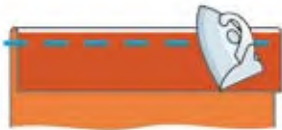



Мал. 96. Апрацоўка зрэзаў:

а — швом упадгінку з закрытым зрэсам; б — акантовачным швом



Тэхналагічная карта (вучэбная) 22 Апрацоўка зрэзу швом упадгінку

Паслядоўнасць выканання

<p>1. Намеціць лінію падгінкі з добрага боку</p>	
<p>2. Зафастрыгаваць зрэз, падагнуўшы на вываратны бок</p>	
<p>3. Прыпрасаваць зафастрыгаваны зрэз</p>	
<p>4. Зафастрыгаваць свабодны зрэз, падагнуўшы ўнутр</p>	
<p>5. Застрачыць падагнуты зрэз на адлегласці 1-2 мм ад згібу</p>	
<p>6. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	



Заканчэнне тэхналагічнай карты 22

Паслядоўнасць выканання

7. Прыпрасаваць



Тэхналагічная карта (вучэбная) 23

Апрацоўка зрэзу тасьмой, аздобнай стужкай, махрамі

Паслядоўнасць выканання

1. Намеціць лінію падгінкі з вываратнага боку



2. Зафастрыгаваць зрэз, падагнуўшы на добры бок па вызначанай лініі



3. Прыпрасаваць зафастрыгаваны зрэз



4. Накласці тасьму, ураўноўваючы край з падагнутым краем вырабу. Прыфастрыгаваць яе





5. Настрачыць тасьму дзвюма строчкамі на адлегласці 1–2 мм ад яе краёў





Заканчэнне тэхналагічнай карты 23

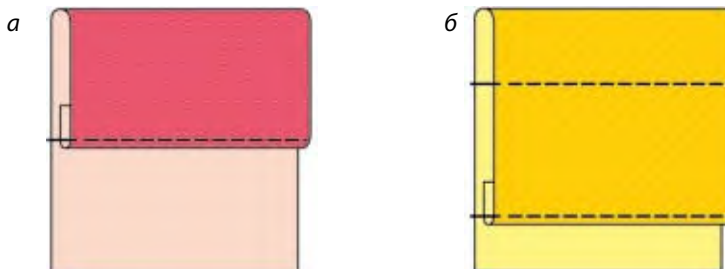
Паслядоўнасць выканання

6. Выдаліць шыўкі часовага прызначэння	
7. Прыпрасаваць	
3 а ў в а г а. Гэты від апрацоўкі выконваюць да апрацоўкі бакавых зрэзаў	



Чаму апрацоўку ніжняга зрэзу шторы тасьмой выконваюць да апрацоўкі бакавых зрэзаў? Абгрунтуйце сваю думку.

Апрацоўка верхняга зрэзу. Апрацоўка верхняга зрэзу залежыць ад спосабу мацавання шторы да карніза. Калі штору мацуюць пры дапамозе куліскі, то верх апрацоўваюць шырокім швом упадгінку з закрытым зрэсам (мал. 97, а). Для вызначэння шырыні падгінкі вымяраюць акружнасць карніза, атрыманую велічыню дзеляць папалам і павялічваюць на 2–3 см. Часам, у залежнасці ад мадэлі, па верхнім краі куліскі пракладваюць машынную строчку на вызначанай адлегласці (мал. 97, б). У гэтым выпадку шырыню падгінкі павялічваюць удвая.



Мал. 97. Апрацоўка верхняга зрэзу шторы куліскай:

а — швом упадгінку з закрытым зрэсам; б — швом упадгінку з закрытым зрэсам з дадатковай машыннай строчкай



Калі штора на люверсах або петлях, то верх апрацоўваюць швом упадгінку з закрытым зрэзам (мал. 97, а).

Петлі для мацавання штор вырабляюць з шырокай дэкаратыўнай тасьмы або з палоскі асноўнай тканіны. Шырыня палоскі роўная падвойнай шырыні пятлі, да якой дадаюць 2 см (прыпускі на апрацоўку зрэзаў). Даўжыня палоскі роўная падвойнай даўжыні пятлі плюс прыпуск для злучэння з вырабам. Напрамак ніткі асновы праходзіць па даўжыні палоскі.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 24

Выраб пятлі

Паслядоўнасць выканання

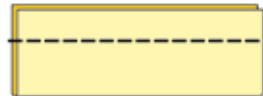
1. Сфастрыгаваць палоску тканіны, склаўшы па даўжыні ўдвая добрым бокам унутр



2. Сшыць палоску тканіны, выконваючы замацоўкі ў пачатку і ў канцы строчки



3. Выдаліць ніткі фастрыгавання



4. Распрасаваць прыпуск шва сшывання



5. Вывернуць пятлю на добры бок, размясціўшы шво пасярэдзіне. Прыпрасаваць





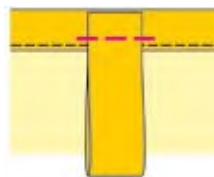
Гатовыя петлі прышываюць да апрацоўвання верхняга краю шторы. Першую і апошнюю петлі ўраўноўваюць з бакавымі зрэзамі шторы. Астатнія петлі размяркоўваюць уздоўж усяго верхняга краю. Адлегласць паміж петлямі павінна быць аднолькавая.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 25

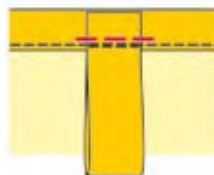
Злучэнне пятлі з вырабам

Паслядоўнасць выканання

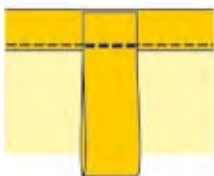
1. Прыкладзі пятлю вываратным бокам да вываратнага боку шторы, прыфастрыгаваць



2. Прышыць пятлю трайной машынай строчкай



3. Выдаліць ніткі фастрыгавання



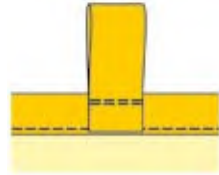
4. Запрасаваць пятлю ў бок краю шторы



Заканчэнне тэхналагічнай карты 25

Паслядоўнасць выканання

5. Замацаваць адагнутую пятлю трайной машынай строчкай



6. Прыпрасаваць пятлю



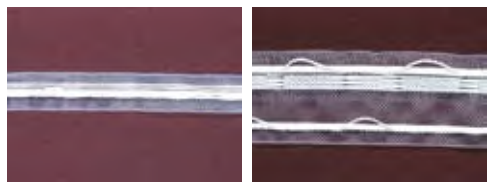
Часцей за ўсё верх штор апрацоўваюць пры дапамозе **шторнай стужкі**. Яе выпускаюць рознай шырыні і тыпаў (мал. 98). Унутры шторнай стужкі па ўсёй даўжыні пракладзены скручаныя шнуры, пацягнуўшы за якія збіраюць складкі на тканіне. Варыянт зборкі залежыць ад віду шторнай стужкі. Яна можа складацца з бантавыя складкі, вафлі, зборкі, гармонік (мал. 99). Па ўсёй стужцы на вызначанай адлегласці размяшчаюцца петлі для кручкоў карніза.

Каб вызначыць расход шторнай стужкі, да агульнай шырыні гатовых штор дадаюць прыпуск 10 см для кожнай шторы — на падгінку папярочных зрэзаў і зборку, якая можа ўзнікнуць пры злучэнні матэрыялаў рознай таўшчыні.

а

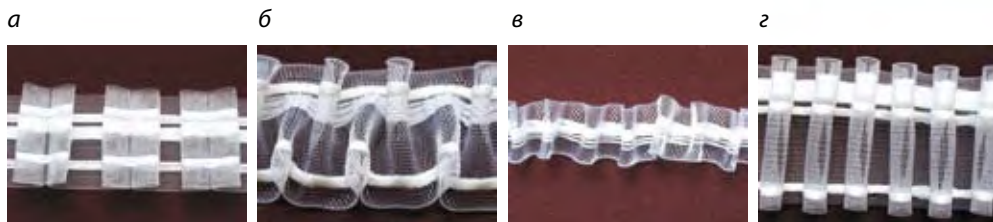


б

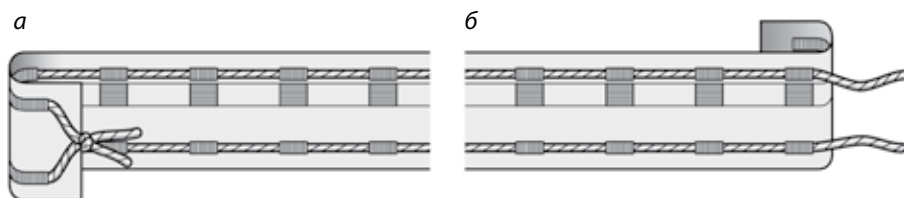


Мал. 98. Тыпы шторных стужак:

а — для непразрыстых тканін; б — для празрыстых тканін



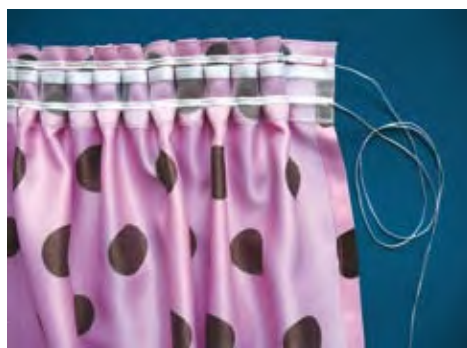
Мал. 99. Віды зборак на шторнай стужцы:
а — бантавыя складкі; б — вафлі; в — зборка; з — гармонік



Мал. 100. Падрыхтоўка шторнай стужкі

Папярочныя зрэзы шторнай стужкі падгінаюць на вываратны бок так, каб шнуры засталіся свабодныя. З аднаго боку шнуры завязваюць вузельчыкамі (мал. 100, а), а з другога боку пакідаюць свабодныя (мал. 100, б). Верхні зрэз шторы адгінаюць на вываратны бок на 1–2 см і запрасоўваюць. Край стужкі сумяшчаюць з верхнім згібам шторы. Папярочны зрэз стужкі з завязанымі вузельчыкамі размяшчаюць з боку цэнтральнага зрэзу шторы. Вузельчык з канцамі шнура хаваюць пад стужку. Стужку прыфастрыгоўваюць.

Прышываюць шторную стужку па верхнім і ніжнім баках, бакавых зрэзах. Выцягваюць шнуры шторнай стужкі да таго часу, пакуль штора не дасягне патрэбнай шырыні, складкі раўнамерна размяркоўваюць (мал. 101). Свабодныя канцы шнура завязваюць вузлом.



Мал. 101. Апрацоўка верхняга зрэзу шторнай стужкай



Тэхналагічная карта (вучэбная) 26
Апрацоўка верхняга зрэзу шторнай стужкай

Паслядоўнасць выканання

Падрыхтоўка верхняга зрэзу шторы

1. Намеціць лінію падгінкі з добрага боку



2. Зафастрыгаваць зрэз, падагнуўшы на вываратны бок



3. Прыпрасаваць зафастрыгаваны зрэз



Падрыхтоўка шторнай стужкі

4. Адагнуць на вываратны бок зрэзы стужкі, зафастрыгаваць, пакідаючы шнуры свабоднымі



5. Завязаць вузельчыкамі шнуры на адным канцы і замацаваць іх пад стужкай некалькімі шыўкамі



Злучэнне стужкі са шторай

6. Прыкласці стужку вываратным бокам да вываратнага боку шторы, выраўняць зрэзы, прыфастрыгаваць





Заканчэнне тэхналагічнай карты 26

Паслядоўнасць выканання

<p>7. Прышыць шторную стужку па верхнім, ніжнім і бакавых краях, адхінуўшы ўбок свабодныя шнуры стужкі</p>	
<p>8. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	
<p>9. Сабраць шторную стужку да патрэбнага памеру, раўнамерна размеркаваўшы складкі. Завязаць шнуры вузельчыкамі</p>	



Шторная стужка.



1. Ад чаго залежыць від апрацоўкі бакавых, ніжняга, верхняга зрэзаў штор?
2. Якія швы выкарыстоўваюць пры апрацоўцы штор?
3. Для чаго прымяняюць шторную стужку?
4. Як вызначаюць расход шторнай стужкі?
5. У чым асаблівасць вырабу гардзін з лёгкіх шаўковых тканін?

§ 23. ТЭХНАЛОГІЯ ВЫРАБУ ТОПА



Вы даведаецеся: пра тэхналагічныя асаблівасці апрацоўкі топа.

Вы навучыцеся: самастойна вырабляць топ.

Тэхналагічная паслядоўнасць вырабу топа прадстаўлена ў табліцы 25.



Табліца 25 — Паслядоўнасць вырабу топа

№ п/п	Паслядоўнасць вырабу
1	Падрыхтоўка дэталей крою да апрацоўкі
2	Апрацоўка плечавых зрэзаў
3	Апрацоўка абшывак гарлавіны
4	Апрацоўка гарлавіны
5	Апрацоўка абшывак проймы (калі неабходна)
6	Апрацоўка проймы
7	Апрацоўка бакавых зрэзаў
8	Апрацоўка нізу вырабу
9	Канчатковая апрацоўка вырабу

Падрыхтоўка дэталей крою да апрацоўкі. Пры падрыхтоўцы дэталей крою топа да апрацоўкі выконваюць пракладачныя шыўкі па цэнтры сіметрычных дэталей: спінкі, пераду, абшывак гарлавіны. Пракладачныя шыўкі неабходныя для дакладнага сумяшчэння цэнтраў дэталей пры пашыве вырабу, і выконваюць іх ад верху да нізу дэталі. Нітку ў пачатку і канцы строчкі не замацоўваюць, каб пры выдаленні шыўкоў ніткі не засталіся ўнутры швоў.

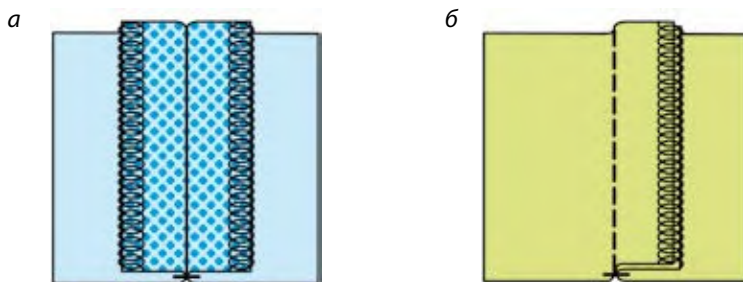


Чаму пракладачныя шыўкі выконваюць ніткамі кантраснага колеру?

Апрацоўка плечавых і бакавых зрэзаў. Плечавыя і бакавыя зрэзы пераду і спінкі сшываюць і абкідваюць. Сшывальнае шво выконваюць як з распрасаванымі, так і з запрасаванымі зрэзамі (мал. 102). Распрасоўваюць сшывальнае шво пры вырабе топа з тонкіх тканін. Сшытыя зрэзы запрасоўваюць у бок пераду, а затым абкідваюць адразу абодва зрэзы.



Калі бакавыя швы выконваюць пасля апрацоўкі проймаў, то звяртаюць асаблівую ўвагу на дакладнае злучэнне краёў проймы. Прыпуск бакавога шва каля проймы замацоўваюць машынай замацоўкай.



Мал. 102. Сшывальнае шво:
а — ураспасоўку; б — узапрасоўку

Апрацоўка абшывак гарлавіны. Гэтую аперацыю выконваюць пры апрацоўцы гарлавіны топа абшыўным швом. Дэталі абшывак гарлавіны пераду і спінкі злучаюць па плечавых зрэзах. Зрэзы апрацоўваюць сшывальным швом і распасоўваюць.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 27

Апрацоўка абшывак

Паслядоўнасць выканання

1. Складзі абшыўкі добрымі бакамі адна да адной, сумясціць плечавыя зрэзы, сфастрыгаваць







2. Сшыць зрэзы



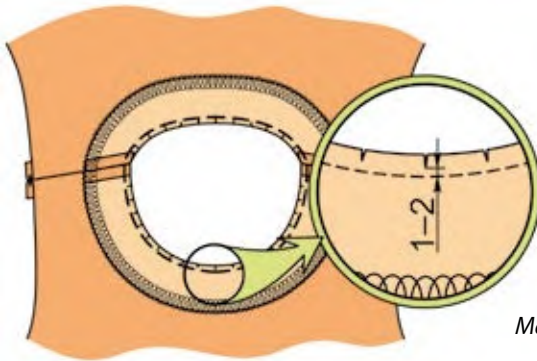
Заканчэнне тэхналагічнай карты 27

Паслядоўнасць выканання

<p>3. Выдаліць ніткі фастрыгавання</p>	
<p>4. Распрасаваць прыпускі шва сшывання</p>	
<p>5. Абкідаць адлятны зрэз абшыўкі</p>	
<p>6. Прыпрасаваць</p>	

Апрацоўка гарлавіны. Для апрацоўкі гарлавіны топа выкарыстоўваюць абшыўное шво ў кант. Тэхналогія выканання шва прадстаўлена ў тэхналагічнай карце (вучэбнай) 20.

Абшыўку складаюць з вырабам добрымі бакамі ўнутр, ураўноўваюць зрэзы гарлавіны, сумяшчаюць сярэдзіны пераду і спінкі з сярэдзінамі на абшыўках, плечавыя швы — са швамі злучэння дэталей абшыўкі. Прыфастрыгоўваюць і прышываюць абшыўку,



Мал. 103. Надсяканне прыпуску шва

пракладваючы строчку з боку абшыўкі. Выдаляюць ніткі фастрыгання. Зрэзы гарлавіны і абшыўкі надсякаюць у некалькіх месцах, не даходзячы да машынай строчкі 1–2 мм (мал. 103). Гэтая аперацыя дазволіць атрымаць прыгожую, не зацягнутую лінію гарлавіны топа. Затым абшыўку адгінаюць на вываратны бок, выфастрыгоўваюць, утвараючы кант, і прыпрасоўваюць.

Апрацоўка проймаў. Пройму вырабу апрацоўваюць пасля злучэння дэталей пераду і спінкі. Калі сшываюць толькі плечавое шво, то пройму называюць адкрытай. Калі сшываюць плечавыя і бакавыя швы, то пройму называюць закрытай. Апрацоўку адкрытай пройма выконваць прасцей.

Для апрацоўкі проймаў топа выкарыстоўваюць краявыя швы: акантовачнае з закрытымі зрэзамі, абшыўнае ў кант.

Акантовачным швом апрацоўваюць адкрытую пройму. Важна не дапусціць расцяжэння зрэзаў пройма пры апрацоўцы. Тэхналогія выканання акантовачных швоў прадстаўлена ў тэхналагічных картах (вучэбных) 17, 18.

Абшыўным швом апрацоўваюць як адкрытую, так і закрытую пройму. Спачатку апрацоўваюць абшыўкі пройма, злучаючы плечавыя (або плечавыя і бакавыя) зрэзы дэталей абшыўкі (гл. тэхналагічную карту (вучэбную) 27).

Апрацоўку пройма топа абшыўным швом выконваюць аналагічна апрацоўцы гарлавіны. Тэхналогія выканання абшыўнага шва ў кант прадстаўлена ў тэхналагічнай карце (вучэбнай) 20.



Ці можна апрацаваць акантовачным швом гарлавіну вырабу? Падумайце, як лепш выканаць такую апрацоўку.



Апрацоўка нізу вырабу. Ніз топа часцей за ўсё апрацоўваюць швом упадгінку з закрытым зрэзам (гл. тэхналагічную карту (вучэбную) 22). Калі ніз вырабу мае фігурны зрэз, то яго апрацоўваюць акантовачным швом. Па нізе вырабу можа быць прадугледжана аздабленне карункамі, шыццём. У такім выпадку аздабленне з нізам вырабу злучаюць настрочным швом.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 28

Апрацоўка зрэзу карункамі, шыццём

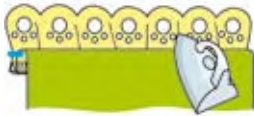
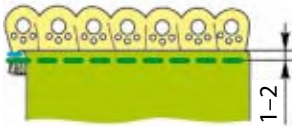
Паслядоўнасць выканання

<p>1. Пракласці па краі карунак дзве паралельныя машынныя строчки</p>	
<p>2. Выканаць зборку, сцягваючы ніткі</p>	
<p>3. Прыкласці карункі добрым бокам на добры бок вырабу, прыфастрыгаваць</p>	
<p>4. Прышыць карункі, пракладваючы машынную строчку з боку карунак</p>	
<p>5. Выдаліць ніткі фастрыгання і ніткі, якія сцягваюць карункі</p>	
<p>6. Абкідаць прыпуск прышывання карунак да вырабу</p>	



Заканчэнне тэхналагічнай карты 28

Паслядоўнасць выканання

<p>7. Запрасаваць прыпуск прышывання ў бок вырабу</p>	
<p>8. Пракласці аздабную строчку паралельна шву прышывання з боку вырабу</p>	



Адкрытая пройма, закрытая пройма.



1. Ад чаго залежыць від апрацоўкі плечавых зрэзаў, зрэзаў гарлавіны і проймаў, нізу топа? 2. Якія швы выкарыстоўваюць пры апрацоўцы топа? 3. Як зменіцца паслядоўнасць вырабу топа, прадстаўленая ў табліцы 23, калі гарлавіну і проймы плануецца апрацаваць акантовачным швом? 4. Чаму пры апрацоўцы абшывак проймы злучаюць толькі плечавыя зрэзы? 5. У чым асаблівасць апрацоўкі плечавых і бакавых швоў у вырабах з тонкіх тканін?

Практычная работа Пашыў швейнага вырабу

Мэта: навучыцца аналізаваць тэхналагічныя карты (вучэбныя), складаць паслядоўнасць вырабу і шыць швейны выраб.

Абсталяванне: дэталі крою, аздабныя і дапаможныя матэрыялы, рабочая скрынка, прас, прасавальная дошка.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Азнаёмцеся з тэхналагічнымі картамі (вучэбнымі) 22–28, прапанаванымі ў вучэбным дапаможніку, падбярыце спосабы апрацоўкі зрэзаў вашага вырабу.
2. Падбярыце неабходныя матэрыялы.
3. Падрыхтуйце і адрэгулюйце швейную машыну.

4. Праверце якасць машынай строчкі.
5. Апрацуйце выраб, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, указаную ў тэхналагічных картах (вучэбных).
6. Праверце якасць вырабу па наступных крытэрыях:
 - ✓ сіметрычнасць вырабу (сіметрычнасць гарлавіны, проймаў, аднолькавая даўжыня плечавых і бакавых зрэзаў);
 - ✓ якасць машынай строчкі;
 - ✓ роўнасць пракладзеных машынных строчак;
 - ✓ частата шыўка машынай строчкі роўная 2–2,5 мм;
 - ✓ акуратнасць выканання замацовак;
 - ✓ акуратнасць і роўнасць абкіданых зрэзаў;
 - ✓ захаванне тэхнічных умоў (параметраў шва), указаных у тэхналагічных картах (вучэбных);
 - ✓ акуратнасць вільготна-цеплавой апрацоўкі швоў.

§ 24. КАНЧАТКОВАЯ АПРАЦОЎКА ШВЕЙНАГА ВЫРАБУ



Вы даведзецеся: пра канчатковую апрацоўку швейнага вырабу.

Вы навучыцеся: выконваць канчатковую апрацоўку швейнага вырабу.

Перад канчатковай апрацоўкай вырабу выдаляюць ніткі часовых шыўкоў, сляды ліній, абразаюць канцы нітак, чысцяць выраб. Затым праводзяць канчатковую вільготна-цеплавую апрацоўку.

Вільготна-цеплавая апрацоўка вельмі важная, няўважлівае стаўленне да гэтай аперацыі значна зніжае якасць вырабу. Вільготна-цеплавая апрацоўка спрыяе больш лёгкаму і правільнаму пашыву вырабу і надае яму прыгожы і закончаны выгляд.

Выраб падвяргаюць вільготна-цеплавой апрацоўцы як у час пашыву, так і ў гатовым выглядзе.

У працэсе пашыву вільготна-цеплавую апрацоўку выконваюць пасля кожнай машынай і некаторых ручных аперацый. Крэйдавыя лініі перад гэтым абавязкова счышчаюць шчоткай. Папярэдне правяраюць тэмпературу нагрэву праса на кавалку тканіны або прыпусках на швы. Многія тканіны прасуюць з увільгатненнем, штучны шоўк нельга апырскваць вадой — застануцца плямы.



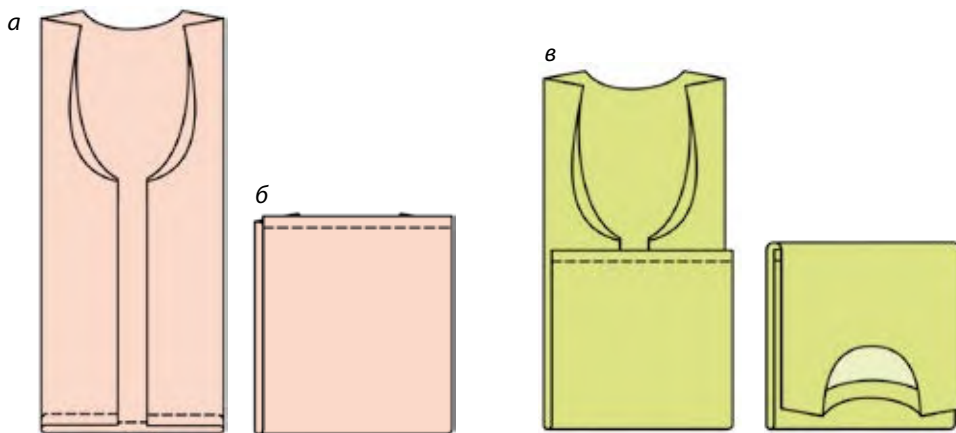
У гатовым вырабе прыпрасоўваюць апрацаваныя зрэзы, выдаляюць заломы. Затым ацэньваюць якасць выкананай працы.

Патрабаванні да якасці гатовага вырабу

- ✓ Знешні выгляд вырабу адпавядае мадэлі.
- ✓ Машынным строчкі якасныя, роўныя і праходзяць на адлегласці ад зрэзу або згібу тканіны, указанай у тэхналагічных картах (вучэбных).
- ✓ Машыныя швы па ўсёй даўжыні адпавядаюць тэхнічным патрабаванням, указаным у тэхналагічных картах (вучэбных).
- ✓ Парныя дэталі сіметрычныя і аднолькавага памеру.
- ✓ Няма парушэння формы дэталеў і скрыўлення краёў вырабу.
- ✓ Пасля выканання вільготна-цёплавой апрацоўкі няма заломаў і складак.

Складванне швейнага вырабу.

Складванне топа. Гатовы топ кладуць на стол добрым бокам пераду ўніз, выпростваюць. Перагібаюць бакавыя часткі топа па сярэдзіне плечавога шва да цэнтра вырабу з абодвух бакоў (мал. 104, а). Затым складваюць папалам, перагнуўшы ўпоперак (мал. 104, б). Падоўжаны топ складваюць тройчы (мал. 104, в).



Мал. 104. Складванне топа

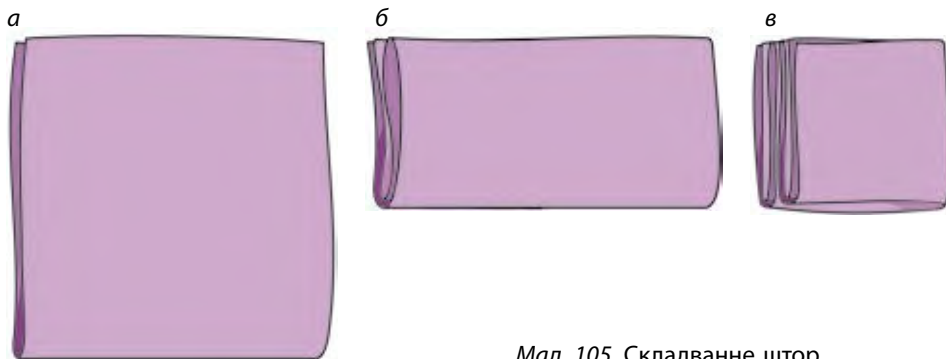


Складванне штор (гардзін). Гатовыя шторы адразу вешаюць на карніз. Калі ўзнікае неабходнасць скласці шторы, спачатку параўноўваюць даўжыню і шырыню вырабу.

У выпадку, калі шырыня шторы (гардзіны) нашмат меншая за яе даўжыню, пачынаюць складваць, сумяшчаючы паміж сабой верхні і ніжні зрэзы добрым бокам унутр (мал. 105, а). Затым яшчэ раз складваюць, сумяшчаючы атрыманы згіб з верхнім і ніжнім зрэзамі (мал. 105, б). Гэтую аперацыю паўтараюць, пакуль шырыня складзенага вырабу будзе не больш за 35 см.

Калі шырыня шторы значна перавышае яе даўжыню, то сумяшчаюць бакавыя зрэзы. Складванне паўтараюць, пакуль не атрымаюць паласу шырынёй не больш за 35 см.

Далей атрыманую паласу складваюць папалам (мал. 105, в) яшчэ некалькі разоў, пакуль велічыня складзенага вырабу стане не больш за 35–40 см.



Мал. 105. Складванне штор



У выпадку, калі памеры шторы па даўжыні і шырыні роўныя, як неабходна пачынаць складванне — уздоўж ці ўпоперак? Абгрунтуйце сваю думку.



Канчатковая апрацоўка вырабу, вільготна-цеплавая апрацоўка, праверка якасці, патрабаванні да якасці гатовага вырабу.



1. Што разумеюць пад вільготна-цеплавой апрацоўкай?
2. Якія аперацыі канчатковай апрацоўкі значна ўплываюць на якасць вырабу?
3. На што звяртаюць увагу пры вызначэнні якасці гатовага вырабу?
4. Як вы ацэньваеце якасць выкананага вамі вырабу?



Практычная работа Выкананне канчатковай апрацоўкі швейнага вырабу

Мэта: навучыцца выконваць канчатковую апрацоўку швейнага вырабу.

Абсталяванне: гатовы выраб, працоўная скрынка, прас, прасавальная дошка.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Правядзіце чыстку вырабу: выдаліце ніткі часовых шыўкоў, абрэжце і запраўце канцы нітак, выдаліце лініі разметкі.
2. Выканайце вільготна-целлавую апрацоўку швейнага вырабу.
3. Праверце якасць выкананай работы.
4. Складзіце і ўпакуйце выраб.
5. Прыбярыце сваё вучэбнае месца.

§ 25. ДОГЛЯД ВЫРАБАЎ З ШАРСЦЯНЫХ І ШАЎКОВЫХ ТКАНІН



Вы даведаецеся: пра асаблівасці догляду вырабаў з шэрсці і натуральнага шоўку, правілы іх захоўвання.

Вы навучыцеся: расшыфроўваць сімвалы па доглядзе вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін.

Чыстка вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін.

У працэсе эксплуатацыі швейныя вырабы падвяргаюцца розным забруджванням. Яны могуць быць агульныя (пыл, пясок) і мясцовыя (плямы). Забруджванні выдаляюць наступнымі спосабамі (мал. 106).

Пры агульных забруджваннях адзення ў хатніх умовах выконваюць механічную чыстку і мыццё. Пры *механічнай чыстцы* адзенне вытрасаюць, затым чысцяць злёгка ўвільготненай адзежнай шчоткай.

Хімічная чыстка мае перавагі перад мыццём: адзенне захоўвае свой першапачатковы памер, форму, колер, тэкстыльныя матэрыялы не падвяргаюцца зменам, і таму не адбываецца ўсадка вырабу.



Мал. 106. Спосабы чыскі адзення

Экачыстку ажыццяўляюць спецыяльным прыборам — парагенератарам (мал. 107). Гарачая пара дазваляе змагацца як з рознымі відамі забруджванняў, так і з мікраарганізмамі, якія выклікаюць алергію. Экачыстка дазваляе дэзынфіцыраваць выраб.

У залежнасці ад складу валокнаў тканіны існуюць розныя спосабы догляду вырабу. Іх выкананне дазваляе падоўжыць тэрмін носкі вырабаў і зберагчы іх першапачатковы выгляд.



Мал. 107. Парагенератар

Склад вырабу і параметры догляду яго паказваюць на ярлыках швейных вырабаў у выглядзе спецыяльных сімвалаў. Сімвалы догляду швейных вырабаў і іх значэнні паказаны ў табліцы на форзацы вучэбнага дапаможніка. Неабходна строга выконваць параметры, указаныя вытворцам.

Мыццё вырабаў. У хатніх умовах мыюць толькі вырабы лёгкага асартыменту з шарсцяных і шаўковых валокнаў: сукенкі, спадніцы, штаны, блузкі, кашулі, камізэлькі, джэмперы і г. д. Вырабы верхняга асартыменту (касцюмы, паліто і інш.) мыць нельга, іх здаюць у хімічэстку. Шарсцяныя і шаўковыя вырабы мыюць пры тэмпературы мыйнага раствору не вышэй за 35 °С, выкарыстоўваючы спецыяльныя мыйныя сродкі для шарсцяных,



шаўковых тканін. Выраб апускаюць у раствор і некалькі разоў злёгка сціскаюць, затым палашчуць некалькі разоў у вадзе пры той жа тэмпературы. Змена тэмпературы прыводзіць да дэфармацыі, усадкі тканіны.



Рэкамендацыі па мыцці вырабаў з шэрсці і натуральнага шоўку:

- нельга інтэнсіўна церці вырабы, паколькі гэта прыводзіць да пагаршэння знешняга выгляду;
- вырабы з тканіны з ворсавай паверхняй пасля паласкання рэкамендуець страсянуць. Кропелькі вады паднімуць ворс, і выраб набудзе першапачатковы выгляд;
- пры мыцці вырабу з белай тканіны яго адбельваюць, выконваючы правілы выкарыстання, якія паказаныя на ўпакоўцы адбельвальнага сродку. Пасля адбельвання выраб старанна прапалоскваюць;
- у мыйны раствор дадаюць нашатырны спірт (1 ст. ложка на 2 л вады), які захоўвае эластычнасць шарсцяной тканіны. Часам дадаюць гліцэрыну (1 ч. ложка на 10 л вады), якая надае шэрсці мяккасць;
- шарсцяныя вырабы з нетрывалай афарбоўкай мыюць з дабаўленнем у раствор мыйнага сродку невялікай колькасці воцату і кухоннай солі;
- вырабы з вялікім утрыманнем казінага або трусінага пуху, ангорскай шэрсці пажадана здаваць на прадпрыемствы хімічнай чысткі.



Чаму швейныя вырабы верхняга асартыменту (паліто, касцюмы і інш.) з шарсцяных тканін не мыюць у хатніх умовах? Абгрунтуйце сваю думку.

Сушка вырабаў. Вымытыя вырабы з шэрсці і натуральнага шоўку не выкручваюць, злёгка адціскаюць. Трыкатажныя вырабы заварочваюць у махровы ручнік або прасціну для выдалення залішняй вільгаці. Потым швейныя вырабы развешваюць на плечкі, а трыкатажныя раскладваюць на роўнай паверхні на белай тканіне. На рэчах выпростваюць заломы, складкі, змятасці, надаюць першапачатковую форму. У такім становішчы вырабы вытрымліваюць да поўнага высыхання. Нельга дапускаць, каб на выраб траплялі сонечныя прамені.



Чаму швейныя вырабы з шарсцяных тканін сушаць, вывернуўшы на вываратны бок? Абгрунтуйце сваю думку.

Вільготна-цеплавая апрацоўка.

Вільготна-цеплавую апрацоўку вырабаў выконваюць для аднаўлення прыгожага знешняга выгляду і першапачатковай формы.



Для розных відаў тканіны ўстанаўліваюць на прасе неабходны тэмпературны рэжым у адпаведнасці з сімваламі па доглядзе вырабу.

Адзенне з шарсцяных і паўшарсцяных тканін прасуюць праз увільготнены прасавальнік. Калі прас не мае адпарвальніка, выкарыстоўваюць пульверызатар, які забяспечвае дробнае распыленне вады і раўнамернае ўвільгатненне паверхні.

Вырабы з натуральнага шоўку прасуюць з вываратнага боку.



Рэкамендацыі па вільготна-цеплавой апрацоўцы вырабаў:

- шарсцяныя і шаўковыя тканіны нельга перасушваць, бо яны губляюць сваю эластычнасць і іх цяжка адпрасаваць;
- нельга прасаваць вырабы адразу пасля ўвільгатнення, бо гэта можа прывесці да зацёкаў;
- каб выраб не страціў форму, пасля прасавання яго адразу вешаюць на плечкі;
- неабходна сачыць за чысцінёй падэшвы праса. Пры неабходнасці выконваюць чыстку парашкападобнымі мыйнымі сродкамі або спецыяльнымі сродкамі для чысткі праса.

На прадпрыемствах хімічнай чысткі адзення вільготна-цеплавую апрацоўку выконваюць на спецыяльным абсталяванні — парапаветраных манекенах і прэсах (мал. 108) — пры розных цеплавых рэжымах, з рознай працягласцю апрацоўкі. Параметры залежаць ад уласцівасцей тканіны, складанасці канструкцыі гатовага вырабу і яго віду (касцюм, паліто і інш.).

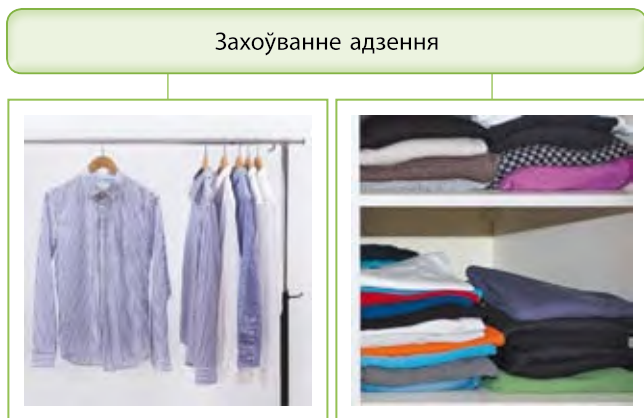


Мал. 108. Парапаветраны манекен (а), прэс (б)



Захоўванне вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін.

Для захоўвання вырабаў з шарсцяных і шаўковых валокнаў выбіраюць цёмнае, сухое, прахалоднае месца. Вырабы ахоўваюць ад уздзеяння сонечнага святла, цяпла і вільгаці. Захоўваць адзенне можна двума спосабамі: у распраўленым або складзеным выглядзе (мал. 109).



Мал. 109. Спосабы захоўвання адзення

У распраўленым выглядзе, павесіўшы на вешалку, захоўваюць пінжакі, кашулі, блузкі, сукенкі, штаны, спадніцы. Размяшчэнне адзення на вешалках дазваляе захаваць першапачатковы выгляд вырабу. Важна правільна падабраць вешалку па форме і памеры адзення. Не варта размяшчаць на адной вешалцы некалькі вырабаў. Выключэннем з'яўляецца выкарыстанне вешалкі, прызначанай для адначасовага размяшчэння плечавога і паяснога вырабу (жакета і спадніцы або пінжака і штаноў) (мал. 110, а), або каскаднай вешалкі для некалькіх плечавых (мал. 110, б) або паясных вырабаў.



Мал. 110. Вешалкі для адзення



У складзеным выглядзе захоўваюць вырабы з трыкутажу (вязаныя вырабы).



Парапанаванні манекен.



1. Якія спосабы чысткі адзення існуюць?
2. Якія ўласцівасці шэрсці паляпшаюць гліцэрына і нашатырны спірт, дабаўленыя ў вадку пры паласканні вырабаў?
3. Якіх правілаў неабходна прытрымлівацца пры выкананні вільготна-цеплавой апрацоўкі вырабаў з шэрсці і натуральнага шоўку?
4. Чаму вырабы з шарсцяных тканін прасуюць толькі праз вільготны прасавальнік?

Практычная работа

Вывучэнне сімвалаў догляду вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін

Мэта: навучыцца распазнаваць віды догляду, расшыфроўваць значэнні сімвалаў.

Абсталяванне: ярлыкі швейных вырабаў з сімваламі па іх доглядзе, табліца сімвалаў па доглядзе вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Вывучыце табліцу сімвалаў па доглядзе вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін. Складзіце ў рабочым сшытку табліцу сімвалаў для вырабаў:
 - ✓ з шарсцяных тэкстыльных матэрыялаў;
 - ✓ з натуральнага шоўку.
2. Азнаёмцеся з сімваламі на ярлыку швейнага вырабу з шарсцяных і шаўковых валокнаў. Расшыфруйце іх значэнне.
3. Запоўніце табліцу ў рабочых сшытках.

Від вырабу	Валакністы склад	Рэкамендаваныя параметры ў выглядзе сімвалаў		
		Мыццё	Сушка	Вільготна-цеплавая апрацоўка

4. Зрабіце вывад аб тым, як трэба даглядаць вырабы, прадстаўленыя ў табліцы.



§ 26. ТЭКСТЫЛЬ У ЖЫЛЫМ ПАМЯШКАННІ



Вы даведаецеся:

пра прызначэнне і віды тэкстылю ў інтэр'еры, правілы спалучэння колераў тэкстылю і фону памяшкання.

Вы навучыцеся:

шыць выраб з тэкстылю для дэкарыравання жылога памяшкання.

Віды тэкстылю.

Са старажытных часоў для афармлення інтэр'ера выкарыстоўваўся тэкстыль. Так, шкуры на падлозе жылля старажытнага чалавека, габелены на сценах сярэднявечных замкаў і абрусы ў сялянскіх хатах стваралі асаблівую атмасферу цяпла, утульнасці і камфорту.

Да тэкстылю адносяць не толькі тканіны, але і іншыя тэкстыльныя матэрыялы: трыкатаж, лямец, сучасныя нятканыя матэрыялы, штучнае футра і інш.

Сыравінай для тэкстылю служаць валокны расліннага (бавоўна, лён, пянька, крапіва, сізаль і г. д.), жывёльнага (шэрсць, натуральны шоўк) паходжання, а таксама штучныя і сінтэтычныя валокны, якія атрымліваюць пры хімічнай перапрацоўцы прыроднай сыравіны (драўніны, нафты і інш.).

Тэкстыльныя вырабы ў інтэр'еры маюць, як правіла, два асноўныя прызначэнні:

- утылітарнае — паглынаюць гукі, ахоўваюць памяшканне ад лішняга святла, скразнякоў, дапамагаюць захаваць цяпло, забяспечваюць камфортнае размяшчэнне чалавека;

Тэкстыль — вырабы з гібкіх, мяккіх валокнаў і нітак, звычайна створаныя на ткацкім станку.

Дыван — шчыльны тэкстыльны выраб, які выкарыстоўваецца для пакрыцця падлогі, часам іншых паверхняў у памяшканні.

- дэкаратыўнае — упрыгожваюць, забяспечваюць стылістычную і кампазіцыйную арганізацыю інтэр'ера.

У адпаведнасці з функцыянальным прызначэннем вылучаюць чатыры віды тэкстылю ў інтэр'еры (мал. 111).

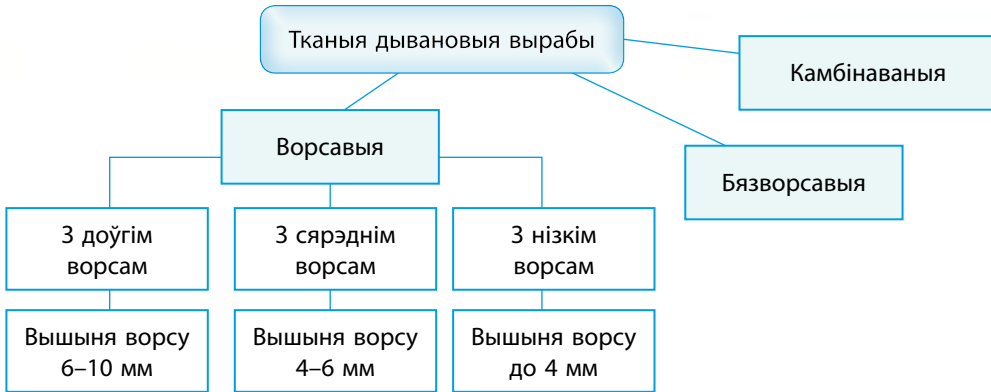
Падлогавы тэкстыль: дываны, дарожкі, дывановыя пакрыцці, цыноўкі і інш. дывановыя вырабы. Дываны — найстаражытнейшая вынаходка для ўпрыгожвання і ўцяплення памяшкання. Яны валодаюць выдатнымі гука- і цеплаізалячэйнымі ўласцівасцямі, ствараюць прыемную атмасферу і камфорт.

Падлогавы тэкстыль класіфікуюць па розных прыметах:

- спосабу вытворчасці (ручнае ці машынае);
- характары паверхні (з ворсам і без яго);
- вышыні ворсу (доўга-, сярэдне-, нізкаворсавыя).



Мал. 111. Віды тэкстылю ў інтэр'еры



Мал. 112. Віды дывановых вырабаў

Адначасова з тканымі існуюць вязаныя, нятканяныя, лямцавыя, футравыя, плеценыя дываны.

Найбольш важнымі характарыстыкамі для выбару дывановага вырабу з’яўляюцца характар паверхні і вышыня ворсу (мал. 112).

Ворсавы дывановы выраб складаецца з каркаса (тканіна, трыкатажнае палатно), нітак ворсу, прамочвання (з вываратнага боку). На каркасе шчыльна адзін да аднаго замацоўваюць пучкі пражы (ворсавыя вузлы), якія ўтвараюць на добрым баку ворс. Ён можа быць неразразны (у выглядзе петляў), разразны, камбінаваны (спалучэнне разразнага і неразразнага), рэльефны (рознай вышыні).

Бязворсавы дывановы выраб (палас) — аднабаковы або двухбаковы шчыльны тэкстыльны выраб. Асартымент гэтых дываноў вельмі разнастайны і залежыць ад краіны-вытворцы.

Камбінаваны дывановы выраб спалучае ворсавую і бязворсавую паверхні.

Выбар віду дывановага вырабу залежыць ад прызначэння памяшкання, у якім яго будуць выкарыстоўваць. Для прэднях пакояў, калідораў і іншых месцаў, дзе часта ходзяць людзі, падыходзяць высокатрывалыя дываны або цыноўкі з грубай тэкстурай. У жылых памяшканнях аддаюць перавагу дыванам (дарожкам) з высокім і густым ворсам. Бязворсавыя дываны выкарыстоўваюць практычна для любога жылога памяшкання, акрамя кухні і санітарна-гігіенічных памяшканняў, дзе іх складана даглядаць.





Найбольш старажытнымі з'яўляюцца туркменскія, іранскія, турэцкія і кітайскія дывановыя вырабы. Туркменскія дываны характарызуюцца геаметрычнымі прамалінейнымі ўзорамі (мал. 113, а). Іранскія (персідскія) — рытмічнымі стылізаванымі выявамі кветак, раслін, звяроў, птушак (мал. 113, б). Кітайскія — рэалістычнымі выявамі рыб, птушак, міфічных пачвар, драконаў, кветак (мал. 113, в).

а



б



в



Мал. 113. Дываны:
а — туркменскі; б — іранскі; в — кітайскі

Мэблевы тэкстыль прызначаны для афармлення мяккай мэблі (канапа, тахта, крэсла, банкетка, пуф і інш.). Яго знешні выгляд і характарыстыкі непасрэдна ўплываюць на эстэтычны выгляд і эксплуатацыйныя ўласцівасці мэблі.

Для абіўкі мяккай мэблі тэкстыльная прамысловасць выпускае вялікі асартымент дэкаратыўных тканін. Гэтыя тканіны могуць быць як аднатоннымі, так і з рознымі расліннымі ці геаметрычнымі ўзорамі. Паверхня дэкаратыўных тканін таксама разнастайная: гладкая, з невялікім ворсам або петлямі, з гладкім або выпуклым малюнкам і інш. У якасці абіўкі мяккай мэблі



выкарыстоўваюць натуральную скуру, штучную — экаскуру, габеленавую тканіну (мал. 114, а).

Да дэкаратыўных тканін прад'яўляюць пэўныя патрабаванні. Яны павінны быць даўгавечныя, святластойкія, валодаць падвышанай зносаўстойлівасцю і прастатой догляду (лёгкае выдаленне плям, пылу і іншых забруджванняў).

Чахлы для мэблі (мал. 115) вырабляюць са шчыльнай тканіны з дабаўленнем эластычных нітак ці трыкатажнага палатна. Яны

Габелен — дэкаратыўная тканіна ці насценны дыван з вытканымі ўзорамі ў выглядзе сюжэтных кампазіцый, створаных па эскізах мастакоў.

а



б



Мал. 114. Габелен:
а — дэкаратыўная тканіна; б — насценны дыван





Мал. 115. Чыхлы для мэблі

павінны лёгка надзявацца і здымацца, гладка аблягаць паверхню мяккай мэблі, цалкам паўтараючы яе канструкцыю. Для ўрачыстых выпадкаў (юбілеі, вяселлі і інш.) чыхлы робяць на крэслы. Колер гэтых чыхлоў такі ж, як і колер сталовай бялізны.

Падвесны тэкстыль (занавескі) служыць для афармлення вокнаў, дзвярных праёмаў. Культура афармлення вокнаў налічвае стагоддзі. Першапачаткова людзі засланялі сваё жыллё ад скразнякоў, цікаўных поглядаў. Цяпер падвесны тэкстыль мае больш дэкаратыўную ролю, падкрэсліваючы пэўны стыль памяшкання.

Занавескі — прамавугольныя палотны дэкаратыўнай тканіны з адной або некалькіх полак.

Адрозніваюць некалькі відаў падвеснага тэкстылю (мал. 116).

У залежнасці ад спосабу закрыцця падвесны тэкстыль можа быць рассоўны, нерассоўны і пад'ёмны.



Прывядзіце прыклады сучасных занавесак. Да якога віду іх можна аднесці? Абгрунтуйце сваю думку.

Тэкстыль свабоднага размяшчэння (абрусы, дарожкі, сурвэткі, пакрывалы, пледы, канапавыя падушкі і інш.) выконвае як практычную, так і эстэтычную функцыю, дапаўняючы і ўзбагачаючы інтэр'ер пакоя (мал. 117). Пакрывалы, пледы ахоўваюць канапу, ложак ад забруджванняў. Падушкі забяспечваюць зручнасць. Абрусы, сурвэткі абараняюць паверхню стала ад пашкоджанняў.



Мал. 116. Віды падвеснага тэкстылю

Выбіраюць і размяшчаюць гэты від тэкстылю не толькі на аснове колеру і матэрыялу, але і ўлічваючы спосаб і тэхніку выканання. Напрыклад, абрусы, сурвэткі, вязаныя кручком, спіцамі або плеценыя на каклюшках, вязаныя спіцамі пледы, выкананыя ў тэхніцы абрэзкавага шыцця пакрывалы і іншыя вырабы ручной працы маюць высокую мастацкую каштоўнасць.



Мал. 117. Абрус, сурвэткі





Падушкі для канапы — гэта дэкаратыўныя або ўтылітарныя вырабы? Абгрунтуйце сваю думку.

Каляровае спалучэнне тэкстылю і фону інтэр'ера.

Тэкстыльнае афармленне надае інтэр'еру характэрны вобраз і завершаны выгляд, яно здольнае падкрэсліць абраны стыль, стварыць неабходную атмасферу. Фактура, колер і малюнак тэкстылю павінны спалучацца як з іншымі элементамі інтэр'ера, так і паміж сабой.

Агульную каляровую гаму выбіраюць з улікам прызначэння і памераў памяшкання, яго арыентацыі і асветленасці. У пакоі з вокнамі, звернутымі на поўнач, выкарыстоўваюць колеры цёплай гамы — залаціста-жоўтыя, аранжавыя (мал. 118). Гэта дазваляе зрабіць памяшканне больш цёплым, утульным. Халодныя колеры выклікаюць адчуванне прахалоды. Іх выкарыстоўваюць у пакоях, звернутых на поўдзень (мал. 119).

У залежнасці ад стылю памяшкання тэкстыль з'яўляецца працягам каляровай палітры (мал. 120) або кантрастуе з асноўным колерам пакоя (мал. 121). Для агульнага, звычайна самага вялікага, пакоя падыдуць тканіны насычаных колераў з выразным малюнкам. Для спальні рэкамендуюць мяккія пастэльныя тоны, спакойную



Мал. 118. Тэкстыль цёплай гамы



Мал. 119. Тэкстыль халоднай гамы



Мал. 120. Стрымая каляровая гама

гаму адценняў. Для дзіцячага пакоя падыходзяць светлыя, цёплыя і ўмерана яркія тоны. Для кухні шырока выкарыстоўваюцца матэрыялы з выразным малюнкам — у палоску ці клетку, у гаршак, а таксама з кветкавым арнаментальным матывам.





Мал. 121. Кантрастная каляровая гама

Пажадана не выкарыстоўваць у адным памяшканні больш за тры віды тканіны. Колер тэкстылю выбіраюць на падставе правіла трох колераў — адзін асноўны (дамінуючы) колер і два дадатковыя. Гэты прыём дапамагае пазбегнуць перагружанасці і ў той жа час стварыць цэласны інтэр'ер. Каляровы баланс у пакоі падтрымліваюць наступным чынам:

- дамінуючы колер займае каля 60 % усіх паверхняў, уключаючы падлогу і сцены (у большасці выпадкаў за аснову бяруць нейтральнае адценне);
- другі дадатковы колер пакрывае прыблізна 30 % паверхні;
- трэці дадатковы колер выкарыстоўваюць на 10 % (у гэтым выпадку выбіраюць любыя яркія адценні).

Важна ўлічваць характар і памер малюнка тэкстылю. Добра выглядае ў інтэр'еры спалучэнне кветкавага ўзору, палоскі і аднатонага варыянту. А некалькі розных тканін з кветкавым малюнкам падабраць дастаткова складана. Калі за аснову выбрана тканіна ў буйную клетку, то яна будзе добра спалучацца з дробнай палоскай і раслінным рысункам.

Дробны ўзор падыходзіць для невялікіх памяшканняў, таму што на вялікай адлегласці такія малюнкi зліваюцца. Сярэдні ўзор з'яўляецца добрым варыянтам для любых памяшканняў, бо ён



не перагружае невялікія пакоі і не зліваецца на адлегласці. Буйны ўзор выбіраюць для вялікіх памяшканняў і вялікай мэблі, таму што на дробных дэталях ён губляецца.

Цёмныя фарбы, буйныя матывы ўзору візуальна памяншаюць аб'ём пакоя, а светлыя тоны і дробныя ўзоры выклікаюць адчуванне прастору, лёгкасці, размаху і павялічваюць памяшканне. Для візуальнага павелічэння пакояў у шырыню ці вышыню выкарыстоўваюць тэкстыль з гарызантальнымі і вертыкальнымі палосамі.

Пакой, уся падлога якога пакрытая дываном, выглядае ў цэлым меншым за пакой, на падлозе якога ляжаць некалькі невялікіх дываноў аднаго малюнка і колеру.

Вельмі важна, каб тэкстыль не існаваў сам па сабе, а быў часткай кампазіцыі інтэр'ера, працягваў яго стылявое вырашэнне.



Як вы думаеце, дыван якой велічыні ворсу, каляровай гамы, віду малюнка дызайнеры рэкамендуюць для дзіцячага пакоя дашкольніка? Абгрунтуйце сваю думку.



Тэкстыль, дыван, габелен, занавескі.



1. Якую ролю выконвае тэкстыль і якое яго прызначэнне ў інтэр'еры? 2. Якімі важнымі практычнымі якасцямі валодаюць дываны? 3. Што ўлічваюць пры выбары агульнай каляровай гамы інтэр'ера? 4. Як вы разумееце правіла трох колераў?

Практычная работа

Выкананне вырабу з тэкстылю для дэкору памяшкання

Мэта: навучыцца выконваць тэкстыльныя вырабы свабоднага размяшчэння.

Абсталяванне: эскізы, малюнкi, фотаздымкі, гатовыя вырабы свабоднага размяшчэння, тканiна, рабочая скрынка, швейная машына, прас, прасавальная дошка, прасавальнік.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Разгледзьце ўзоры вырабаў свабоднага размяшчэння, прапанаваныя настаўнікам.
2. Вызначыце від вырабу, які вы будзеце выконваць.

3. Вызначыце асноўныя параметры вырабу (шырыню, даўжыню).
4. Падрыхтуйце тканіну да раскрою.
5. Раскройце выраб.
6. Пашыйце выраб.
7. Праверце якасць вырабу па наступных крытэрыях:
 - ✓ шырыня папярочных і падоўжных бакоў вырабу роўныя паміж сабой;
 - ✓ краі вырабу роўныя, без крывізны;
 - ✓ машынная строчка якасная;
 - ✓ шырыня машынай строчкі роўная, адпавядае тэхнічным патрабаванням да яе;
 - ✓ вільготна-цеплавая апрацоўка выканана акуратна.

§ 27. АФАРМЛЕННЕ ІНТЭР'ЕРА ЖЫЛОГА ПАМЯШКАННЯ



Вы даведаецеся:

пра прыёмы кампазіцыйнага афармлення інтэр'ера жылога памяшкання.

Вы навучыцеся:

ствараць выраб для дэкарыравання жылога памяшкання.

Жылое памяшканне — гэта памяшканне, якое перш за ўсё прызначана для пастаяннага пражывання ў ім людзей. Да такіх памяшканняў адносяць жылыя дамы, кватэры і пакоі. Значную ролю ў арганізацыі інтэр'ера адыгрывае архітэктура будынка і планіроўка самога жылога памяшкання.

Галоўныя патрабаванні да сучаснага інтэр'ера — функцыянальнасць і эстэтычнасць. Усе элементы інтэр'ера: апрацоўка паверхняў (сцен, падлогі, столі), асвятленне, мэбля, абсталяванне бытавымі прыборамі, дэкор — павінны спалучацца адзін з адным, а ўвесь інтэр'ер у цэлым — быць гарманічным і выразным, улічваць бытавы ўклад, густы і схільнасці людзей, якія жывуць у памяшканні.

Інтэр'ер — унутраная прастора будынка, пэўным чынам арганізаваная і ўпарадкаваная.



У чым, на вашу думку, выяўляецца зручнасць (функцыянальнасць) інтэр'ера? Паразважайце.



Правільна арганізаваць усё кампаненты інтэр'ера жылога памяшкання дапамагаюць прыёмы кампазіцыі. Гэта кампазіцыйны цэнтр, цэласнасць, гармонія.

Кампазіцыйны цэнтр. У памяшканні размяшчаюць аб'ект, які першым прыцягвае позірк. Такі аб'ект можа вылучацца буйным памерам, незвычайным колерам, формай (мал. 122). Кампазіцыйным цэнтрам пакоя можа быць стол, ложкак, камін, дыван, які дамінуе над астатнімі элементамі інтэр'ера, г. зн. арганізуе прастору. Цэнтр кампазіцыі не абавязкова павінен знаходзіцца ў цэнтры памяшкання. Яго можна адсунуць да сцяны ці размясціць у куце. Важна, каб ён ураўнаважваў кампазіцыю інтэр'ера.



Мал. 122. Кампазіцыйны цэнтр у інтэр'еры

Цэласнасць. Элементы інтэр'ера дапаўняюць кампазіцыйны цэнтр і разам з ім утвараюць адзіную цэласную кампазіцыю. Вылучаюць два правілы размяшчэння аб'ектаў вакол кампазіцыйнага цэнтра: сіметрыя і асіметрыя.

Раўнамернае размеркаванне прадметаў падобнага памеру і формы вакол кампазіцыйнага цэнтра называецца **сіметрычным**. У гэтым выпадку элементы размяшчаюць аб'екты вакол кампазіцыйнага цэнтра (восі сіметрыі) (мал. 123). Прычым яны павінны быць



Мал. 123. Сіметрыя ў інтэр'еры

аднолькавыя па форме і колеры ці, прынамсі, падобныя адзін да аднаго.

У *асіметрычным* размяшчэнні элементаў правесці выразную вось сіметрыі немагчыма (мал. 124). Такая кампазіцыя будзецца на прынцыпах раўнавагі элементаў. Важна, каб у інтэр'еры не ўтваралася дысгармонія, не было лішніх прадметаў і недарэчных



Мал. 124. Асіметрыя ў інтэр'еры



пустот. Часта пры асіметрычным афармленні выкарыстоўваюць прынцып раўнабедранага трохвугольніка: $2/3$ плошчы занятыя рознымі прадметамі мэблі і дэкору, а $1/3$ застаецца для аднаго масіўнага аб'екта, напрыклад люстэрка, каміна, пано, стала ці шафы. Такая складаная пабудова дапамагае захоўваць баланс і не перанасычаць пакой прадметамі.

Гармонія. У гарманічным інтэр'еры ўсё элементы кампазіцыі ўзаемазвязаны паміж сабой, няма выпадковых дэталей, прастора збалансаваная і эстэтычная. Гэтага дасягаюць з дапамогай колеру, форм і фактур. Элементы могуць быць падобныя адзін да аднаго (тоеснасць), крыху адрознівацца (нюанс) і моцна адрознівацца (кантраст) адзін ад аднаго.

Для **тоеснасці** выкарыстоўваюць адзін колер, які аб'ядноўвае розныя элементы, а таксама аднастайнасць форм элементаў, падобныя і паўторныя элементы (мал. 125).

Нюанс дазваляе стварыць акцэнт, якія ажыўляюць інтэр'ер. Ён можа быць выражаны ўзорам на аднатонным фоне, выкарыстаннем больш насычанага колеру ў невялікай колькасці, бліскучага прадмета на матавым фоне і інш. (мал. 126). Нюанс рэкамендуець выкарыстоўваць толькі ў некалькіх аб'ектах.



Мал. 125. Тоеснасць у інтэр'еры





Мал. 126. Нюанс у інтэр'еры



Мал. 127. Кантраст у інтэр'еры

Кантраст выяўляецца ў рэзкім адрозненні фактур і колераў. Гэта можа быць спалучэнне аднатонных тканін і тканін з малюнкам, грубага афармлення сцен і гладкіх прадметаў мэблі (мал. 127).



Прааналізуйце ілюстрацыі інтэр'ераў, якія прадстаўлены на мал. 122–127, і растлумачце, якім чынам дызайнеры рэалізавалі кампазіцыйныя прыёмы ў афармленні інтэр'ераў.

Пакаёвыя расліны ў інтэр'еры.

Пакаёвыя расліны з'яўляюцца важным элементам афармлення сучаснага інтэр'ера. Яны здольныя не толькі ствараць пэўную атмасферу ў пакоі, але і падкрэсліваць функцыянальнае прызначэнне зон, змяняць структуру памяшкання, хаваць недахопы, ствараць акцэнтны, якія прыцягваюць увагу.

Расліны дапаўняюць колеравае вырашэнне памяшкання. Стракаталістыя і кветкавыя расліны лепш падыходзяць для пакоя з аднатоннымі сценамі. У памяшканнях са стракатымі шпалерамі ці вялікай колькасцю дэкаратыўных элементаў добра выглядаюць расліны без кветак з аднаколерным буйным лісцем. Пры гэтым абрысы раслін не павінны паўтараць малюнак шпалер. Расліны з доўгім вузкім лісцем дрэнна выглядаюць на фоне шпалер у вертыкальную палоску. У такім пакоі выкарыстоўваюць расліны раскідзістай формы.



Прааналізуйце выявы інтэр'ераў, прадстаўленых на мал. 128. Якія дызайнерскія вырашэнні пры размяшчэнні раслін вы лічыце ўдалымі? Як, на вашу думку, можна палепшыць прапанаваныя вырашэнні? Паразважайце.

Расліны не толькі ўпрыгожваюць памяшканне, але і спрыяюць стварэнню здаровага мікраклімату. Яны ачышчаюць паветра, садзейнічаюць павышэнню вільготнасці. Некаторыя расліны (алоэ, бягонія, хрызантэмы і інш.) выдзяляюць фітанцыды, якія здольныя знішчаць хваробатворныя мікраарганізмы. Наяўнасць раслін у памяшканні аказвае станоўчае псіхалагічнае ўздзеянне, спрыяе зніжэнню ўзроўню стрэсу, стомленасці, раздражняльнасці.

Пры афармленні інтэр'ера выкарыстоўваюць адзіночныя расліны (мал. 129) ці іх групы (мал. 130). Месца размяшчэння раслін і самі расліны падбіраюць з улікам асвятлення, тэмпературы і вільготнасці паветра. Акрамя таго, расліны павінны падыходзіць да памяшкання па маштабе, структуры, сілуэце, малюнку, колеры і афарбоўцы



Мал. 128. Расліны ў інтэр'еры



Мал. 129. Адзіночныя расліны ў інтэр'еры



Мал. 130. Група раслін у інтэр'еры

лісця. Для афармлення інтэр'ера выкарыстоўваюць як буйныя расліны з вялікім лісцем (манстэра, фікус, каладыум, драцэна, папараць і інш.), так і меншага памеру (хларафітум, бягонія, плюшч, кісліца і інш.). Кашпо, кантэйнеры, у якіх вырошчваюць расліны, павінны гарманічна спалучацца з іншымі элементамі інтэр'ера. Верхні слой глебы рэкамендуець дэкарыраваць мохам, галькай, керамзітам.

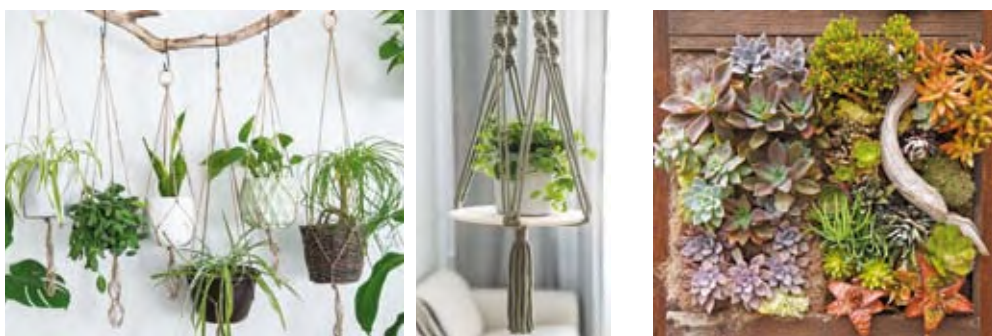
У якасці адзіночных выкарыстоўваюць буйныя віды, таму што адзіночная расліна з'яўляецца акцэнтам інтэр'ера. Размяшчаюць яе часцей за ўсё на падлозе. Вакол павінна быць свабодная прастора, якая дазволіць любавання прыгажосцю расліны. Важна, каб расліна была здаровая і дагледжаная. Не варта перагружаць памяшканне вялікай колькасцю раслін, якія стаяць асобна.

Групу з раслін звычайна размяшчаюць на этажэрках, фігурных падстаўках, спецыяльных кранштэйнах, замацаваных на сценах (мал. 131). Для невялікіх раслін выкарыстоўваюць падвесныя канструкцыі (мал. 132). Вельмі эфектна выглядаюць фітакарціны (мал. 133). Гэты сучасны прыём дазваляе эканоміць прастору на падлозе і падаконніках.

Групу з невялікіх раслін арганізуюць у выглядзе тэматычнай кампазіцыі, якая імітуе пэўны куток жывой прыроды ці фантастычны пейзаж. Для асновы кампазіцыі бяруць нізкую плоскую ёмістасць з невысокім бортам. У яе насыпаюць глебу і высаджаюць расліны такім чынам, каб атрымалася арыгінальная кампазіцыя.



Мал. 131. Размяшчэнне груп раслін



Мал. 132. Падвесныя канструкцыі

Мал. 133. Фітакарціна

Гэта свайго роду мініяцюрны пакаёвы садок (мал. 134). Рэкамендуюць кожную расліну высаджваць у асобны вазон, а не ў агульны грунт. Краі вазонаў засыпаюць дробнай галькай. Дадаткова выкарыстоўваюць элементы дэкару ў выглядзе карчоў, камянёў, мініяцюрных статуэтак.



Які прыём кампазіцыйнага афармлення раслінамі выкарыстаны ў рэкрэацыях і кабінце абслуговай працы ў вашай школе? Што вам хацелася б змяніць? Абгрунтуйце сваю думку.



Мал. 134. Пакаёвы садок



Інтэр'ер, цэласнасць, цэнтр кампазіцыі, гармонія, тоеснасць, нюанс, кантраст.



1. Якія кампазіцыйныя прыёмы выкарыстоўваюць пры стварэнні гарманічнага інтэр'ера жылога памяшкання? 2. Якім чынам дызайнеры дасягаюць цэласнасці інтэр'ера? 3. Ці можна ў адным інтэр'еры выкарыстоўваць кантраст, нюанс і тоеснасць адначасова? 4. Назавіце прыёмы кампазіцыйнага афармлення інтэр'ера раслінамі.

Практычная работа

Стварэнне вырабу для дэкарыравання жылога памяшкання

Мэта: навучыцца дэкарыраваць кашпо для інтэр'ера жылога пакоя.

Абсталяванне: узоры кашпо з дэкорам, фотаздымкі гатовых вырабаў, матэрыялы і інструменты ў залежнасці ад таго, які ствараецца выраб.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Азнаёмцеся з узорами кашпо, тэхналагічнымі картамі (вучэбнымі) 29, 30 і вызначыце, якое кашпо вы будзеце дэкарыраваць.
2. Падбярыце неабходныя матэрыялы і інструменты.
3. Дэкарыруйце кашпо, выконваючы паслядоўнасць, прадстаўленую ў тэхналагічнай карце.
4. Праверце якасць вырабу па наступных крытэрыях:
 - ✓ акуратнасць мацавання элементаў дэкару;
 - ✓ трываласць мацавання элементаў дэкару;
 - ✓ функцыянальнасць вырабу.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 29
Дэкарыраванне кашпо шпагатам



Мал. 135. Кашпо, дэкарыраваныя шпагатам

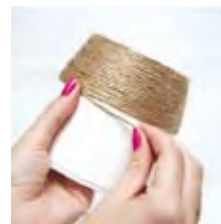
Абсталяванне: кашпо, шпагат (шнур), клей ПВА, пэндзлік для клею, нажніцы, набор матэрыялаў для дэкарыравання (тасьма, гузікі, пацеркі і інш.).

Паслядоўнасць выканання

1. Нанесці клей на паверхню кашпо



2. Наклеіць шпагат, пачынаючы з ніжняга краю кашпо





Заканчэнне тэхналагічнай карты 29

Паслядоўнасць выканання

3. Зрабіць дэкаратыўныя элементы са шпагату



4. Наклеіць дэкаратыўныя элементы са шпагату на паверхню кашпо



5. Наклеіць дэкор (гузікі, пацеркі і інш.)



З а ў в а г а. Для дэкарыравання кашпо, абклеенага шпагатам, можна выкарыстоўваць тасьму, плечыя карункі, кавалачкі тканіны, швейную фурнітуру і інш.

Тэхналагічная карта (вучэбная) 30
Дэкарыраванне кашпо яечнай шкарлупінай



Мал. 136. Кашпо, дэкарыраваныя мазаікай з яечнай шкарлупіны

Абсталяванне: кашпо, яечная шкарлупіна, клей ПВА, пэндзлік для клею, сурвэткі.

Паслядоўнасць выканання

1. Падрыхтаваць яечную шкарлупіну:
 вымыць, выдаліць рэшткі плевак, высушыць,
 разламаць на невялікія кавалачкі



2. Нанесці клей на невялікі ўчастак кашпо





Заканчэнне тэхналагічнай карты 30

Паслядоўнасць выканання

3. Наклеіць кавалачкі шкарлупіны выпуклай часткай наверх, прыціснуць сурвэткай



4. Паўтараць аперацыі 2–3 да поўнага запаўнення паверхні кашпо



5. Пакрыць кашпо клеем ПВА ці лакам





Основы выращивания растений

§ 28. ВИРОШЧВАННЕ АГАРОДНІННИХ КУЛЬТУР



Вы даведаетесь:

пра ролю агароднінних культур у жыцці чалавека, разнастайнасць агароднінних культур, сезаварот.

Вы навучыцеся:

падрыхтоўваць глебу для сяўбы і пасадкі агароднінних культур.

Немагчыма прадставіць паўнацэнны рацыён чалавека без свежай агародніны. Па сучасных даных, неабходна ўжываць штодня не менш за 400–500 г разнастайнай агародніны. Таму вырошчванне агароднінних культур мае важную ролю ў забеспячэнні насельніцтва прадуктамі харчавання.

Агародніна з'яўляецца не толькі незаменным прадуктам харчавання, але і дзейсным лячэбным сродкам, прызнаным народнай і навуковай медыцынай.

Агароднінныя культуры (агародніна) — сельскагаспадарчыя агароднінныя расліны, якія вырошчвае чалавек для атрымання ядомых сакавітых органаў (клубні, карані, цыбуліны, лісце, сцёблы, плады, суквецці).



Што робіць агародніну незаменным прадуктам харчавання? Паразважайце.

Агародніцтва — галіна сельскай гаспадаркі, якая займаецца вырошчваннем агароднінних культур. Гэта адна з самых старажытных



галін сельскай гаспадаркі. Больш за 4000 гадоў вырошчвае чалавек капусту, цыбулю, агуркі. Яшчэ за 1000 гадоў да н. э. вырошчвалі дыні, моркву, буракі, рэдзьку і часнок.

Як навука агародніцтва займаецца вывучэннем біялагічных асаблівасцей агароднінних раслін і тэхналогій іх вырошчвання, селекцыі.

Агародніцтва — адзін з найважнейшых складнікаў харчовага комплексу Рэспублікі Беларусь. Яго асноўнай задачай з’яўляецца забеспячэнне насельніцтва разнастайнай агародніннай прадукцыяй. У агародніцтве працуюць людзі розных прафесій, сярод якіх найбольш пашыраная — агароднік. Ён праводзіць усе работы, пачынаючы ад падрыхтоўкі глебы і пасадкі расады да збору ўраджаю. Агароднік павінен добра ведаць біялогію і агратэхніку агароднінних культур, валодаць прыёмамі барацьбы са шкоднікамі, хваробамі і пустазельнымі раслінамі.



У развіцці сельскагаспадарчай навукі ў Беларусі вядучае месца займае заснаваная ў 1836 г. Горы-Горацкая земляробчая школа, пазней перайменаваная ў Горы-Горацкі земляробчы інстытут, цяпер Беларуская дзяржаўная сельскагаспадарчая акадэмія. Гэта была першая і адзіная да 1865 г. вышэйшая аграрна-аграмацкая школа ў Расійскай імперыі.

Менавіта ў Горках было арганізавана першае ў свеце вучэбна-доследнае поле, створаны перш зернеўборачны камбайн, напісаны першыя навуковыя працы і практычныя дапаможнікі па аграроміі.

Цяпер у свеце выкарыстоўваюць у ежу каля 1200 відаў агароднінних раслін. Прыкладна палову з іх людзі вырошчваюць. Астатнія расліны з’яўляюцца дзікарослымі, іх збіраюць у прыродзе. Найбольш шырока распаўсюджаны каля 120 відаў агароднінних культур. Самымі папулярнымі з’яўляюцца таматы, гарбуз, капуста.

Агароднінныя культуры класіфікуюць па розных прыметах. Напрыклад, батанічная класіфікацыя па марфалагічнай будове агароднінних раслін, кулінарная класіфікацыя па органах раслін, якія ўжываюцца ў ежу, і інш. Для вырошчвання раслін вялікае значэнне маюць наступныя прыметы:

- працягласць жыцця расліны (перыяд ад сяўбы і да фарміравання новага насення);



- працягласць вегетацыйнага перыяду (час, за які адбываецца рост і развіццё (вегетацыя) расліны ад з'яўлення ўсходаў да збору ўраджаю);

- спосаб вырошчвання.

Па працягласці жыццёвага цыкла агароднінныя культуры бываюць:

- *аднагадовыя* — праходзяць свой жыццёвы цыкл ад сяўбы насення да фарміравання новага насення за адзін год (агуркі, перац, баклажан, салата, радыска, кабачок, гарбуз, кроп, кукуруза, квяцістая і пекінская капуста);

- *двухгадовыя* — на першым годзе жыццёвага цыкла ўтвараюць лісце і вегетатыўныя органы (караняплод, качан, цыбуліну, клубень), на другі год фарміруецца насенне і заканчваецца жыццёвыя працэсы расліны. Двухгадовую агародніну культывуюць для ўжывання ў ежу іх вегетатыўных органаў, якія фарміруюцца ў першы год жыцця. Калі неабходна атрымаць насенне, то восенню першага года расліны з каранямі збіраюць і захоўваюць зімой у сховішчах, а вясной наступнага года зноў высаджаюць у зямлю (бурак, рэпчатая цыбуля, сельдэрэй, белакачанная капуста, морква, кальрабі, пятрушка);

- *шматгадовыя* — характарызуюцца шматразовым плоданашэннем. Увосень у іх адмірае ўся надземная частка, а карані і карэнішчы, у якіх сканцэнтраваны запасы пажыўных элементаў, захоўваюцца. Кожны год вясной гэтыя расліны аднаўляюць свой рост. Шматгадовыя агароднінныя культуры могуць жыць больш за 3–5 гадоў (рэвень, часнок, тапінамбур, хрэн, цыбуля-батун, эстрагон, спаржа, шчаўе).



Працягласць жыццёвага цыкла раслін можа змяняцца ў залежнасці ад умоў. Напрыклад, таматы ў цёплым клімаце і парніках могуць пладаносіць некалькі гадоў запар, а ва ўмераных шыротх іх вырошчваюць як аднагадовыя. І наадварот: некаторыя расліны морквы і буракоў у гады з працяглай халоднай вясной пладнасяць на першым годзе жыцця.

Па працягласці вегетацыйнага перыяду агароднінныя культуры падзяляюцца на ранняспелыя, сярэдняспелыя, пазнаспелыя (табл. 26).



Табліца 26 — Працягласць вегетацыйнага перыяду агароднінних культур

Агароднінныя культуры	Працягласць вегетацыйнага перыяду, дні		
	Ранняяспелыя	Сярэдняспелыя	Пазнаспелыя
Бульба	60–80	90–110	120 і больш
Капуста белакачанная	100–125	130–150	160 і больш
Капуста квяцістая	90–110	110–115	–
Кальрабі	70–80	80 і больш	–
Морква	60–70	100–125	140 і больш
Бурак	100–110	110–120	–
Цыбуля рэпчатая	90–110	110–130	130 і больш
Агуркі	32–55	55–60	65 і больш
Таматы	115–120	120–130	135–150
Радыска	25–30	35–40	45 і больш
Рэдзька	50–60	100–110	110–120
Кабачок	65–70	70 і больш	–
Фасоля	65–70	70–75	75–80

Вегетацыйны перыяд кожнай культуры — велічыня не нязменная і можа моцна змяняцца ў залежнасці ад асаблівасцей сорту і знешніх умоў. Пры недахопе цяпла, вільгаці або жыўлення вегетацыйны перыяд сорту можа павялічыцца ў 2–3 разы ў параўнанні з аптымальнымі ўмовамі.



Перыяд вегетацыі — гэта перыяд года, на працягу якога расліны могуць актыўна расці пры спрыяльных метэаралагічных умовах. Ён характарызуецца сярэдняй тэмпературай на працягу сутак вышэй за +5 °С. У Беларусі яго працягласць ад 184 дзён на паўночным усходзе да 215 дзён на паўднёвым захадзе. З-за адрознення працягласці перыяду вегетацыі амаль у месяц на гэтых тэрыторыях выбіраюць для вырошчвання розныя сарты.

Па **спосабе вырошчвання** агароднінныя культуры дзеляць на культуры для вырошчвання ў адкрытым грунце і ў закрытым грунце. Абодва спосабы звязаны паміж сабой: яны дапаўняюць адзін аднаго, забяспечваюць вытворчасць агародніны на працягу ўсяго года.

У адкрытым грунце вырошчваюць агароднінныя культуры для атрымання агародніны і насення ў вясенне-летні і восеньскі перыяды. Закрыты грунт выкарыстоўваюць для вырошчвання расады для адкрытага грунту і агародніны ў перыяды, калі па кліматычных умовах немагчыма атрымаць ураджай у полі.

Збудаванні закрытага грунту прызначаны для стварэння спрыяльнага для раслін мікраклімату (тэмпературы, вільготнасці, асветленасці). Да такіх збудаванняў адносяць парнікі і цяпліцы. *Цяпліца* — гэта стацыянарнае збудаванне, разлічанае на працяглую эксплуатацыю (мал. 137, а). *Парніком* (мал. 137, б) называюць маленькую цяпліцу для вырошчвання расады і нізкарослых агароднінных культур, такіх як радыска, кабачок, салата, агуркі. Часцей за ўсё гэта часовае збудаванне.



Мал. 137. Збудаванні закрытага грунту:
а — цяпліца; б — парнік



У апошні час агародніну часта вырошчваюць у цяпліцах метадам гідрапонікі (мал. 138). Гідрапоніка — гэта спосаб вырошчвання раслін без глебы, калі карані расліны змяшчаюць у спецыяльны раствор усіх неабходных для яе мікраэлементаў. Лічыцца, што гідрапанічная агародніна найменш карысная, бо ў ёй найбольш высокае ўтрыманне нітратаў і шкодных рэчываў. Самая карысная і смачная — грунтовая агародніна.



Мал. 138. Вырошчванне таматаў метадам гідрапонікі



Чаму класіфікацыя агародніны, прадстаўленая ў табліцы 4, не мае вялікага значэння для характарыстыкі агароднінних культур? Абгрунтуйце сваю думку.

У Беларусі вялікую колькасць агародніны вырошчваюць на прысядзібных участках. Паблізу буйных гарадоў размяшчаюцца спецыялізаваныя цяплічныя камбінаты, найбольш буйнымі з якіх з'яўляюцца агракамбінат «Ждановічы», Мінская агароднінная фабрыка (Мінск), «Брылёва», камбінат «Усход» (Гомель), «Бярэсце» (Брэст), «Кадзіна», «Вейна» (Магілёў), «Вясна» (Віцебск).

Штогод у свеце з'яўляюцца сотні новых сартоў агароднінних культур. Селекцыянеры працуюць над рознымі ўласцівасцямі раслін: павышэннем ураджайнасці, холадаўстойлівасці, устойлівасці да хвароб і шкоднікаў, скарачэннем вегетацыйнага перыяду, паляпшэннем якасці прадукцыі.



Каб атрымаць аптымальны ўраджай, выбіраюць раяніраваныя сарты — тыя, якія ў прыродна-кліматых умовах раёна растуць найлепшым чынам. Раяніруюць сарты, якія на працягу некалькіх гадоў выпрабаванняў паказалі ў канкрэтным раёне высокія вынікі па шэрагу прымет (ураджайнасць, тэрміны паспявання, устойлівасць да хвароб, утрыманне вітамінаў і мінеральных рэчываў, смакавыя якасці).

У Беларусі селекцыю агароднінных культур праводзяць у РУП «Інстытут агародніцтва» (аг. Самахвалавічы, Мінскі раён).

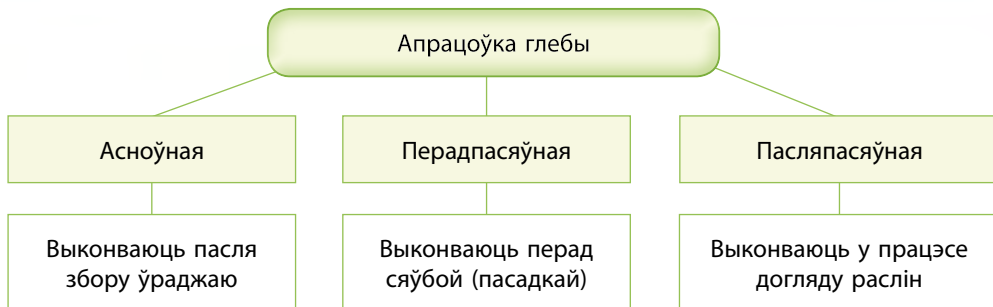
Рэгулярна атрымліваць ураджай агародніны высокай якасці дапамагае севазварот. Гэта звязана з тым, што некаторыя культуры маюць агульных шкоднікаў, хваробы і прыгнятальна дзейнічаюць адна на адну. Так, не варта чаргаваць таматы з фасолляй, агуркі з капустай, цыбулю з бураком і бульбай. Каб пазбегнуць паражэння агароднінных культур аднымі і тымі ж хваробамі і шкоднікамі, расліны варта вяртаць на ранейшае месца праз 3–4 гады. Пры чаргаванні культур рэчывы з глебы спажываюцца больш раўнамерна і выключаецца яе знясіленне. Севазварот дапамагае змагацца з пустазельнымі раслінамі.

Для арганізацыі севазвароту складаюць план чаргавання культур на некалькі гадоў наперад з улікам лепшых папярэднікаў. Напрыклад, спачатку на ўчастку саджаюць капусту, пасля яе на наступны год таматы, затым агуркі, караняплоды ці раннюю бульбу, зноў капусту і г. д.

Апрацоўка глебы — механічнае ўздзеянне на глебу, якое спрыяе павышэнню яе ўрадлівасці і стварэнню лепшых умоў для росту і развіцця раслін.

Севазварот — чаргаванне культур па гадах на ўчастках іх вырошчвання, неабходнае для пастаяннага падтрымання ўрадлівасці глебы і павелічэння ўраджайнасці сельскагаспадарчых культур.

Іншае важнае агратэхнічнае мерапрыемства для стварэння аптымальных умоў для раслін — **апрацоўка глебы**. Яна дазваляе падтрымліваць і павышаць урадлівасць глебы, паляпшаць яе фізічныя ўласцівасці, перашкаджае жыццядзейнасці пустазелля, узбуджальнікаў хвароб



Мал. 139. Віды апрацоўкі глебы

і шкоднікаў, стварае спрыяльныя ўмовы для прарастання насення, росту агароднінних раслін і дзейнасці карысных мікраарганізмаў. Апрацоўка глебы павышае даступнасць для раслін вільгаці і пажыўных рэчываў.

У залежнасці ад прызначэння вылучаюць некалькі відаў апрацоўкі глебы (мал. 139).

Асноўную апрацоўку глебы выконваюць увосень, пасля збору сельскагаспадарчай культуры. Спачатку градкі чысцяць ад бацвіння і каранёў пустазелля. Затым грунт насычаюць пажыўнымі рэчывамі: уносяць арганічныя і комплексныя мінеральныя ўгнаенні з фосфарам і каліем. Пры неабходнасці карэктуюць структуру глебы. На цяжкіх гліністых глебах дадаткова ўносяць попел, пясок, кампост ці лісцевы перагной. Дзякуючы гэтаму грунт становіцца друзлым і водапранікальным. У пясчаныя глебы дадаюць кампост, лісцевы перагной ці драўнянае пілавінне. Гэта дапамагае затрымаць у зямлі вільгаць. Кіслыя глебы нейтралізуюць з дапамогай даламітавай мукі або вапны.

Затым глебу перакопваюць на глыбіню 20–27 см (штык рыдлёўкі). Перакопку робяць рыдлёўкай ці віламі адным з двух спосабаў:

- безадвальным (мал. 140, а) — выкапаны ком зямлі не пераварочваюць і не разбіваюць. Пры такім метадзе захоўваецца натуральная мікрафлора глебы;
- адвальным (мал. 140, б) — ком зямлі пераварочваюць і закопваюць верхні слой на глыбіню штыка рыдлёўкі. Пры такім спосабе перакопкі глебы насенне пустазелля моцна заглыбляецца і не можа



а



б



Мал. 140. Спосабы перакопкі глебы:
а — безадвальны; б — адвальны

прарасці, а лічынкі насякомых-шкоднікаў, наадварот, аказваюцца на паверхні грунту і гінуць з надыходам маразоў.

Незалежна ад абранага спосабу камякі зямлі не разбіваюць. Гэта спрыяе лепшаму назапашванню вільгаці.

Перадпасаўную (перадпасадачную) апрацоўку глебы выконваюць пры падрыхтоўцы градкі да сяўбы ці пасадкі. Такая апрацоўка насычае глебу кіслародам і памяншае перашкоды для развіцця каранёвай сістэмы расліны.

Перадпасаўная апрацоўка глебы прадугледжвае неглыбокую перакопку. Яе глыбіня прыкладна на 1/3 менш, чым пры асноўнай апрацоўцы глебы. Перакопваць зямлю ўвесну лепш віламі, старанна разбіваючы камякі. Варта выкарыстоўваць безадвальны спосаб, каб не паднімаць ніжні слой халоднай глебы. У верхніх сляях глеба праграваецца раней, насенне дае дружныя ўсходы.



Мал. 141. Ручны культыватар

Замест перакопкі можна выконваць рыхленне глебы на глыбіню 10–12 см, выкарыстоўваючы спецыяльныя прыстасаванні (мал. 141). У працэсе рыхлення разбіваюць камякі зямлі, не парушаючы верхні слой глебы.



Перакопку і рыхленне выконваюць у дзень сяўбы ці напярэдадні.

Для захавання вільгаці ў верхнім слоі выконваюць ушчыльненне глебы. Гэтая аперацыя асабліва важная пры неглыбокім закладванні дробнага насення.

Пасляпаяўную апрацоўку глебы выконваюць падчас догляду раслін. Такая апрацоўка прадугледжвае рыхленне верхняга слоя, падразанне пустазелля.



Агароднінныя культуры, севазарот, апрацоўка глебы.



1. У чым адрозненне спосабаў вырошчвання агароднінних культур у адкрытым і закрытым грунце?
2. Ахарактарызуйце паняцце «вегетацыйны перыяд».
3. Для чаго выкарыстоўваюць севазарот пры вырошчванні агароднінних культур?
4. Якія асноўныя адрозненні спосабаў перакопкі глебы?
5. Ахарактарызуйце асаблівасці перадпаяўной апрацоўкі глебы.

Практычная работа

Апрацоўка глебы для сяўбы і пасадкі агароднінних культур

Мэта: навучыцца падрыхтоўваць глебу для сяўбы і пасадкі агароднінних культур.

Абсталяванне: працоўнае адзенне, сельскагаспадарчы інвентар.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце неабходныя для працы інструменты і прыстасаванні.
2. Паўтарыце правілы бяспечных паводзін падчас працы з сельскагаспадарчымі інструментамі.
3. Апаніце працоўнае адзенне.
4. Выканайце неабходныя агра-тэхнічныя мерапрыемствы.
5. Ацаніце якасць выкананай працы.



§ 29. ПАДРЫХОЎКА НАСЕННЯ І ПАСАДАЧНАГА МАТЭРЫЯЛУ АГАРОДНІННЫХ КУЛЬТУР ДА СЯЎБЫ І ПАСАДКІ



Вы даведаецеся: пра падрыхтоўку насення агароднінных культур да сяўбы, пасадачнага матэрыялу да пасадкі, пра спосабы размнажэння раслін, правілы сяўбы насення і пасадкі пасадачнага матэрыялу.

Вы навучыцеся: падрыхтоўваць насенне і пасадачны матэрыял агароднінных культур, садзіць насенне і высаджваць пасадачны матэрыял.

Важным этапам вырошчвання агародніны з'яўляецца падрыхтоўка насення і пасадачнага матэрыялу, іх сяўба і пасадка.

Большасць агароднінных культур размнажаюцца насеннем. У сельскай гаспадарцы гэтае паняцце нашмат шырэйшае, чым у біялогіі. Да насення адносяць не толькі ўласна насенне, але і плады, суплодзі.

У якасці пасадачнага матэрыялу таксама выкарыстоўваюць вегетатыўныя часткі раслін (табл. 27).

Табліца 27 — Віды пасадачнага матэрыялу

Від пасадачнага матэрыялу	Агароднінная культура
Бульбачкі (паветраныя цыбуліны)	Цыбуля шмат'ярусная, часнок
Зубкі і адназубкі	Часнок
Клубні	Бульба, батат, тапінамбур
Карэнішчы і карані (дзяленне)	Спаржа, эстрагон, мята, шніт-цыбуля, хрэн
Цыбуліны	Цыбуля: рэпчатая, шмат'ярусная, шалот



Чаму паняцце «насенне» ў агародніцтве значна шырэйшае, чым у біялогіі? Абгрунтуйце сваю думку. Прывядзіце прыклады агароднінных раслін, якія размнажаюцца ўласна насеннем, пладамі, суплоддзямі.

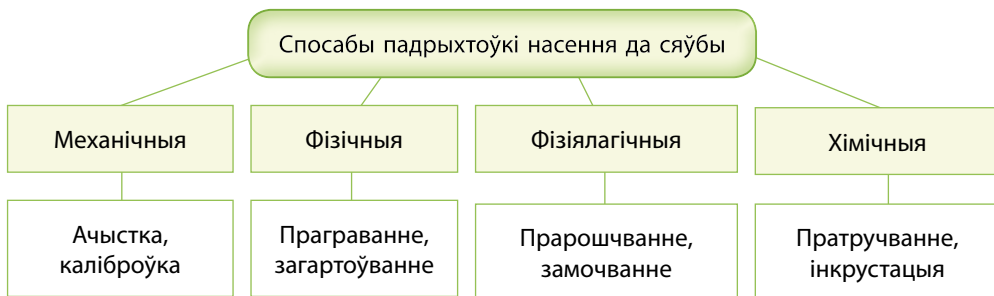


У кожнай культуры існуюць свае асаблівасці нарыхтоўкі насення. Насенне агароднінних культур нарыхтоўваюць восенню, да надыходу замаразкаў. Арыентавацца пры вызначэнні тэрмінаў збору насення неабходна на паспяванне пладоў. Перад закладкай на захоўванне насенне прасушваюць. Большасць насення захоўваюць у цёмным прахалодным месцы.

Для атрымання добрага ўраджаю агароднінних культур вялікае значэнне маюць сартавыя і пасяўныя якасці насення.

Сартавыя якасці насення вызначаюцца іх сартавой чысцінёй, выраўнаванасцю раслін па біялагічных і іншых прыметах.

Паказчыкі пасяўных якасцей насення: усходжасць, энергія прарастання, вільготнасць, чысціня, абсалютная вага, адсутнасць прымешак, заражанасці хваробамі і шкоднікамі. Яны могуць быць палепшаны ў працэсе падрыхтоўкі насення да сяўбы рознымі спосабамі (мал. 142).



Мал. 142. Спосабы падрыхтоўкі насення да сяўбы

Механічную падрыхтоўку насення выконваюць насенняводчыя гаспадаркі, выкарыстоўваючы спецыяльныя машыны і агрэгаты.

Ачыстку насення выконваюць для выдаленні сухіх частак раслін, насення пустазельных раслін, камянёў, камякоў глебы і інш., якія змяшаліся з насеннем у працэсе яго збору.

Каліброўку робяць для таго, каб адабраць насенне аднолькавага памеру і вагі. Гэта дазволіць надалей атрымаць раўнамерныя ўсходы.

У хатніх умовах насенне змяшчаюць на 5 хвілін у 3–5% -ны раствор

Каліброўка — сартаванне насення па велічыні і вазе.



кухоннай солі (чайная лыжка солі на 200 мл вады), інтэнсіўна змешваюць і адстойваюць 5 хвілін (мал. 143). Раствор з насеннем, якое ўсплыло, зліваюць, а тое, што засталася на дне посуду, прамываюць і сушаць у цёмным месцы. Нельга сушыць насенне каля радыятара ацяплення.



Мал. 143. Каліброўка насення таматаў:

а — падрыхтоўка салявога раствору; б — размешванне насення ў салявым раствору; в — адстойванне

Дробнае насенне (морквы, салаты) сартуюць пластмасавай на-электрызаванай палачкай. Для гэтага яго рассыпаюць тонкім слоem на аркушы паперы. Пасля палачкай, папярэдне нацёртай шарсцяной тканінай, праводзяць над насеннем на адлегласці прыкладна 2 см. У выніку да палачкі прыліпае недаспелае і пустое насенне.

Фізічныя спосабы падрыхтоўкі насення заснаваны на ўздзеянні на насенне рознай тэмпературы.

Праграванне выкарыстоўваюць для перадпасяўной апрацоўкі насення гарбузовых (гарбуз, агурок). Гэта дазваляе павялічыць усходжасць і стымулюе фарміраванне большай колькасці жаночых (пладаносных) кветак на расліне. Праграванне праводзяць на працягу 2–4 гадзін пры тэмпературы 50–60 °С.

Загартоўванне — гэта ўздзеянне на насенне паніжаных тэмператур (0–5 °С). Так стымулююць прарастанне насення і павялічваюць устойлівасць да непрацяглых вясновых пахаладанняў. Загартоўваюць насенне цеплалюбівых культур: тамата, перцу, баклажана, кавуна, дыні. Для гэтага насенне раскладваюць паміж



некалькімі сляямі марлі, заліваюць цёплай вадой і пакідаюць у цёплым месцы (20–25 °С). Чакаюць поўнага набракання насеннай абалонкі. У кожнай культуры час набракання свой: у агуркоў прыкладна 24 гадзіны, у таматаў — каля 3 сутак. Пасля таго як насенне набракла, яго змяшчаюць у холад. Тэмпература павінна быць ад 0 да +5 °С. Насенне вытрымліваюць на холадзе 18–20 гадзін, пасля чаго зноў размяшчаюць у цёплым месцы (20) °С і пакідаюць на 6 гадзін. Цыкл паўтараюць некалькі разоў на працягу 5–7 дзён.

Хімічныя спосабы заснаваны на апрацоўцы насення хімічнымі рэчывамі.

Пратручванне з’яўляецца абавязковым прыёмам падрыхтоўкі насення да сяўбы. Яго выконваюць двума спосабамі:

- сухім — парашок прэпарату наносяць на паверхню насення;
- вільготным — насенне замочваюць у раствору прэпарату.

Сухі спосаб выкарыстоўваюць у прамысловых маштабах, таму што ў хатніх умовах цяжка адмераць неабходную дозу для невялікай колькасці насення. Для апрацоўкі 1 кг насення патрабуецца ўсяго 3–5 г прэпарату.

Пратручванне вільготным спосабам робяць 1%-ным раствором марганцоўкі. Час вытрымкі — 20–30 хвілін. Перад пратручваннем насенне абавязкова замочваюць у чыстай вадзе на суткі. Калі апрацаваць марганцоўкай сухое насенне, можна яго спаліць. Пасля пратручвання насенне прамываюць чыстай праточнай вадой.

Замест марганцоўкі можна прымяняць раствор перакісу вадароду (2–3%-ны), падагрэўшы яго да тэмпературы 38–40 °С. Вытрымліваць прыкладна 7–10 хвілін. Можна апрацоўваць насенне раствором фунгіцыдаў, выконваючы ўсе дзеянні строга ў адпаведнасці з інструкцыяй.

Апрацоўка мікраэлементамі, стымулятарамі росту і іншымі фізіялагічна актыўнымі рэчывамі забяспечвае насенне дадатковымі пажыўнымі элементамі на пачатковым этапе росту. Яе выконваюць спецыяльнымі прэпаратамі ў адпаведнасці з інструкцыяй.

Пратручванне — гэта апрацоўка насення сродкамі аховы і рэгулятарамі росту для прадухілення развіцця хвароб, паскарэння прастання.



Інкрустацыя (дражыраванне) — абвалакванне насення спецыяльнымі рэчывамі, якія ўтвараюць на паветры цвёрдую абалонку, падобную да дражэ (мал. 144). Для гэтага выкарыстоўваюць клеільныя саставы, пажыўныя рэчывы, стымулятары росту, вітаміны і інш. Праводзяць апрацоўку ў спецыяльных інкрустатарах-дражыратарах (мал. 145). Апрацоўваюць часцей за ўсё дробнае насенне для раўнамернасці сяўбы і забеспячэння насення дадатковымі пажыўнымі элементамі.



Мал. 144. Інкрустацыя (дражыраванне) насення



Мал. 145. Інкрустатар-дражыратар

Фізіялагічныя спосабы падрыхтоўкі да сяўбы накіраваны на вывядзенне насення са стану спакою.

Замочванне паскарае прарастанне, дазваляючы скараціць перыяд набракання насення. Насенне замочваюць у 2–3 прыёмы, каб не дапусціць загнивання. Працягласць замочвання залежыць ад стану насення і характару яго пакрыцця. Насенне гарбузовых, капусных і бабовых раслін замочваюць на працягу 12–20 гадзін, паслёнавых — 24–40 гадзін. Эфектыўна праводзіць замочванне ў растворы мікраэлементаў і рэгулятараў росту. Не трэба замочваць насенне, якое хутка ўзыходзіць, а таксама вельмі дробнае і прызначанае для падзімнай сяўбы.

Прарошчванне насення яшчэ больш актывізуе працэсы росту. Сутнасць гэтага прыёму ў наступным: насенне змяшчаюць у аптымальныя ўмовы вільготнасці і тэмпературы і вытрымліваюць да з’яўлення парасткаў.

Пры падрыхтоўцы насення да сяўбы выкарыстоўваюцца розныя спосабы і іх спалучэнні.



Веgetатыўныя часткі раслін, якія выкарыстоўваюць для пасадкі, таксама апрацоўваюць рознымі спосабамі: праграваннем, пратручваннем, прарошчваннем.

Прарошчванне з'яўляецца эфектыўным прыёмам вывядзення са спакою клубняў бульбы. Для гэтага за месяц да пасадкі іх выкладваюць на стэлажах тонкім слоем (2–3 клубні) ці ў сеткаватых мяшках, скрынях у светлых цёплых (12–15 °С) памяшканнях пры адноснай вільготнасці паветра 80–85 %. У працэсе прарошчвання з пазушных пупышак (вочак) клубняў з'яўляюцца праросткі (да 0,5 см). Прарошчванне павышае ўраджайнасць бульбы.

Пры падрыхтоўцы клубняў да пасадкі выкарыстоўваюць **механічны спосаб** — *дзяленне* (разразанне на часткі) (мал. 146). Мэта дзялення — павелічэнне пасадачнага матэрыялу, стымуляцыя росту пупышак. Разразаюць толькі буйныя прарошчаныя клубні. Вага кожнай часткі павінна быць не менш за 25 г. На паверхні павінна быць больш за два парасткі. Пасля кожнага разразання дэзынфіцыруюць лязо нажа і месца зрэзу.



Мал. 146. Дзяленне клубня

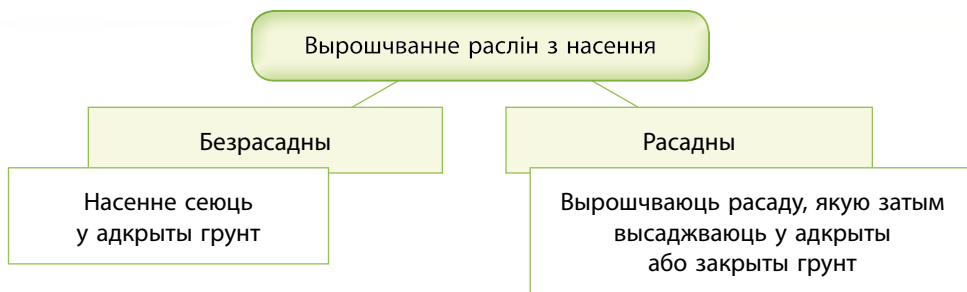
Пры насенным размнажэнні прымяняюць два спосабы вырошчвання раслін: безрасаднае і расаднае (мал. 147).

Расаднае вырошчванне мае шмат пераваг. Яно дазваляе атрымаць больш ранні ўраджай, вырошчваць цеплалюбівыя культуры, якія ў прыродных умовах у дадзеным клімаце не саспяваюць.

Расаднае вырошчванне выкарыстоўваюць толькі для раслін, якія

Расада — маладыя расліны, якія яшчэ не пачалі фарміраваць прадуктовыя органы і якія вырошчваюць з мэтай наступнай перасадкі.





Мал. 147. Спосабы вырошчвання раслін з насення

хутка аднаўляюць страчаныя карані і таму лёгка пераносяць перасадку. Расліны, якія дрэнна аднаўляюць карані пры перасадцы (агурок, гарбуз), можна вырошчваць толькі з выкарыстаннем спецыяльных кантэйнераў, вазонаў. Яны дазваляюць амаль цалкам захаваць карані расады і забяспечыць адносна хуткую прыжывальнасць перасаджаных раслін. Некаторыя культуры нельга вырошчваць праз расаду, таму што пагаршаецца таварны від агародніны. Гэта адносіцца да морквы, пятрушкі, цыкорыі, у якіх пасля перасадкі караняплод разгаліноўваецца.

Раннюю агародніну вырошчваюць галоўным чынам расадным спосабам. Для атрымання позняга ўраджаю для перапрацоўкі і закладкі на захоўванне больш эканамічна выкарыстоўваць безрасадны спосаб.

Час сяўбы насення на расаду залежаць ад патрабавальнасці культур да цяпла, вегетацыйнага перыяду раслін, кліматычных умоў, часу высадкі расады ў грунт, аптымальнага ўзросту расады, тэрміну прарастання насення. Расаду розных агароднінных культур для адкрытага грунту вырошчваюць на працягу 20–70 дзён (табл. 28).



Вызначыце тэрмін высаджвання насення на расаду сярэдня-спелага сорту таматаў у вашым рэгіёне. Абгрунтуйце сваю думку.

Тэрміны сяўбы насення ў адкрыты грунт залежаць ад умоў надвор'я, вільготнасці глебы, сартавых асаблівасцей і інш. Сеяць можна толькі тады, калі зямля на градцы прагрэецца на глыбіню 12–15 см. Цеплалюбівыя агароднінныя культуры сеюць у адкрыты



Табліца 28 — Характарыстыка расады агароднінних культур

Агароднінная культура	Аптымальны ўзрост расады, дні	Колькасць лісця, штукі
Капуста белакачанная ранняя	50–55	5–8
сярэдняспелая	30–35	5–8
позняя	35–45	8–10
Капуста квяцістая	45–55	5–8
Тамат	50–70	8–9
Перац	45–60	6–10
Баклажан	50–70	6–8
Агурок	30–35	4–6
Кабачок	20–25	3–4
Салата качанная	30–35	3–6

грунт толькі пры надыходзе ўстойлівага цёплага надвор'я і днём, і ноччу. Да гэтага часу павінны скончыцца вясновыя замаразкі.

Пры сяўбе насення вялікае значэнне мае глыбіня яго закладвання. Калі за класці насенне глыбей, чым патрабуецца агародніннай культуры, насенне можа не прарасці. Пры вельмі мелкім закладванні насенню можа не хапіць вільгаці. Глыбіня закладвання залежыць ад яго памеру. Дробнае насенне (морква, рэпа) кладуць на 1–2 см, сярэдняе (бурак, агурок) — 2–3 см, буйное (гарох, фасоля) — 3–5 см.

У адкрытым грунце насенне высейваюць радамі. Спачатку робяць неглыбокія баразэнкі. Дно баразэнкі ўшчыльняюць, каб вада паднімалася да насення з ніжніх слаёў глебы. На ўшчыльненае дно баразэнкі кладуць насенне, на адлегласці ў залежнасці ад сорту, не занадта густа. Пасля гэтага насенне прысыпаюць глебай на 0,5 см і злёгка ўшчыльняюць рабрам далоні. Зверху насыпаюць слой



зямлі ў залежнасці ад неабходнай глыбіні закладвання. Такі спосаб сяўбы дазваляе максімальна захаваць вільгаць у глебе і забяспечыць раннія ўсходы.

Пры пасадцы клубняў, цыбулін таксама варта прытрымлівацца тэрмінаў пасадкі і глыбіні закладвання пасадачнага матэрыялу. Чым буйнейшы пасадачны матэрыял, тым глыбей яго неабходна закладваць. Так, цыбулю-сеянку закладваюць на глыбіню 3–5 см, бульбу — 5–12 см.



Каліброўка, пратручванне, расада, безрасаднае вырошчванне, расаднае вырошчванне.



1. Для чаго падрыхтоўваюць насенне да сяўбы? 2. Якія спосабы падрыхтоўкі насення да сяўбы выконваюць? 3. Чым адрозніваюцца замочванне і прарошчванне насення? 4. Якія перавагі дае расаднае вырошчванне агароднінных культур? 5. Якія правілы неабходна выконваць пры пасадцы насення ў адкрыты грунт?

Практычная работа

Падрыхтоўка насення і пасадачнага матэрыялу, іх сяўба і высаджванне

Мэта: навучыцца падрыхтоўваць насенне і пасадачны матэрыял агароднінных культур, выконваць сяўбу насення і пасадку пасадачнага матэрыялу.

Абсталяванне: працоўнае адзенне, сельскагаспадарчы інвентар, насенне і пасадачны матэрыял агароднінных культур, даведачная літаратура.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Вызначыце прыёмы падрыхтоўкі насення і пасадачнага матэрыялу да сяўбы і пасадкі, якія неабходна правесці для дадзенай культуры. Складзіце план выканання работы.
2. Падбярыце неабходныя для пасадкі інструменты і прылады.
3. Паўтарыце правілы бяспечных паводзін падчас працы з сельскагаспадарчым інструментам.
4. Апраціце працоўнае адзенне.
5. Выканайце неабходныя агратэхнічныя мерапрыемствы.
6. Ацаніце якасць зробленай працы.



§ 30. ДОГЛЯД АГАРОДНІННЫХ РАСЛІН

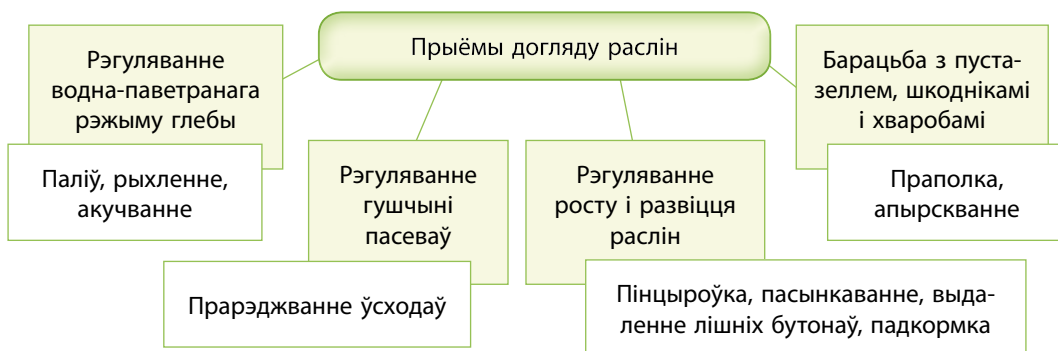


Вы даведаецеся: пра догляд пасаваў і пасадак агароднінних культур, пікіроўку і тэрміны высадкі расады ў грунт.

Вы навучыцеся: пікіраваць і высаджваць расаду ў грунт, даглядаць расаду.

Догляд пасадак і ахова раслін з'яўляюцца важнымі этапамі вырошчвання агароднінних культур. Якасць догляду пасадак дазваляе стварыць найбольш камфортныя ўмовы для раслін і атрымаць максімальны ўраджай высокай якасці.

Вылучаюць асноўныя агратэхнічныя прыёмы догляду раслін (мал. 148).



Мал. 148. Прыёмы догляду раслін

Для ажыццяўлення фізіялагічных працэсаў агароднінным раслінам неабходна шмат вільгаці, паколькі плады, якія яны фарміруюць, на 70–97 % складаюцца з вады.

Недастатковае ўвільгатненне глебы заўсёды прыводзіць да значнага памяншэння ўраджаю агароднінних раслін і пагаршэння яго якасці. Агародніна будзе з грубымі тканкамі і недастатковай колькасцю фізіялагічна актыўных рэчываў. Аднак і пераўвільгатненне глебы таксама адмоўна адбіваецца на велічыні і якасці вырашчанага агародніны. Яна становіцца вадзяністай, нясмачнай. Важна стварыць аптымальныя ўмовы ўвільгатнення глебы і паветра, якія



забяспечваюць атрыманне максімальнага і выдатнага па якасці ўраджаю.

Для павышэння вільготнасці глебы выконваюць *паліў*. Асноўныя спосабы паліву — дажджаванне, паверхневае арашэнне, кропельны паліў (мал. 149). У Беларусі часцей за ўсё выкарыстоўваюць *дажджаванне*. Пры гэтым спосабе вада спецыяльнымі распырсквальнымі апаратамі выкідаецца ў паветра, распадаецца на кроплі і падае на расліны і глебу ў выглядзе дажджу. Пры *паверхневым арашэнні* вадой запаўняюць рады, разоры, усю паверхню ўчастка ці невялікія ўчасткі ў асобных раслін. *Кропельны паліў* уяўляе сабой падачу вады ў выглядзе кропель у зону найбольшай колькасці каранёў расліны. Ажыццяўляюць такі паліў спецыяльнымі кропельніцамі.



Мал. 149. Паліў раслін:

а — дажджаванне; б — паверхневае арашэнне; в — кропельны паліў



Ад чаго залежыць выбар варыянту паверхневага арашэння глебы? Прывядзіце прыклады. Чаму выкарыстоўваюць менавіта гэты спосаб? Абгрунтуйце сваю думку.

Рыхленне спрыяе лепшаму ўбіранню вільгаці, дазваляе знішчыць усходы пустазельных раслін, стварыць мульчыруючы слой. Мульчыванне памяншае выпарэнне вады з паверхні глебы і прадухіляе з'яўленне на ёй расколін. Акрамя таго, рыхленне стварае ўмовы для пераходу пажыўных рэчываў у форму, якая лепш засвойваецца раслінамі.

Першую міжрадную апрацоўку караняплодаў праводзяць у пачатку з'яўлення ўсходаў, як толькі абзначыцца радкі. Яе ажыццяўляюць



на глыбіню 4–6 см. Кожная наступная міжрадняя апрацоўка робіцца глыбей на 2–3 см і можа дасягаць 9–10 см.

Абганянне — гэта прысыпанне глебай асновы сцёблаў раслін. Яго выконваюць для стымулявання росту раслін і развіцця караня-падаў, забеспячэння дрэнажу пры неспрыяльных кліматычных умовах. Адначасова з абганяннем выконваюць рыхленне верхняга слою глебы і знішчэнне пустазелля.

Пры абганянні бульбы ніжнюю частка сцёблаў з усіх бакоў прысыпаюць глебай (мал. 150). Першае абганянне бульбы праводзяць пры вышыні раслін да 10 см.

Прарэджванне ўсходаў — выдаленне лішніх раслін для паляпшэння ўмоў росту пакінутых (мал. 151). Яго выкарыстоўваюць на загущаных пасевах караняплодаў. Усходы прарэджваюць у два этапы. Пры першым прарэджванні адлегласць паміж раслінамі павінна складаць прыкладна палову ад рэкамендаванага схемай размяшчэння. Другое прарэджванне праводзяць у адпаведнасці з адлегласцю, рэкамендаванай схемай пасадкі.

У агародніцтве шырока выкарыстоўваюць розныя спосабы рэгулявання росту, развіцця і прадуктыўнасці раслін (мал. 152). У культур, якія інтэнсіўна галінуюцца (напрыклад, таматы), выдаляюць часткі бакавых парасткаў — праводзяць **пасынкаванне**. Гэта паляпшае паспяванне пакінутых на расліне пладоў, яны фарміруюцца больш буйныя, якасныя. З гэтай жа мэтай у перцаў

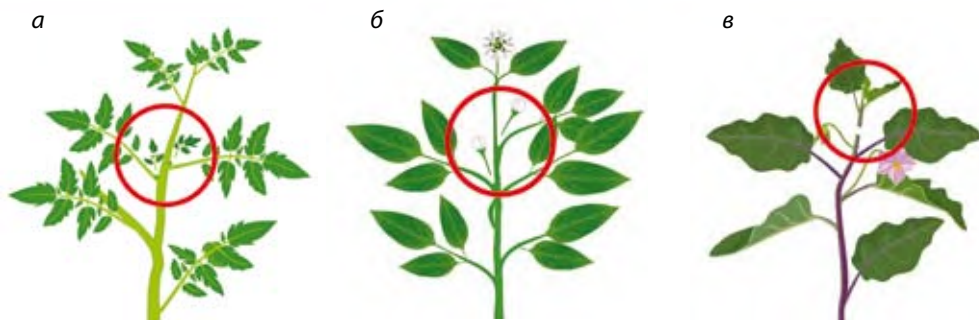


Мал. 150. Абганянне бульбы



Мал. 151. Прарэджванне морквы





Мал. 152. Спосабы рэгулявання росту раслін:
 а — пасынкаванне; б — выдаленне бутонаў; в — пінцыроўка

праводзяць **выдаленне лішніх бутонаў**. Для таго каб узмацніць бакавое галінаванне, наадварот, выдаляюць верхавіну парасткаў — выконваюць **пінцыроўку** (прышчыпку).



У апошні час вялікую ўвагу ў аграноміі надаюць рэгулятарам росту раслін. Гэта прыродныя і сінтэтычныя біялагічны актыўныя рэчывы на аснове гармонаў раслін (фітагармонаў). Прыродныя фітагармоны падзяляюць на дзве групы: стымулятары і інгібітары росту і развіцця. Усе яны ўздзейнічаюць на рост і развіццё клетак, тканак і органаў, рэгулююць этапы развіцця раслін.

Агароднінныя культуры вельмі патрабавальныя да ўмоў мінеральнага харчавання. Таму на працягу ўсяго вегетацыйнага перыяду праводзяць **падкормку** — унясенне ўгнаенняў. На розных этапах развіцця расліны маюць патрэбу ў розным саставе і колькасці мінеральных рэчываў. Пры правядзенні падкормкі трэба строга выконваць дазіроўку і спосабы ўнясення ўгнаенняў, рэкамендаваныя вытворцам.

Праполка — выдаленне пустазельных раслін (пустазелля). Яна неабходна для стварэння спрыяльных умоў для росту культурных раслін. Пустазельныя расліны менш патрабавальныя да ўмоў росту, таму хутчэй растуць, заглушаюць пасевы, рэзка зніжаюць ураджайнасць агароднінных культур. Многія з іх спрыяюць пераносу хвароб і ствараюць умовы для размнажэння шкоднікаў сельскагаспадарчых культур.



а



б



в



Мал. 153. Інструменты для праполкі:
а — матыка; б — пласкарэз; в — прапольнік

Для праполкі выкарыстоўваюцца розныя інструменты для выкопвання, падразання пу-стазельных раслін і адначасовага рыхлення глебы (мал. 153).

Апыркванне — распыленне раствору на лісце раслін. Яго выконваюць для барацьбы з хваробамі і шкоднікамі раслін, а таксама для іх аховы (прафілактыкі хвароб). Спецыяльныя прэпараты разводзяцца ў вадзе строга ў адпаведнасці з рэкамендацыямі, указанымі на ўпакоўцы, і распыляюцца на расліны з дапамогай апырквальніка (мал. 154). Да работы з хімічнымі прэпаратамі для апырквання раслін не дапускаюцца асобы маладзейшыя за 18 гадоў.



Мал. 154. Апырквальнік

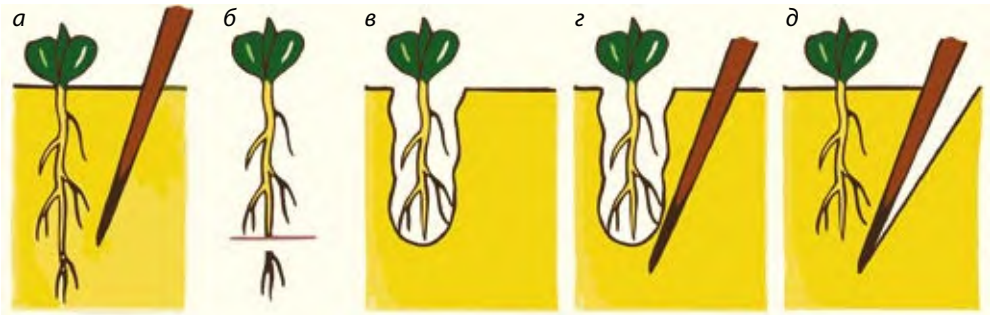
Вырошчванне расады.

Расаду можна вырошчваць двума спосабамі: з пікіроўкай і без пікіроўкі.

Пры *вырошчванні з пікіроўкай* спачатку атрымліваюць сеянцы з адным-двума сапраўднымі лістамі. Затым сеянцы перасаджваюць у асобныя вазоны для далейшага вырошчвання расады. Падчас перасадкі абавязкова прышчыпваюць (абрываюць) пальцамі кончык караня (мал. 155).

Пікіроўка — перасадка сеянца ў іншы вазон, у час якой прышчыпваюць кончык караня.





Мал. 155. Пiкiрoўкa расады:

a — выманне калком расліны; *б* — прышчыпванне кончыка караня; *в* — змяшчэнне расліны ў падрыхтаваную лунку; *г*, *д* — ушчыльненне глебы каля каранёў расліны з выкарыстаннем калка

Адразу пасля пiкiрoўкi расліны багата палiваюць, каб грунт асеў і шчыльна злучыўся з каранямі. Распiкiраваную расаду ставяць у цень. Пры абмежаванай асветленасці, аптымальнай тэмпературы і вільготнасці распiкiраваныя сеянцы добра прыжываюцца. Надалей догляд расады складаецца ў падтрыманні аптымальнай тэмпературы і вільготнасці паветра і глебу.

Пры *вырошчванні без пiкiрoўкi* насенне высейваюць непасрэдна ў вазоны.

Пры расадным вырошчванні агароднiнных раслін важным этапам з'яўляецца высадка расады ў адкрыты ці закрыты грунт.

Каб расада была добра падрыхтавана да перасадкі на пастаяннае месца, яе загартоўваюць. Загартоўванне можна пачынаць, калі паветра праграваецца да 10–15 °С. У парніках прыадчыняюць рамы. Расаду ў скрынях днём выносяць на паветра, а ў прахалодныя ночы накрываюць. За 3–4 дні да пасадкі на пастаяннае месца расаду не накрываюць і скарачаюць паліў.

У грунт расаду высаджваюць, калі яна дасягне пэўнага ўзросту і надвор'е стане аптымальным для гэтай агароднiннай культуры. Расаду высаджваюць ва вільготную глебу. Гэта дасць магчымасць маладым раслінам хутка аднавіць парушаную каранёвую сістэму. Высаджваюць расаду ў другой палове дня (бліжэй да вечара) ці ў пахмурныя дні.

Доглед высаджанай расады ўключае сістэматычныя палівы, падкормкі, рыхленне міжраддзяў і ахову раслін ад пустазелля, шкоднікаў і хвароб.



Пасынкаванне, пінцыроўка, пікіроўка, сеянец.



1. Якія аграэхнічныя прыёмы выконваюць пры доглядзе агароднінних раслін?
2. Якім чынам рэгулююць рост і развіццё раслін?
3. Якія істотныя адрозненні маюць спосабы паліву раслін?
4. Для чаго выконваюць прарэджванне ўсходаў?
5. Параўнайце спосабы вырошчвання расады.

Практычная работа

Асенія (веснавія) віды работ на вырошчванні агароднінних культур

Мэта: навучыцца даглядаць пасадкі агароднінних культур.

Абсталяванне: працоўнае адзенне, сельскагаспадарчы інвентар.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце неабходныя для пасадкі інструменты і прыстасаванні.
2. Паўтарыце правілы бяспечных паводзін у час працы з сельскагаспадарчым інструментам.
3. Апаніце працоўнае адзенне.
4. Выканайце неабходныя аграэхнічныя мерапрыемствы.
5. Ацаніце якасць выкананай працы.

§ 31. УРАДЖАЙ АГАРОДНІННЫХ КУЛЬТУР



Вы даведаецеся: пра тэрміны і спосабы збору ўраджаю агароднінних культур, умовы збору ўраджаю, правілы захоўвання агароднінних культур розных відаў і сартоў.

Вы навучыцеся: збіраць ураджай агароднінних культур, падрыхтоўваць і захоўваць яго.

Завяршальным этапам вырошчвання агароднінних культур з'яўляецца збор ураджая і яго захоўванне.

Тэрміны збору вызначаюць ступенню спеласці агародніннай культуры (табл. 29).



Табліца 29 — Ступень спеласці агароднінных культур

Ступень спеласці	Характарыстыка	Ступень спеласці агурка
Тэхнічная	Агародніна прыдатная да выкарыстання ў кулінарыі і захоўвання	
Фізіялагічная (поўная)	Рост агародніны і працэсы паспявання скончыліся	

У большасці агароднінных культур тэхнічная спеласць надыходзіць раней фізіялагічнай (баклажан, перац, кабачок, патысоны, агурок, зяляніна, бабовыя агароднінныя культуры). У некаторых культур гэтыя паказчыкі супадаюць (гарбуз). У тамата насенне спее раней пладоў — фізіялагічная спеласць надыходзіць раней тэхнічнай.

У залежнасці ад прызначэння ўраджаю тэхнічная спеласць у адной і той культуры можа наступіць у розны час. Пры вырошчванні цыбулі на зеляніну тэхнічная спеласць надыходзіць яшчэ падчас росту, а пры закладванні на захоўванне — пасля яго заканчэння, г. зн. амаль супадае з фізіялагічнай спеласцю.

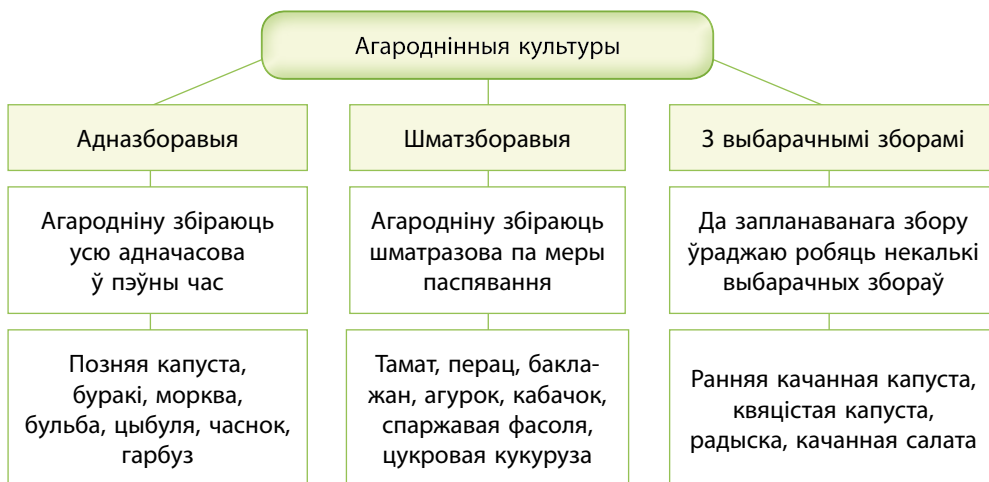


Якія прыметы паказваюць на пераспяванне агародніны? Прыведзіце прыклады.



Плады некаторых агароднінних культур (тамата, перцу) валодаюць здольнасцю даспяваць пасля збору. Гэты працэс называюць даспяваннем. Найлепшая тэмпература для даспявання 20–25 °С, адносная вільготнасць паветра 80–85 %. Даспяванне можна праводзіць у цемры, але на святле яно адбываецца хутчэй. У натуральных умовах нават пры аптымальнай тэмпературы і вільготнасці гэты працэс суправаджаецца вялікай стратай вільгаці.

Агароднінныя культуры адрозніваюць па колькасці збораў ураджаю (мал. 156).



Мал. 156. Класіфікацыя агароднінних культур па колькасці збораў ураджаю

Колькасць збораў у некаторых агароднінних культур (асабліва агурка) дасягае 10–15. Чым больш старанна і часта праводзяць зборы прадукцыі ў шматзборавых культур, тым лепшы атрымліваюць ураджай, з больш высокімі таварнымі якасцямі.



Як вы лічыце, чаму вылучаюць шматзборавыя агароднінныя культуры і культуры з выбарачнымі зборамі? Абгрунтуйце сваю думку.

Важна своечасова ўбраць ураджай. Калі зрабіць гэта занадта рана, колькасць агародніны будзе меншай, а калі занадта позна — якасць прадукцыі пагоршыцца, а частка ўраджаю можа загінуць. На якасць агародніны ўплываюць і ўмовы надвор'я.



Для кожнай агароднінай культуры існуюць пэўныя асаблівасці збору.

Агародніну і бульбу, прызначаныя для зімовага захоўвання, збіраюць пасля поўнага паспявання, таму што не цалкам выспелыя караняплоды, цыбуля, бульба горш захоўваюцца.

Агародніну для працяглага захоўвання ці перапрацоўкі збіраюць у сухое надвор'е. Не рэкамендуюць збіраць ураджай адразу пасля заканчэння дажджу ці на досвітку, калі на пладах можа ўтварыцца раса. Ураджай, сабраны ў дажджлівы дзень, утрымлівае менш вітамінаў і мінеральных рэчываў.

Збор агародніны лепш за ўсё запланавать на раніцу. На працягу дня, асабліва ў спякотнае надвор'е, у пладоў зніжаюцца смакавыя якасці і ўтрыманне карысных элементаў. Чым больш сонечнае і гарачае надвор'е, тым больш важна выконваць гэтае правіла. Ліставая агародніна можна збірацца познім вечарам.

Для збору караняплодаў, бульбы, цыбулі, часнаку выкарыстоўваюць рыдлёўку ці спецыяльныя вілы. Пры выкопванні віламі пашкоджаных караняплодаў будзе менш. Кабачкі, баклажаны, перац зразаюць секатарам. Качаны капусты зразаюць нажом.

Ураджай бульбы выкопваюць з дапамогай рыдлёўкі ці спецыяльных віл (мал. 157), кусты пры гэтым вырываюць. Пасля гэтага бульбу складваюць у памяшканне, якое добра праветрываецца, каб клубні абсохлі, а скурка стала больш моцнай. Пажадана раскласці ўраджай у адзін слой, тады ён высахне хутчэй. У памяшканне не павінны трапляць сонечныя прамені, інакш верхняя бульба пазелянее і яе нельга будзе ўжываць у ежу.



Мал. 157. Уборка бульбы (а), вілы для збору караняплодаў (б)



Караняплоды (морква, бурак, рэдзька і інш.) падкопваюць віламі або рыдлёўкай, чысцяць ад зямлі і абразаюць лісце. Бацвінне зразаюць на ўзроўні галоўкі, не пашкоджваючы плечкі караняплодаў. Затым караняплоды сартуюць. Прызначаныя для захоўвання не павінны мець расколін ці прымет захворванняў. Калі караняплод быў пашкоджаны ў час збору ўраджаю, яго варта адразу выкарыстаць у ежу.

Цыбулю падкопваюць рыдлёўкай ці віламі, чысцяць ад глебы і раскладваюць для прасушкі, падчас якой усе карысныя рэчывы пераходзяць з лісця ў цыбуліны. Пасля таго як цыбуля прасохла, абразаюць карані і лісце. Цыбулю можна вязаць у косы, у гэтым выпадку пакідаюць па 4–5 лісты для звязкі.

Агуркі, кабачкі, перац, баклажаны зразаюць з пладаножкай. Лепш за ўсё выкарыстоўваць для гэтай мэты спецыяльны секатар (мал. 158) або нажніцы. Таматы, прызначаныя для працяглага захоўвання, таксама зразаюць з пладаножкай.



Мал. 158. Збор перцу (а), секатар (б)

Пры зборы агуркоў, кабачкоў сочаць за тым, каб не пашкодзіць лісце і сцёблы раслін.

Белакачанную капусту, прызначаную для захоўвання, зразаюць з доўгай храпкай і 2–3 няшчыльна прылеглымі зялёнымі лістамі: яны абараняюць капусту ад механічных пашкоджанняў і грыбковых хвароб. Зрэзы павінны быць роўныя, гарызантальныя. Можна вырываць капусту з каранем.

Правільнае захоўванне ўраджаю забяспечыць максімальную колькасць пажыўных рэчываў у агародніне.

Падрыхтоўка сабранай агародніны да захоўвання складаецца з сартавання і прасушвання. Агародніна павінна быць сухой,



без пашкоджанняў, чыстай і пэўнага памеру. Знешняя форма і колер, ступень спеласці і ўнутраная будова павінны быць аднастайнымі і адпавядаць сорту. Старанна выдаляюць хворую і пашкоджаную агародніну.



Чаму нельга захоўваць пашкоджаныя караняплоды? Абгрунтуйце сваю думку.

Для працяглага захоўвання агародніны выкарыстоўваюць спецыяльныя сховішчы. Перад запаўненнем іх старанна падрыхтоўваюць, чысцяць, дэзынфіцыруюць, герметызуюць. У сховішчах падтрымліваюць устойлівую паніжаную тэмпературу і забяспечваюць добрую вентыляцыю.

У хатніх умовах для захоўвання выбіраюць цёмнае прахалоднае месца (падвал, пограб).

Клубняплоды захоўваюць у скрынях або спецыяльна адгароджаным адсеку. Не варта змешваць бульбу розных сартоў (мал. 159). Караняплоды ўкладваюць у скрыні радамі, кожны рад перасыпаюць сухім пяском (мал. 160).



Мал. 159. Захоўванне бульбы



Мал. 160. Захоўванне морквы

Капусту падвешваюць (мал. 161) або кладуць на стэлажы ў рашэцістыя скрыні ў адзін слой.

Цыбулю рэпчатую, часнок добра падсушваюць у месцы, якое добра праветрываецца, і складваюць у рашэцістыя скрыні. Цыбулю можна захоўваць сплеченай у касу (мал. 162).

Гарбузовыя (гарбуз, патысоны) складваюць на паліцах плада-ножкай уверх, кабачок — на бок. Агародніна не павінна датыкацца адна да адной.



Мал. 161. Захоўванне белакачаннай капусты



Мал. 162. Захоўванне рэпчатой цыбулі

Таматы заварочваюць у тонкую паперу, складваюць у адзін слой у рашэцістыя скрыні.

Спелыя лущаныя бабовыя высушваюць і захоўваюць у герметычна закрытых шкляных ці пластмасавых ёмістасцях (банках) у сухім памяшканні.

Агародніну з лістамі пакрываюць увільготненай тканінай.



Умовы і тэрміны захоўвання агародніны ў спецыяльных сховішчах прадстаўлены ў табліцы 30.

Табліца 30 — Рэжымы і тэрміны захоўвання агародніны

Назва агародніны	Тэмпература захоўвання, °С	Адносная вільготнасць паветра, %	Працягласць захоўвання (з моманту збору)
Бульба	2–4	90–95	Да 12 мес.
Морква	0–1	90–95	6–10 мес.
Буракі	0–1	90–95	6–10 мес.
Капуста белакачанная позняя	0	90–95	6–8 мес.
Капуста квяцістая	0–0,5	85–95	1–2 мес.



Заканчэнне табліцы 30

Назва агародніны	Тэмпература захоўвання, °С	Адносная вільготнасць паветра, %	Працягласць захоўвання (з моманту збору)
Капуста брусельская	0–0,2	85–95	Да 1 мес.
Капуста савойская	0–0,8	90–95	4–8 мес.
Кальрабі	0–0,5	90–95	5–8 мес.
Таматы чырвоныя	0,5–1	85–90	14–28 дзён
Перац салодкі	7–10	85–90	Да 15 дзён
Агуркі	8–10	85–95	Да 10 дзён
Гарбуз	8–10	70–75	2–7 мес.
Кабачкі	0–4	85–90	Да 15 дзён
Цыбуля рэпчатая	0	70–75	4–7 мес.
Шпінат, салата	0–0,5	90–95	5–10 дзён

Правілы бяспечных паводзін у час працы

- ✓ На прышкольным участку працуюць у спецадзенні (халатах) і пальчатках.
- ✓ Пры пераносе заостраных інструментаў (рыдлёвак, грабляў, віл) неабходна трымаць іх вертыкальна, працоўнай часткай уніз, каб не нанесці траўму іншым вучням.
- ✓ Сельскагаспадарчыя інструменты павінны адпавядаць узросту і росту вучняў. Працоўная частка рыдлёвак павінна быць невялікай, ручкі — лёгкімі.
- ✓ Варта выкарыстоўваць лейкі невялікіх памераў, да 4 л. Стандартныя лейкі неабходна напаўняць не больш чым на 1/3 аб'ёму.



- ✓ Вучням да 15 гадоў забараняецца падымаць і пераносіць цяжары з дапамогай насілак, вёдраў і г. д.
- ✓ Усе прыёмы працы неабходна выконваць у адпаведнасці з інструктажам, праведзеным настаўнікам.
- ✓ У час працы на прышкольным участку праполку неабходна выконваць толькі спецыяльнымі інструментамі (матыкі, рыхліцелі).
- ✓ Вучням, якія працуюць на прышкольным участку, катэгарычна забараняецца выкарыстоўваць хімічныя рэчывы (ядахімікаты, інсектыцыды і гербіцыды).



Тэхнічная і фізіялагічная спеласць агародніны, агароднінныя культуры адназборавыя, шматзборавыя, з выбарчымі зборамі.



1. Як вызначаюць тэрмін збору агародніны? 2. У якім парадку выконваюць збор караняплодаў, таматаў, квяцістай капусты? 3. Якія інструменты выкарыстоўваюць для збору морквы, часнаку, баклажанаў? 4. Як падрыхтоўваюць агародніну да захоўвання? 5. Якія ўмовы неабходна выконваць, каб забяспечыць працяглае захоўванне агародніны?

Практычная работа Збор ўраджая агароднінних культур

Мэта: навучыцца збіраць ураджай агароднінних культур.

Абсталяванне: працоўнае адзенне, сельскагаспадарчы інвентар, скрыні, кашы, вёдры.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце неабходныя для збору інструменты і прыстасаванні.
2. Паўтарыце правілы бяспечных паводзін у час працы з сельскагаспадарчым інструментам.
3. Апаніце працоўнае адзенне.
4. Выканайце неабходныя агра-тэхнічныя мерапрыемствы.
5. Ацаніце якасць выкананай працы.



§ 32. ПРЫГАТАВАННЕ СТРАЎ З АГАРОДНІНЫ



Вы даведзецеся: пра пажыўную каштоўнасць агародніны і яе значэнне ў харчаванні чалавека, пра віды цеплавой апрацоўкі прадуктаў харчавання і асартымент страў з агародніны.

Вы навучыцеся: самастойна гатаваць салаты з агародніны.

Працуючы, займаючыся спортам і нават адпачываючы, чалавек расходуюе энергію. Асноўная крыніца папаўнення гэтай энергіі — пажыўныя рэчывы, якія паступаюць у арганізм з ежай. Дзецям пажыўныя рэчывы неабходныя таксама і для росту і развіцця арганізма. Асабліва патрэбныя прадукты, якія спрыяюць гарманічнаму фізічнаму і разумоваму развіццю, павышаюць працаздольнасць, супраціўляльнасць арганізма захворванням.

У склад харчовых прадуктаў уваходзяць неарганічныя рэчывы (вада, мінеральныя рэчывы) і арганічныя (бялкі, тлушчы, вугляводы, вітаміны).

Агародніна — ядомая частка некаторых раслін.

Агародніна з’яўляецца расліннай ежай. У ёй утрымліваецца вялікая колькасць вады (80–85 %) і нязначная колькасць бялкоў, тлушчаў, вугляводаў. У сувязі з гэтым каларыйнасць агародніны невялікая. Яна з’яўляецца крыніцай вітамінаў, мінеральных рэчываў і таму займае вядучае месца ў рацыянальным харчаванні.



У агародніне змяшчаецца шмат клятчаткі, якая адыгрывае важную ролю ў працэсах стрававання і абмену рэчываў. Клятчатка не засвойваецца арганізмам. Яна забяспечвае рух ежы па кішэчніку і паляпшае яго мікрафлору. Клятчатка спрыяе падтрыманню нармальнага ўзроўню глюкозы і халестэрыну ў крыві.

Клятчатка — від складаных вугляводаў.

Каштоўнасць агародніны складаецца яшчэ і ў тым, што яна з'яўляецца не толькі самастойная стравай, але і дадаткам (гарнірам) да мяса, рыбы, птушкі. Гэта павышае пажыўную каштоўнасць страў, спрыяе насычэнню і больш поўнаму засваенню пажыўных рэчываў.



У склад многіх відаў агародніны ўваходзяць фітанцыды — рэчывы, якія знішчаюць або прыгнятаюць рост і развіццё мікраарганізмаў. Яны ахоўваюць арганізм ад інфекцыйных хвароб. Асабліва багатыя на фітанцыды цыбуля, часнок, хрэн, чорная і белая рэдзька.

У ежу выкарыстоўваюць розныя часткі раслін: у адных — клубні, карані, лісце, сцёблы; у іншых — плады і суквецці. Класіфікацыя агародніны прадстаўлена ў табліцы 4 (гл. с. 21).

У ежу выкарыстоўваюць толькі якасную агародніну. Агародніна павінна быць незавялая, цэлая, здаровая, правільнай формы (адпаведнай сорту), без пашкоджанняў (механічных або шкоднікамі).

Пры захоўванні агародніны неабходна максімальна захаваць пажыўныя рэчывы. Для гэтага агародніну абараняюць ад высокіх тэмператур, святла і непасрэднага ўздзеяння сонечных праменяў. Яе захоўваюць у спецыяльна абсталяваных памяшканнях у залежнасці ад віду. У хатніх умовах агародніну захоўваюць некалькі дзён у халадзільніку, у спецыяльным аддзяленні, прызначаным для агародніны. Ачышчаную агародніну захоўваюць не больш за 24 гадзіны.



Што адбываецца з агароднінай, калі яе няправільна захоўваць?

Існуе некалькі паслядоўных аперацый апрацоўкі харчовых прадуктаў, якія складаюць тэхналагічны працэс. Ён праходзіць у два этапы: першасная апрацоўка і цеплавая апрацоўка.





Паслядоўнасьць **першаснай апрацоўкі агародніны**: сартаванне, мыццё, ачыстка, прамыванне, наразанне.

Пры *сартаванні* выдаляюць агародніну загнилую, паражоную шкоднікамі, механічна пашкоджаную, якая змяніла колер. Адбіраюць агародніну здаровую або з нязначнымі механічнымі пашкоджаннямі, якія выдаляюць пры ачыстцы.



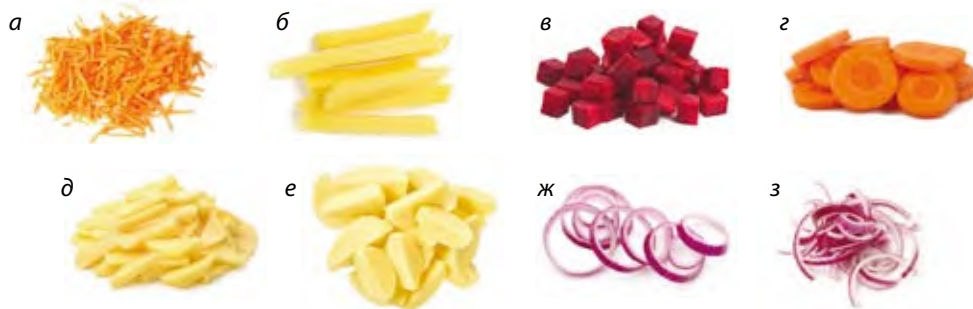
Чаму нельга ўжываць у ежу падгнилую агародніну (з прыпсаванымі бакамі)? Знайдзіце інфармацыю ў сетцы Інтэрнэт.

У працэсе *мыцця* з паверхні агародніны выдаляюць зямлю, пясок і інш.

У працэсе *ачысткі* выдаляюць лупіну, пладаношкі, насенне і інш. Чысцяць агародніну непасрэдна перад прыгатаваннем.

Прамываюць ачышчаную агародніну халоднай праточнай вадой.

Наразаюць агародніну саломкай, брусочкамі, кубікамі, кружочкамі, скрылікамі, долькамі, кольцамі і паўкольцамі (мал. 163). Падрабязная інфармацыя аб форме нарэзкі агародніны прадстаўлена ў табліцы 5 (гл. с. 26).



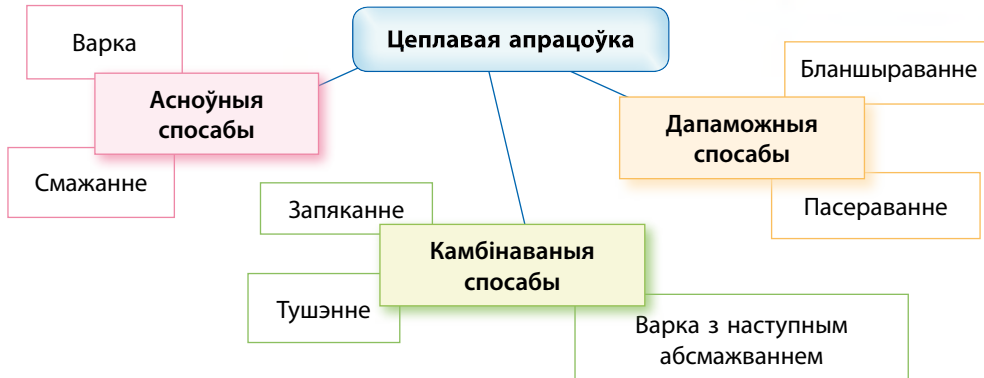
Мал. 163. Формы нарэзкі агародніны:

а — саломка; б — брусочки; в — кубікі; г — кружочки; д — скрылікі; е — дольки; ж — кольцы; з — паўкольцы

Цеплавую апрацоўку агародніны выконваюць рознымі спосабамі (мал. 164).

Варка — награванне прадукту ў вадкасці ці на пары ў каструлі, сатэйніку, хуткаварцы. Вараць агародніну ў вадзе, на пары, на вадзяной бані, з дапамогай токаў высокай частаты (у ЗВЧ-печах).





Мал. 164. Спосабы цеплавой апрацоўкі агародніны

Смажанне — награванне прадуктаў без вадкасці ў рознай колькасці тлушчу або без яго. Пры смажанні пад уздзеяннем высокай тэмпературы (130–180 °С) вільгаць з паверхні прадукту хутка выпараецца і на яго паверхні ўтвараецца прыгарачка з прыемным пахам і смакам. Тлушч запавольвае павышэнне тэмпературы прадукту, засцерагае яго ад прыгарання і забяспечвае раўнамернае награванне. Агародніну смажаць як у невялікай колькасці тлушчу, так і ў вялікай (ва фрыцюры), а таксама ў духоўцы, на адкрытым агні, у інфрачырвоных праменях.

Тушэнне ўключае ў сябе дзве аперацыі: абсмажванне прадукту да ўтварэння румянай прыгарачкі і варку яго з дабаўленнем спецый і прыпраў.

Запяканне. Варанія, смажаныя або сырыя паўфабрыкаты заліваюць соусам і запякаюць у духоўцы. Некаторыя вырабы запякаюць без соусаў.

Варка з наступным абсмажваннем. Прадукт спачатку вараць да паўгатовасці, а потым абсмажваюць. Часцей за ўсё такі спосаб выкарыстоўваюць для прыгатавання бульбы.

Асноўныя і камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі прадуктаў дазваляе ажыццявіць сучасны кухонны электрапрыбор — мультиварка (мал. 165). Ён прызначаны для прыгатавання страў у аўтаматычным



Мал. 165. Мультиварка



рэжыме, без пастаяннага кантролю. Мультыварка дазваляе варыць, смажыць, запякаць, тушыць, гатаваць на пары і ў фрыцюры, падаграваць ужо прыгатаваныя стравы.



Бланшыраванне — кароткачасовая (на працягу некалькіх хвілін) апрацоўка прадукту кіпячай вадой або парай. Яго мэта — прадухіліць пацямненне агародніны і захаваць вітамін С, палегчыць наступную апрацоўку прадукту.

Пасераванне — награванне прадуктаў у невялікай колькасці тлушчу або без яго з наступнай цеплавой апрацоўкай. Яго выконваюць для таго, каб атрымаць з прадуктаў араматычныя рэчывы. Араматычныя рэчывы рэпчатай цыбулі, морквы, пятрушкі, сельдэрэю, часнаку раствараюцца ў тлушчы і паляпшаюць смакавыя якасці стравы.



Чаму некаторыя спосабы цеплавой апрацоўкі называюцца камбінаванымі? Абгрунтуйце сваю пазіцыю.

Асартымент страў з агародніны. З агародніны гатуюць закускі, першыя і другія стравы, а таксама гарніры да другіх страў з мяса і рыбы.

Закускі — гэта стравы, якія падаюць на стол перад асноўнай стравой. Закускі падаюць да абеду, але іх таксама можна выкарыстоўваць у якасці асноўнай стравы на сняданак ці вячэру. Самыя распаўсюджаныя закускі — салаты (мал. 166, а). Для іх прыгатавання выкарыстоўваюць сырую або адварную агародніну.

Салаты з сырой агародніны вельмі разнастайныя. Сырымі выкарыстоўваюць белакачанную і чырвонакачанную капусту, моркву, рэпу, радыску, сельдэрэй, пятрушку, агуркі, гарбуз, таматы, салату, цыбулю зялёную і рэпчатую і г. д. Салаты гатуюць з аднаго, двух і больш відаў агародніны. У якасці дабавак пры гатаванні салаты з сырой агародніны выкарыстоўваюць варанае яйка, арэхі, курагу, разынкі і інш. Запраўляюць салаты алеем, смятанай, маянэзам, салатнай запраўкай і інш. Запраўкі паляпшаюць смак, павышаюць пажыўную каштоўнасць стравы, засваяльнасць мінералаў і вітамінаў, якія змяшчаюцца ў агародніне.

Першымі стравамі называюць разнастайныя па саставе супы, прыгатаваныя на булёнах і адварах, малаку, квасе, кісламалочных прадуктах (кефіры, прастаквашы) (мал. 166, б). Асартымент першых страў з агародніны разнастайны: баршчы, капуста, расольнікі,



Мал. 166. Стравы з агародніны:

а — салата; б — першая ства (боршч); в — другая ства (рагу з агародніны); г — гарнір (бульба адварная)

саянкі, бульбяныя і агароднінныя супы, супы-пюрэ, халаднікі і інш.

Другія (ці асноўныя) стравы — гарачыя стравы, якія падаюцца на абед пасля першай стравы ці на вячэру ў якасці асноўнай стравы (мал. 166, в). У якасці другіх страў з агародніны гатуюць рагу, катлеты, пудынгі, запяканкі і інш.

Гарніры з агародніны — дадатковыя кампаненты да асноўнай часткі другой стравы з мяса або рыбы, якія ўпрыгожваюць яе, робяць больш пажыўнай і смачнай (мал. 166, г). Яны ўзбагачаюць ежу мінеральнымі рэчывамі, вітамінамі, паляпшаюць засваенне мяса, рыбы. Агароднінныя гарніры забяспечваюць лепшае страваванне і засваенне ежы арганізмам. Асартымент гарніраў з агародніны вельмі разнастайны. Гэта розныя варанія, смажаныя, тушаныя стравы, прыгатаваныя як з аднаго віду агародніны (бульба, брокалі, буракі, морква і інш.), так і з некалькіх адначасова.

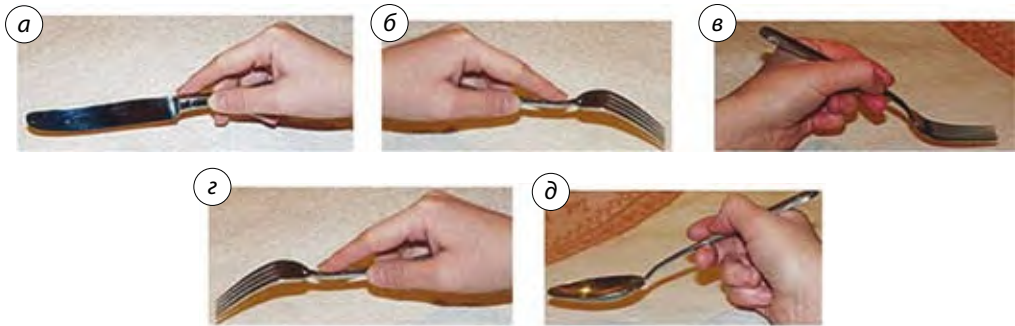
Правілы карыстання сурвэткай і сталовымі прыборамі.

Сурвэтку для індывідуальнага карыстання разгортваюць, складаюць удвая і кладуць на калені. Пасля ежы сурвэткай дакранаюцца да вуснаў і выпіраюць канцы пальцаў. Пасля ежы сурвэтку, злёгка склаўшы, кладуць на стол злева ад талеркі.



Халодныя закускі ядуць закусачным відэльцам і нажом, другія стравы з рыбы — рыбнымі нажом і відэльцам, гарачыя мясныя стравы — з дапамогай сталовых нажа і відэльца. Пры выкарыстанні падчас ежы відэльца і нажа нож трымаюць у правай (мал. 167, а), відэлец — у левай руцэ (мал. 167, б). Калі ядуць некаторыя гарніры (бульбяное пюрэ), дробныя кавалкі ежы, відэлец паварочваюць зубцамі ўверх (мал. 167, в). Калі ядуць толькі відэльцам, то яго бяруць у правую руку (мал. 167, г).

Лыжку трымаюць так, каб вялікі палец ляжаў зверху на яе ручцы (мал. 167, д). Суп ядуць, чэрпаючы лыжкай ад сябе. Зачэрпваць трэба столькі вадкасці, колькі можна паднесці да роту не праліўшы. Лыжку падносяць да роту левым шырокім краем. Астуджваць суп, памешваючы яго лыжкай, дзьмуць на лыжку ці талерку нельга, неабходна пачакаць, пакуль стравы астыне. Першую страву ядуць да таго часу, пакуль яе можна набраць у лыжку. З’еўшы суп, трэба пакінуць лыжку ў талерцы.



Мал. 167. Карыстанне сталовымі прыборамі ў час ежы



Агародніна, клятчатка, варка, смажанне, тушэнне, запяканне, закуска, першая стравы, другая стравы, гарнір.



1. Якія аперацыі ўключае ў сябе першасная апрацоўка агародніны?
2. Якую форму нарэзкі выкарыстоўваюць для прыгатавання страў з бульбы?
3. Якія спосабы цеплавой апрацоўкі выкарыстоўваюць пры гатаванні страў з агародніны?
4. Якія другія стравы з агародніны гатуюць у вашай сям’і?
5. Як правільна карыстацца сурвэткай?



Практычная работа

Гатаванне страў з прадуктаў харчавання

Мэта: навучыцца самастойна гатаваць салаты з агародніны, карыстаючыся рэцэптамі ці тэхналагічнымі картамі (вучэбнымі).

Абсталяванне: кнігі з рэцэптамі і тэхналагічныя карты (вучэбныя) па прыгатаванні салатаў, інструменты і прыстасаванні для ачысткі і нарэзкі агародніны, апрацоўчая дошка, папяровыя ручнікі, кухонны посуд і прыборы, сталовы посуд, сталовая бялізна.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Падбярыце рэцэпт салаты, карыстаючыся вучэбным дапаможнікам (тэхналагічныя карты (вучэбныя) 1–3, дадатак 1) або кнігамі па кулінарыі. Запішыце выбраны рэцэпт у рабочы сшытак.

2. Складзіце паслядоўнасць прыгатавання стравы ці азнаёмцеся з тэхналагічнай картай (вучэбнай). Вызначыце форму нарэзкі агародніны.

3. Размяркуйце абавязкі ў групе па прыгатаванні стравы.

4. Падбярыце неабходную агародніну.

5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для прыгатавання стравы.

6. Выканайце першасную апрацоўку агародніны. Высушыце агародніну папяровым ручніком.

7. Нарэжце агародніну для салаты.

8. Прыгатуйце салату.

9. Аформіце прыгатаваную страву.

10. Сервіруйце стол і падайце прыгатаваную страву.

11. Паспрабуйце прыгатаваную страву і вызначыце яе якасць па наступных крытэрыях:

- ✓ форма і памер нарэзанай агародніны аднолькавыя;
- ✓ форма нарэзкі агародніны адпавядае ўказанням у рэцэпце;
- ✓ салата ў салатніку выкладзена акуратна;
- ✓ салата ўпрыгожана арыгінальна;
- ✓ смак і пах прыгатаванай салаты гарманічныя і характэрныя для дадзенага віду стравы.

12. Прыбярыце вучэбнае месца.

§ 33. ДОГЛЯД ВЫРАБАЎ З ТЭКСТЫЛЬНЫХ МАТЭРЫЯЛАЎ



Вы даведзецеся:

пра асаблівасці догляду вырабаў з тэкстыльных матэрыялаў, прычынах псавання адзення, правілах яго захоўвання.

Вы навучыцеся:

расшыфроўваць сімвалы па доглядзе вырабаў з тэкстыльных матэрыялаў.

Вырабамі з тэкстыльных матэрыялаў чалавек карыстаецца кожны дзень. Гэта адзенне, ручнікі, сталовая і пасцельная бялізна і шмат іншага. У працэсе эксплуатацыі яны падвяргаюцца трэнню, расцяжэнню, забруджванню, уздзеянню хімічных рэчываў пры мыцці, высокіх тэмператур і інш. Каб падоўжыць тэрмін выкарыстання вырабаў і захаваць іх першапачатковы выгляд, неабходна выконваць правілы догляду, г. зн. правільна мыць, прасваць, захоўваць.

Тэкстыльныя матэрыялы вырабляюць з розных валокнаў. Валокны бываюць натуральныя (бавоўна, лён, шэрсць, шоўк і інш.) і хімічныя (віскоза, капрон, акрыл, поліэстр і інш.). Яны валодаюць рознымі ўласцівасцямі, ад якіх залежаць параметры догляду.

Валакністы састаў вырабу і параметры догляду яго паказваюць на ярлыках швейных вырабаў у выглядзе спецыяльных сімвалаў (мал. 168). Сімвалы па доглядзе швейных вырабаў і іх значэнні прадстаўлены ў табліцы на форзацы вучэбнага дапаможніка. Даглядаючы вырабы, неабходна строга выконваць параметры чысткі, мыцця, сушкі, вільготна-цеплавой апрацоўкі, указаныя вытворцам.



Мал. 168. Ярлык швейнага вырабу

Існуюць два віды догляду адзення: рэгулярны і перыядычны.

Рэгулярны догляд ажыццяўляюць адразу пасля нашэння вырабу. Зняўшы выраб, яго аглядаюць і пры неабходнасці чысцяць шчоткай для адзення, прасуюць месцы, у якіх адзенне пакамячылася або дзе ўтварыліся заломы.

Перыядычны догляд ажыццяўляюць па меры неабходнасці ў пэўнай паслядоўнасці:



- захоўванне забруджаных вырабаў;
- падрыхтоўка вырабаў да мыцця;
- мыццё (хімічная чыстка) вырабаў;
- сушка вырабаў;
- вільготна-цеплавая апрацоўка вырабаў.

Захоўваюць забруджаныя вырабы ў сухім выглядзе ў спецыяльнай скрыні з адтулінамі для цыркуляцыі паветра.



Рэкамендацыі па захоўванні забруджаных вырабаў:

- не варта доўгі час захоўваць брудныя вырабы, таму што забруджванні замацоўваюцца на тканіне і іх будзе больш складана адмыць, а таксама з'явіцца непрыймны пах;
- нельга захоўваць вільготныя вырабы, таму што магчыма з'яўленне невыдаленых плям цвілі;
- нельга захоўваць брудныя вырабы ў поліэтыленавых пакетах і ў пральных машынах, таму што пры захоўванні нават на працягу некалькіх дзён бялізна набудзе непрыймны пах.

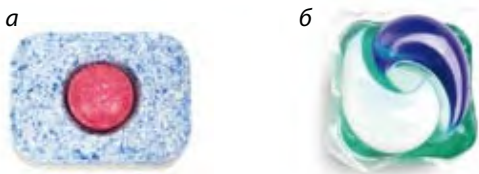
Пры падрыхтоўцы вырабаў да мыцця іх старанна вытрасаюць. Затым сартуюць па валакністым саставе, колеры (белыя, светлых колераў, цёмных колераў) і ступені забруджвання. Калі на вырабе знойдзена пляма, то яе апрацоўваюць перад мыццём. Спачатку вызначаюць паходжанне плямы, каб падабраць правільны спосаб выдалення. Потым наносаць плямавыводнік, праверыўшы яго дзеянне на запасным кавалачку тканіны ці прыпуску шва з вываратнага боку вырабу. Спосабы вываднення плям пазначаны ў інструкцыях, якія прыкладаюцца да плямавыводнікаў.

Перад мыццём засцежкі-маланкі засцягваюць, таму што зубчыкі могуць пашкодзіць іншыя вырабы, а гузікі — расшпільваюць, каб яны не адарваліся.

Мыццё тэкстыльных вырабаў выконваюць уручную або ў пральных машынах. Тэмпературу вады і мыйныя сродкі выбіраюць, кіруючыся інфармацыяй на ярлыках вырабаў. На ярлыку заўсёды паказваюць максімальна дапушчальную тэмпературу, перавышаць якую нельга. Аднак можна мыць рэчы пры тэмпературы ніжэйшай за азначаную.

Мыйныя сродкі выпускаюць у выглядзе парашкоў, вадкіх прэпаратаў (геляў). Варта выконваць рэкамендацыі на ўпакоўцы па дазіраванні мыйнага сродку. Для палягчэння дазіравання парашкі





Мал. 169. Мыйны сродак:
а — у таблетцы;
б — у капсуле

выпускаюць у выглядзе таблеток, а гелі — у капсулах (мал. 169). Часткі капсулы (або слаі таблеткі) раствараюцца з рознай хуткасцю. Гэта забяспечвае большую эфектыўнасць мыцця.

Па прызначэнні адрозніваюць мыйныя сродкі:

- для мыцця баваўняных і лянных тканін;
- для мыцця шарсцяных, шаўковых тканін і тканін з сінтэтычных і штучных валокнаў;
- універсальныя сродкі (для любых тканін, акрамя шарсцяных і шаўковых).

Сродкі для мыцця каляровых і чорных тканін з'яўляюцца ўніверсальнымі мыйнымі сродкамі. У іх дабаўлены рэчывы, якія аднаўляюць колер і перашкаджаюць пераносу фарбавальнікаў з тканіны ў ваду.

Калі на ярлыку паказана, што выраб мыць нельга, то яго належыць падвяргаць сухой чыстцы з дапамогай спецыяльных хімічных сродкаў — *хімічнай чыстцы (хімчыстцы)*. Яе выконваюць на спецыялізаваных прадпрыемствах.



На ярлыках вырабаў, якія вы адабралі для мыцця ў пральнай машыне, пазначана розная тэмпература мыцця — 30, 40, 60 °С. Ці можна мыць іх разам? Якую тэмпературу мыцця трэба абраць?

Сушка вырабаў. Адразу пасля мыцця вырабы неабходна развесіць для сушкі. Правільнае развешванне ўплывае на знешні выгляд вымытага адзення.

Любы выраб пасля мыцця варта добра ўскалыхнуць, каб выцягнуліся складкі і швы. Буйныя рэчы, такія як прасціны, падкоўдранікі, развешваюць, перакідваючы 15–20 см даўжыні вырабу праз вярхоўку, замацоўваюць прышчэпкамі. Ручнікі замацоўваюць за адзін з вузкіх бакоў, футболкі, кашулі (зашпіліўшы гузікі) — за верхнюю



частку, джынсы і штаны — за ніз (мал. 170). Верхняе адзенне (курткі, вятроўкі і г. д.) сушаць, развесіўшы на пластмасавых вешалках (плечках) і зашпіліўшы зашпількі. Гэтак жа сушаць і кашулі.



Мал. 170. Сушка адзення

Трыкатажныя вырабы (джэмперы, світары і інш.) сушаць на гарызантальнай паверхні ў распраўленым выглядзе. Іх раскладваюць на махровым ручніку ці прасціне, выпростваюць складкі, змятасці, надаюць першапачатковую форму.

Сушыць вырабы неабходна ўдалечыні ад награвальных прыбораў і батарэй ацяплення, у месцы, якое добра праветрываецца і абаронена ад прамых сонечных праменяў. Вырабы здымаюць злёгка вільготныя і адразу ж падвяргаюць вільготна-цеплавой апрацоўцы.

Вільготна-цеплавая апрацоўка вырабаў неабходная для аднаўлення прыгожага знешняга выгляду і першапачатковай формы. Яе выконваюць пры дапамозе праса. Калі ў праса няма адпарвальніка, тканіну ўвільгатняюць з дапамогай пульверызатара. Ён забяспечвае дробнае распыленне вады і раўнамернае ўвільгатненне паверхні. Адзенне з шарсцяных тканін прасуюць праз увільготнены прасавальнік (кавалак баваўнянай тканіны).

Пры дапамозе тэрмарэгулятара на прасе вызначаюць неабходную тэмпературу ў адпаведнасці з сімваламі па доглядзе вырабу.

Тэкстыльныя вырабы адпрасоўваюць у пэўным парадку. Пачынаюць з вырабаў з хімічных валокнаў, для якіх патрэбна нізкая тэмпература вільготна-цеплавой апрацоўкі, затым пераходзяць да вырабаў з шэрсці, баваўны, ільну.





Рэкамендацыі па вільготна-цеплавой апрацоўцы вырабаў.

Кашуля:

- выпрастаць і адпрасаваць каўнер спачатку з унутранага боку, а затым з вонкавага;
- адпрасаваць какетку;
- расшпіць, расправіць і адпрасаваць манжэты;
- адпрасаваць рукавы з абодвух бакоў;
- адпрасаваць спінку;
- адпрасаваць перад, спачатку правую палову, на якой прышыты гузікі, потым левую.

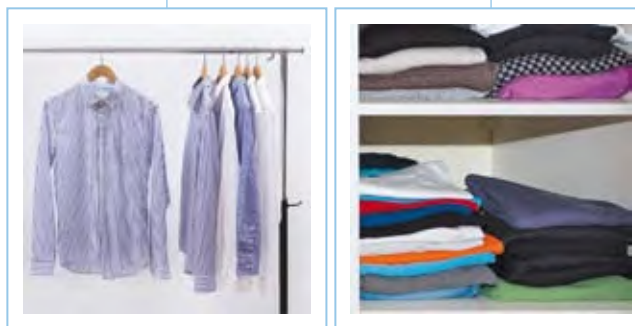
Штаны:

- вывернуць выраб на вываратны бок і адпрасаваць швы, падкладку і кішэні;
- вывернуць выраб на добры бок. Адпрасаваць пояс і верхнюю частку штаноў праз увільготнены прасавальнік, перастаўляючы і прыціскаючы прас;
- скласці штаны, сумяціўшы бакавыя і ўнутраныя швы. Прапрасаваць праз увільготнены прасавальнік унутраныя бакі, а затым знешнія;
- запрасаваць стрэлкі праз увільготнены прасавальнік, перастаўляючы і прыціскаючы прас.

Захоўванне вырабаў з тэкстыльных матэрыялаў.

Для захоўвання тэкстыльных вырабаў выбіраюць цёмнае, сухое, прахалоднае месца. Вырабы абараняюць ад уздзеяння сонечнага святла, цяпла і вільгаці. Захоўваюць адзенне двума спосабамі (мал. 171).

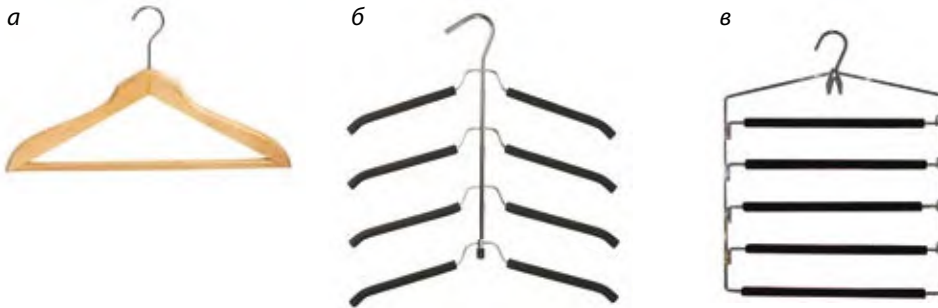
Захоўванне адзення



Мал. 171. Спосабы захоўвання адзення



Вешаюць пінжакі, кашулі, штаны. Размяшчэнне адзення на вешалках дазваляе захаваць першапачатковы выгляд вырабу. Важна правільна падабраць вешалку па форме і памеры адзення. Не варта размяшчаць на адной вешалцы некалькі вырабаў. Выключэннем з'яўляецца выкарыстанне вешалкі, прызначанай для адначасовага размяшчэння пінжака (або кашулі) і штаноў (мал. 172, а), або каскаднай вешалкі для некалькіх кашуль (мал. 172, б) або штаноў (мал. 172, в).



Мал. 172. Вешалкі для адзення

Гузікі кашуль, пінжакоў павінны быць зашпілены.

У складзеным выглядзе захоўваюць вырабы з трыкутажных палотнаў (вязаныя вырабы).



Чаму пры захоўванні кашуль на вешалцы неабходна зашпільваць гузікі? Паразважайце.



Догляд адзення рэгулярны, перыядычны, мыццё, сушка, вільготна-цеплавая апрацоўка.



1. Ад чаго залежаць параметры догляду адзення? **2.** Што дазваляе прадухіліць заўчаснае псаванне адзення? **3.** Чым адрозніваецца перыядычны догляд адзення ад рэгулярнага? **4.** Якія правілы неабходна выконваць пры выкананні вільготна-цеплавой апрацоўкі вырабаў з тэкстыльных матэрыялаў? **5.** У якіх умовах захоўваюць адзенне?



Практычная работа

Вывучэнне сімвалаў догляду вырабаў, складанне алгарытму догляду вырабаў з выкарыстаннем ярлыкоў адзення

Мэта: навучыцца складаць алгарытм догляду вырабу на падставе інфармацыі, указанай на ярлыку.

Абсталаванне: ярлыкі швейных вырабаў з сімваламі па іх доглядзе, табліца сімвалаў па доглядзе вырабаў з тэкстыльных валокнаў.

Паслядоўнасць выканання работы

1. Азнаёмцеся з табліцай сімвалаў па доглядзе вырабаў з тэкстыльных матэрыялаў.
2. Разгледзьце сімвалы на ярлыку швейнага вырабу. Расшыфруйце іх значэнне.
3. Запоўніце табліцу ў рабочых сшытках.

Від вырабу	Валакністы склад	Рэкамендаваныя параметры ў выглядзе сімвалаў		
		Мыццё	Сушка	Вільготна-цеплавая апрацоўка

4. Складзіце алгарытм перыядычнага догляду вырабаў, прадстаўленых у табліцы.
5. Зрабіце вывад аб тым, ці можна дадзеныя вырабы мыць разам.

РЭЦЭПТЫ СТРАЎ ДЛЯ ВЫКАНАННЯ ПРАКТЫЧНАЙ РАБОТЫ «ПРЫГАТАВАННЕ САЛАТАЎ»

Салата са свежых агуркоў

Агуркі — 400 г, цыбуля зялёная — 50 г, смятана — 100 г, соль на смак.

Агуркі вымыць, нарэзаць тонкімі скрылікамі. Зялёную цыбулю нашаткаваць. Падрыхтаваныя прадукты змяшаць, заправіць смятанай. Выкласці горкай у салатнік, пасыпаць зялёнай цыбуляй.

Салата са свежых таматаў

Таматы — 500 г, зеляніна пятрушкі — 2–3 галінкі, алей — 1 ст. ложка, соль — на смак.

Таматы вымыць і ачысціць ад лупіны. Мяккія таматы здрабніць у блэндары, пасаліць на смак, дадаць алей і змяшаць. Астатнія таматы нарэзаць кружочкамі. Пятрушку нарэзаць дробна. У салатнік пакласці трохі нарэзанай пятрушкі, заліць паловай масы здробненых таматаў, зверху пакласці кружочкі таматаў і заліць астатнімі здробненымі таматамі. Перад падачай пасыпаць дробна нарэзанай пятрушкай.

Салата з таматаў і яблыкаў са смятанай

Таматы — 300 г, яблыкі — 300 г, зеляніна пятрушкі — 3–4 галінкі, смятана — 100 г, соль — на смак.

Яблыкі ачысціць ад лупіны, выдаліць асяродак. Шчыльныя таматы і яблыкі нарэзаць кружочкамі. На талерку выкласці радамі кружочкі таматаў і яблыкаў, паліць смятанай, упрыгожыць пятрушкай.

Салата з морквы

Морква — 1 шт., цукар — 1 ч. ложка, арэхі здробненыя — 1 ст. ложка, алей — 1 ст. ложка.

Моркву ачысціць, надзерці на буйной тарцы. Цукар змяшаць са здробненымі арэхамі. Моркву заправіць алеем, перакласці ў салатнік, пасыпаць арэхава-цукровай сумессю.

РЭЦЭПТЫ СТРАЎ ДЛЯ ВЫКАНАННЯ ПРАКТЫЧНАЙ РАБОТЫ «ПРЫГАТАВАННЕ СТРАЎ З АГАРОДНІНЫ»

Сырныя шарыкі з бульбай

Бульба адварная — 400 г, сметанковае масла — 4 ст. лыжкі, яйка — 2 шт., мука — 2–3 ст. лыжкі, сыр цёрты — 150 г, соль, чорны перац — на смак, паніровачныя сухары, алеі для смажання.

Масла сметанковае ўзбіць, дадаць перацёртую бульба, муку, нацёрты сыр, яйкі, соль, перац. Усё старанна перамяшаць. З атрыманай масы сфармаваць шарыкі, укачаць у сухары, абсмажыць у кіпячым алеі да залацістай прыгаркі.

Бульба, запечаная з сырам

Бульба — 500 г, масла сметанковае — 2 ст. лыжкі, сыр цёрты — 2 ст. лыжкі, соль, чорны перац — на смак.

Круглыя бульбіны аднолькавай велічыні разрэзаць упоперак на тонкія скрылікі, але не да канца, каб знешне здаваліся цэлымі. На змазаную форму змясціць бульбіны, пасыпаць соллю, перцам і на кожную пакласці кавалачак масла. Зверху пасыпаць нацёртым сырам. Запякаць да залаціста-карычневага колеру.

Запяканка бульбяная

Бульба — 500 г, цыбуля рэпчатая — 50 г, малако — 80 г, сметанковае масла — 1 ст. лыжка, смятана — 1 ст. лыжка, зеляніна, соль — на смак.

Бульбу абабраць і адварыць да гатовасці. Зліць ваду. Дадаць да бульбы гарачае малако, яйка, соль, 2/3 растопленага сметанковага масла. Здрабніць бульбу з дапамогай блэндара. Рэпчатую цыбулю ачысціць, нарэзаць дробнымі кубікамі і спасераваць.

Форму для запякання змазаць сметанковым маслам, што засталася. Перакласці ў яе палову бульбяной масы, разраўнаваць. Затым выкладзі слой пасераванай цыбулі, накрываць астатняй бульбяной масай, разраўнаваць яе. Змазаць смятанай. Запякаць у духоўцы 20–25 хвілін.

Агароднінная запяканка з морквай

Морква — 100 г, бульба — 100 г, капуста белакачанная — 100 г, рэпа — 100 г, цыбуля рэпчатая — 50 г, яйкі — 7 шт., сыр цвёрты — 75 г, смятана — 5 ст. лыжак, паніровачныя сухары — 2 ст. лыжкі, соль, чорны перац — на смак, алей.

Моркву, рэпу, капусту нарэзаць саломкай, адварыць у невялікай колькасці вадкасці з дабаўленнем алею. Адварную бульбу працерці праз сіта. Цыбулю рэпчатую нарэзаць кубікамі і пасераваць. Агародніну, пюрэ, яйкі, цыбулю, соль, перац перамяшаць. На змазаную тлушчам і пасыпаную паніровачнымі сухарамі бляху выкладзі атрыманую масу роўным слоём. Пасыпаць цвёртым сырам і запячы да румянай скурачкі.

Баклажаны з узбітым яйкам

Баклажаны — 500 г, яйкі — 3 шт., сметанковае масла — 100 г, соль — на смак.

Баклажаны ачысціць ад лупіны, нарэзаць кубікамі не больш за 1 см, пасаліць і пакінуць на 20 хвілін. Рукой адціснуць сок, які ўтварыўся. Перакласці баклажаны на патэльнію, дадаць сметанковае масла і тушыць да гатовасці. Яйкі ўзбіць і дадаць да баклажанаў. Змяшаць і тушыць да запякання яечнай сумесі.

Гарбуз адварны

Гарбуз — 400 г, смятана — 100 г, соль — на смак.

Гарбуз ачысціць ад лупіны і насення, нарэзаць кубікамі 2–3 см. Пакласці гарбуз у кіпячую падсоленую ваду і варыць 15–20 хвілін. Зліць ваду. Гарбуз выкладзі на талерку, паліць смятанай.

РЭЦЭПТЫ СТРАЎ ДЛЯ ВЫКАНАННЯ ПРАКТЫЧНАЙ РАБОТЫ «ПРЫГАТАВАННЕ ДРУГІХ СТРАЎ З МЯСА»

Мясныя рулецікі

Ялавічына — 250 г, нятлустая свініна — 100 г, алей — 2 ст. лыжкі, пшанічны хлеб — 50 г, яйка — 1 шт., цыбуля рэпчатая — 1 цыбуліна, соль, чорны перац — на смак, паніровачныя сухары, чарнасліў без костачкі.

Мяса нарэзаць кавалачкамі, прапусціць праз мясарубку разам з цыбуляй, дадаць у фарш замочаны ў вадзе і злёгка адціснуты пшанічны хлеб, сырое яйка, соль, перац, старанна змяшаць. Падзяліць фарш на часткі, у кожную частку ўкласці 2–3 штукі чарнасліву, скруціць рулецікі. Рулецікі ўкачаць у сухары, абсмажыць, затым запячы ў духоўцы.

Адбійныя катлеты

Мяса ялавічыны (нятлустай свініны, грудкі курыцы) — 500 г, яйка — 2 шт., малако — 3 ст. лыжкі, чорны перац, соль — на смак, алей для смажання.

Мяса нарэзаць тонкімі скрылікамі (7–10 мм), адбіць з двух бакоў, пасаліць і паперчыць. Укачаць у муку, абмакнуць ў ячна-малочную сумесь, затым зноў у муку. Смажыць з двух бакоў на сярэднім агні да залацістага колеру.

Мяса ў смятане

Мяса — 500 г, бульба — 500 г, смятана — 100 г, сухары паніровачныя — 3 ст. лыжкі, сыр цвёрты — 3 ст. лыжкі, алей — 5 ст. лыжак.

Бульбу адварыць, астудзіць і нарэзаць кружочкамі. Мяса нарэзаць невялікімі кавалкамі, абсмажыць. Выкласці на бляху па цэнтры, абкласці веерам кружочкамі адварной бульбы. Заліць смятанай, пасыпаць сухарамі, апырскаць алеем, пасыпаць цвёртым сырам і запячы да ўтварэння румянай скурачкі.

РЭЦЭПТЫ СТРАЎ ДЛЯ ВЫКАНАННЯ ПРАКТЫЧНАЙ РАБОТЫ «ПРЫГАТАВАННЕ СТРАЎ БЕЛАРУСКАЙ НАЦЫЯНАЛЬНАЙ КУХНІ»

Бульба, фаршыраваная мясам

Бульба — 200 г, фарш мясны — 150 г, цыбуля рэпчатая — 2 цыбуліны, морква — 1 шт., тамат-пюрэ — 2 ст. лыжкі, мука — 2 ст. лыжкі, алей — 4 ст. лыжкі, смятана — 50 г, соль, чорны перац — на смак.

У абабраных бульбінах сярэдняй велічыні лыжкай (або нажом) выдаліць сярэдзіну. Падрыхтаваным фаршам запоўніць адтуліну. Абсмажыць бульбіны і скласці ў глыбокую бляху. Прыгатаваць падліўку, заліць бульбу і тушыць да гатовасці.

Бурак са смятанай

Бурак — 150 г, смятана — 50 г, соль — на смак.

Бурак адварыць, ачысціць і нарэзаць тонкімі скрылікамі. Скласці горкай, паліць смятанай.

Бульбяная бабка

Бульба — 300 г, мука пшанічная — 1 ст. лыжка, шпіг — 10 г, цыбуля рэпчатая — 1 цыбуліна, алей — 10 г, перац, соль — на смак.

Бульбу абабраць, надзерці на тарцы. Дадаць муку, соль, перац, смажаную са шпігам цыбулю, змяшаць. Масу перакласці на бляху, змазаную алеем, запякаць да гатовасці.

(Назва ўстановы адукацыі)

Наву- чальны год	Імя і прозвішча вучня	Клас	Стан вучэбнага дапаможніка пры атрыманні	Адзнака вучню за карыстанне вучэбным дапаможнікам
20 /				
20 /				
20 /				
20 /				
20 /				
20 /				
20 /				

Вучэбнае выданне

Сталярова Святлана Іосіфаўна
Юрчанка Наталля Аляксандраўна

ПРАЦОЎНАЕ НАВУЧАННЕ.
АБСЛУГОВАЯ ПРАЦА

Вучэбны дапаможнік для 7 класа
ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі
з беларускай мовай навучання

Рэдактар	<i>Н. А. Сячко</i>
Мастакі	<i>К. У. Максімава, К. Ю. Сарока, А. П. Шаціла, К. К. Шастойскі</i>
Мастацкі рэдактар	<i>К. У. Максімава</i>
Мастак вокладкі	<i>К. У. Максімава</i>
Камп'ютарны набор	<i>Н. А. Сячко</i>
Камп'ютарная вёрстка	<i>А. П. Шаціла</i>
Карэктар	<i>Г. М. Казловіч</i>

Падпісана да друку 27.04.2023. Фармат 70 × 90^{1/16}. Папера афсетная. Друк афсетны.
Ум. друк. арк. 19,89. Ул.-выд. арк. 13,00. Тыраж 4260 экз. Заказ

Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства «Выдавецтва “Адукацыя і выхаванне”».
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы,
распаўсюджвальніка друкаваных выданняў № 1/19 ад 02.08.2013.
Вул. Будзённага, 21, 220070, г. Мінск.

Адкрытае акцыянернае таварыства «Паліграфкамбінат імя Якуба Коласа».
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы,
распаўсюджвальніка друкаваных выданняў № 2/3 ад 10.09.2018.
Вул. Каржанеўскага, 20, 220024, г. Мінск.