Шавкат Шарипов, Одил Қӯйсинов,
Қумринисо Абдуллоева

ТЕХНОЛОГИЯ

Китоби дарсӣ барои донишомӯзони синфи 7-уми
мактабҳои таълими миёнаи умумӣ

Вазорати таълими халқи Республикаи Ӯзбекистон
тасдиқ намудааст

САРТАҲРИРИЯТИ ШИРКАТИ
САҲҲОМИИ ТАБЪУ НАШРИ «SHARQ»
ТОШКАНД – 2017

УЎК 37.035.3(075.3)
КБК 74.263
Ш – 26

Муқарризон:

З. Шамсиева – мудири шуъбаи МТР;
Д. Маматов – омӯзгори калони кафедраи «Методикаи таълими касбӣ»-и ДДОТ;
Ў. Тоҳиров – мудири шуъбаи Донишкадаи бозомӯзӣ ва такмили ихтисоси кормандони таълими халқи шаҳри Тошканд;
Ф.Насруллоева – омӯзгори таълими меҳнати мактаби рақами 244-уми шаҳри Тошканд.

Аломатҳои шартӣ

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

Кори мустақилонаи амалӣ

Машғулияти амалӣ

Чиҳозот

Тартиби ичрои кор

Супориши муаммонок

Маълумот оид ба касбу ҳунар

Ш – 26 **Шарипов. Ш ва дигарон**
Технология. Китоби дарсӣ барои донишомӯзони синфи 7-уми мактабҳои таълими миёнаи умумӣ: / Муаллифон Ш.Шарипов, О.Қӯйсинов, Қ. Абдуллоева – Т.: «Sharq», 2017. – 240 с.

ISBN 978-9943-26-679-7

UO‘K 37.035.3(075.3)
KBK 74.263

Аз ҳисоби маблағҳои Бунёди мақсадноки китоби республика чоп шудааст

ISBN 978-9943-26-679-7

© Ш.Шарипов, О. Қӯйсинов, Қ. Абдуллоева
© Сартаҳририяти ШСТН «Sharq» , 2017.

САРСУХАН

Китоби дарсии технология барои синфи 7, ки дар даст доред, соҳаҳои барои инсон муҳим: коркарди маводи гуногун, корҳои машина ва механизмҳо, электротехникаи замонавӣ, таъмиркунии ашёи хонаву ҷой ва асосҳои рӯзгордориро омӯхта, барои азбаркунии дониш ва малака оид ба пазандагӣ дастурамали муҳим мебошад.

Дар оянда кӣ нашавед, кадом касбро интихоб накунед, дониш, малака, маҳорат оид ба технология дар оянда, албатта, бароятон ҳамсафар ва такягоҳ мегардад.

Ҳангоми ҷараёни аз тарафи офаридани барномаи фанни технология ва китоби дарсии шумоён, донишомӯзони азиз, олимон ва устозоне, ки муаллифӣ кардаанд, ба коркарди ашё ва маводи мухталиф аз нигоҳи эҷодӣ ба азбаркунии усулҳои кор эътибори алоҳида нигарондаанд. Чунки, дониш ва малакаи ин боб дар ҳаёти ҳар як инсон дар бисёр ҳолатҳо истифода мегардад.

Ӯзбекистон дар боби маданияти бойи ҳунармандии бадеӣ тамоми аҳли ҷаҳонро дар ҳайрат мегузорад. Намунаи равшани онро дар нақшу кошинҳои кӯҳнае дидан мумкин аст, ки бисёр обидаҳои қадимаро оро медиҳанд. Дар ҳар як ин нақшу нигор анъанаҳо ва арзишҳои ба худ хос акс ёфтаанд. Шумоён дар синфи 7 бо усулҳои коркарди бадеии ашёҳо боз ҳам мукаммалтар шинос шуда, бо дастони худ иҷро намудани нақшу нигори соддаро меомӯзед.

Омӯхтани технология ва мукаммал аз бар намудани асосҳои он баробари бошиддат тараққӣ кардани тамоми соҳаҳои давлатамон имрӯзҳо боз ҳам муҳим ва умда мегардад. Аз ҳамин сабаб мо агар технологияи аз ҳама пешқадами дунёро мукаммал аз бар намоем, аз сафи аз ҳама пеши мутахассисони такмилёфта ҷой гирифтанамон мумкин аст, киояндаи мамлакатамонро бунёд менамоянд.

Ба шумоён, дар соли таҳсил омад металабем, боварӣ дорем дар оянда дониши аз фанни технология омӯхтаатонро дар ҳаёти рӯзмарра истифода бурда, ҳамчун устои касби худ ба воя мерасед.

БОБИ 1. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ ЧӮБ

1.1. Мафҳумҳои умумӣ

Хосиятҳои кимиёвӣ ва технологии чӯб

Хосиятҳои кимиёвии чӯб. Чӯб асосан аз моддаҳои органикӣ ташкил ёфта, таркиби кимиёвии ниҳолҳои гуногуни чӯб қариб, ки як хел мешавад. 49 фоизи таркиби миёнаи чӯби хушк – карбон, 44 фоизаш оксиген, 6 фоизаш ҳидроген, 0,1–0,3 фоизаш аз азот иборат аст. Баробари сӯхтани чӯб аз он хокистар боқӣ мемонад. Ба таркиби хокистар калсий, калий, натрий, магний ва дигар элементҳои кимиёвӣ шомил аст. Элементҳои мазкур селлулоза, лигнин барин пайвастаҳои кимиёвӣ ҳосил менамоянд.

Ба ғайр аз ин, дар таркиби чӯб ба микдори ночиз қатрон, пектин, равған ва дигар моддаҳо шуданаш мумкин.

Хосиятҳои технологии чӯб. Ба чӯб ба сифати масолеҳи бинокорӣ назар меафкананд. Хосияти аз ҳама асосии он нигоҳ доштани пайвастагии маъдан (металл), хӯрда шудан, хам шудан ва ба кафидан дараҷаи тобоварӣ доштан ба ҳисоб меравад.

Масалан хосияти дошта истодани мехи оҳанӣ ва пайвастаи чӯбро дида мебароем. Гирифта партофтани мехи кӯндаланг кӯфта нисбати ба дарозӣ задашуда 1,5 баробар бештар қувва металабад. Барои аз чӯб раҳо кардани мехи печдор нисбати гирифта партофтани мехи оддӣ бештар қувва сарф кардан лозим меояд. Чунки дар ин ҳолат барои бартараф сохтани сойиш ва баркандани мехи печдори аз нахи чӯб ҷой гирифта бисёр қувва сарф кардан лозим меояд. Вале пайвастаи мехи печдори ба воситаи болға кӯфташуда нисбати мехи оддӣ камтар медорад. Аз ҳамин сабаб ҳангоми пайвастаи мехи печдор дуруст доштан, яъне онро, албатта, ба чӯб тоб дода даровардан лозим. Зичии чӯб чӣ қадар зиёд бошад, дошта истодани мехи филизӣ сифатан ҳамон қадар баланд мегардад.

Ба таъсири қувваҳои беруна муқобилият нишон додан ё ки қобилияти вайроннашавӣ доштани чӯб хосияти механикии он номида мешавад. Пухтагӣ, сахтӣ, чандирӣ, часпандагӣ, мӯртӣ, кафандагӣ ва мехро хуб доштани чӯб меозмоянд.

Ба ҷисми аз худаш сахт зиддият нишон додани чӯб *сахтӣ* номбар мегардад. Сахтӣ ба намуд, зичӣ ва намии чӯб вобаста аст. Сахтии чӯбро ба воситаи ҷараёнҳои арракунӣ, рандакунӣ, кандакорӣ, мехзанӣ муайян кардан мумкин.

Чӯб мувофиқи дараҷаи сахтӣ ба се гурӯҳ тақсим мегардад:

Гурӯҳи 1: чӯбҳои мулойим – санавбар, санавбари сафед, арча, сафедор, сафедори кӯҳӣ, арғувон ва ҳ.к.

Гурӯҳи 2: чӯбҳои сахт – тӯс, тӯси сиёҳ, тилоғоч, булут, заранг, гуҷум ва ҳ.к.

Гурӯҳи 3: – чӯбҳои аз ҳад зиёд сахт-нок, сада, чормағз, акатсия, шамшод, писта.

Қобилияти барқароркунии шакли пештараи бо таъсири қувваи беруна тағйир ёфтани чӯбро *чандирии* чӯб меноманд. Чандирии чӯб ба намигарӣ, вазнинии ҳаҷм, андозаву адади ҳалқаҳои асос, ба синну соли дарахт вобаста аст.

Чӯб чӣ қадар хушк бошад, он ҳамон қадар чандир мешавад. Чӯбҳои эластикӣ зарбро фурӯ мебарад ва сабук мегардонад. Аз ин хосияти чӯб истифода бурда, аз он сандони болғаҳои машина, зертаг-боздорандаи ба зери он гузоранда, чӯби зарбдиҳандаи нағораҳо, болға, искана, сӯҳон, побел, каланд, дастаҳои теша тайёр мекунанд.

Ашёҳое, ки ба ҳарорат, намигарӣ, микроорганизмҳо ва дигар таъсироти таъминсозандаи тобоварии чӯб хизмат мерасонад

Об, хок, ҳаво ва дигар микроорганизмҳои зараровари муҳит ба сатҳ ё ки фосилаи бофтаҳо афтад, чӯб пӯсидан мегирад. Барои пешгирии он дар ҳолати хушк нигоҳ доштани чӯб, ба воситаи баъзе моддаҳои кимиёвӣ ҷаббондани он тобовариро афзун гардондан ё ки бо алифу лок фаро гирифтани сатҳи чӯб, ҳамчунин

бо рангҳои гуногун фаро гирифтан барин усулҳо истифода мегарданд.

Чӯб ба сойиш додан тобовар нест. Аз ҳамин сабаб қисмҳои сойишдиҳандаи асбобу ускунаҳои гуногун аз дигар ашё тайёр мегарданд. Сахтии чӯб ба дараҷаи тобоварии он ба фурӯбарии ҷисми сахти дигар муайян мегардад. Усули аз ҳама оддии муайякунии сахтии чӯб ба он мех кӯфтан аст. Мехи оддӣ ба сада, булут, шамшод, нок, акатсия барин чӯбҳои сахт не, балки ба сафедор, бед, санавбар барин чӯбҳои мулойим кӯфта мешавад. Тамоми намудҳои чӯб ашёи хуб сӯзанда ба ҳисоб мераванд. Аз ҳамин сабаб маҳсулоти аз чӯб тайёршударо аз сӯхтор эҳтиёт кардан лозим. Ба муқобили сар назадани сӯхтор дар устохона мунтазам чораҳои бехавфиро ба иҷро расондан зарур.

Усулҳои назоратӣ ҳангоми муайякунии сифати чӯб аз мавҷудияти қисми солим ё носолими ба бузургии ашёи аз он тайёршаванда мувофиқ ояд. Ба воситаи назорати қисмҳои кӯндаланг ва дарозии чӯб тобоварии қисмҳои дохилаи он, дучор нигардидан ба намудҳои зараррасонӣ, ҳамчунии рангу гулдориаш муайян мегардад.

Бо усули озмоишӣ сахтиву мулойимӣ, зичӣ, ҳамчунин тобоварӣ ба таъсири мухталифи беруна муайян карда мешавад.

Сахтии чӯб ба воситаи ғӯтондани нӯг, теға, қирраи ашёи аз он сахт муайян мегардад.

Кадом вазниниро қат нашуда, бардоштани чӯб бо роҳи таҷриба, ҳамчунин бо ҳисобу китоби дахлдор муайян карда мешавад. Таҷрибаҳои мазкур дар боби сохтани биноҳо, иморатҳо аз чӣ гуна чӯбҳои ғафсиву дарозиашон зарурӣ истифода бурдан кӯмак мерасонад.

Сифати чӯб ба дараҷаи ба заҳу намигарӣ, об ва микроорганизмҳои зараровар, ҳамчунин ба кирмҳои хоянда тобовар будан муайян мегардад.

Барои афзун гардондани тобоварии чӯб ба чунин таъсироти зараровар ба он моддаҳои гуногуни табиӣ ва кимиёвӣ ҷаббонда, лок зада, ранг молида мешавад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ:

1. Сифати чӯб бо кадом усулҳо муайян карда мешавад?
2. Ҳангоми муайян кардани дарахте, ки чӯб гирифта мешавад, ба чиҳо эътибор додан лозим?
3. Сахтии чӯб чӣ тавр озмуда, мешавад?
4. Рангу гулдории чӯб чӣ тавр муайян мегардад?
5. Барои афзун гардондани тобоварии чӯб ба таъсироти зарар-овар чӣ кор кардан лозим?

Ҷиҳозот:

Порчаҳои чӯби аз дарахт гирифташаванда, намунаҳои чӯб.

Тартиби иҷрои кор:

1. Аз қисмҳои гуногуни ягон дарахти интихобкардаатон чӣ гуна чӯб гирифтанро муайян созед.
2. Дар баъзе иморатҳо ба туфайли кадом шароит солиёни дароз хизмат кардани чӯбро муайян созед.

Қоидаҳои хушк кардан ва нигоҳдории чӯб

Дар машғулиятҳои устохонаи таълими дуредгарӣ аз чӯби нам сохтани ашёҳо тавсия карда намешавад. Аз ҳамин сабаб онҳоро сараввал хушконидан лозим. Аммо дар истеҳсолот чӯби истифодашаванда ба дараҷаи маълум нам мешавад. Об ба воситаи деворчаҳои хуҷайраҳои чӯб ҷаббида, ба нӯгу мобайни онҳо ҷойгир мешавад. Оби ба воситаи деворчаҳои ҳуҷайра ҷаббида **оби гигроскопик**, ба нӯгу мобайни ҳуҷайра **оби ҷаббида чакраи озод** номида мешавад.

Намии чӯб дар шароити лаборатория, асосан дар ду усул чен-кунии он дар фосилаи ҳолати намӣ ва хушкондан ё ки бо кӯмаки ченкунии асбоби ченкунаки барқии намӣ муайян мегардад.

Бо роҳи аниқкунии кашида гирифтани намии чӯб 0,5 см қисми тахта ё ки нӯги ғӯла бурида тартофта, аз қисми боқимонда бо ғафсии 10–15 мм намунаи шохи ягон нуқсон надошта арра ме-

гардад. Вайро тоза карда, бо тарозуи техникӣ чен мекунад. Баъд дар **печи хушкунӣ** дар ҳарорати +100+105°С хушк карда мешавад. Намуна бори аввал баъди шаш соат баркашида, андозаҳои баъди он дар ҳар 2 соат такрор меёбад. Вазни намунаи хушкунанда то тағйир наёфтан давом мекунад. Намигарии чӯб нисбати фосилаи чӯби аз миқдори оби аз он мутлақо хушк ё ки зичиаш муайян карда, бузургии дар фоиз ифодакунанда аст.

Дар усули дуюми муайянкунии намигарии чӯб намигарии чӯб ҳам бо ёрии ченкунак дар фурсати кӯтоҳ муайян карда мешавад.

Принсипи коркунии асбоб ба барқгузаронии чӯб асос мекунад. Намигарии чӯб ҳар чӣ қадар баланд бошад, вай энергияи барқро ҳамон қадар хуб мегузаронад. Чӯби мутлақо хушк аз худ энергияи барқро намегузаронад.

Ҳангоми хушккунии чӯб сараввал аз он оби озод, сипас оби гигроскопӣ бухор мешавад. Чӯбро бо усулҳои табиӣ ва сунъӣ, масалан, ҳавои кушод, реша, хонаҳои пӯшида, камераҳои ҷиҳозоти махсус баробари тафсонандани ҳаво хушк мекунанд. Бо усули дар ҳавои кушод хушконидан чӯб дар зери таъсири ҳаво ба оҳистагӣ хушк мешавад. Бо усули табиӣ ва сунъӣ хушконидани чӯб ба пайдарҳамии зерин асос мекунад: дар атрофи чӯби хушкшаванда вазидани шамол намии таркиби чӯбро гирифта мебарад. Маҷрои ҳаво чӣ қадар пурзӯр бошад, чӯб ҳамон қадар тез хушк мегардад.

Дар хушконидани чӯб **тартиби хушконидан** аҳамияти калон дорад. Баробари идора кардани маҷрои ҳарорат, намигарӣ ва ҳаво чӯбро накафонда, тоб напартофта хушконидан мумкин аст.

Ашёи чӯбинро бо ҳоли табиӣ хушконидан ва нигоҳ доштан мувофиқи андозаҳои давлатӣ ба иҷро расонда мешавад. Чӯби табиӣ хушконидашуда дар ҳолати хуб нигоҳ дошта мешавад. Дар ин ҳолат дар атрофи майдони ҷойи нигаҳдорандаи чӯб ва болояш нишеб буда, оби борон ҷамъ нашуданаш лозим.

Дар зери ашёи чӯбин ва атрофи он чӯбпора, аррамайда, тарошаи пӯсида, ё ки пӯстлохи дарахт ва дигар партовҳо нашуданаш лозим.

Анбори нигаҳдорандаи чӯб ё ки иморатҳо аз бинои асосӣ камаш 50 м дуртар ҷойгир буда, бо панҷара ё ки монеаи симӣ печонда шуданаш лозим.

Дар зери ашёҳои чӯбин пойдевори махсус гузошта тахт кардан лозим. Бо ҳамин тарз тахт намудани онҳоро ғарами чӯб номида мешавад. Зертаги чӯбини зери ғарами чӯб гузошташударо бо моддаҳои зидди пӯсиш аз нав кор кардан лозим. Зертагҳо мувофиқи намуду андозаи ғарамҳои чӯб тайёр гардида, баландиаш аз 50 см кам нашуданаш лозим.

Дарозии ашёи тахтагини аз дарахтони баргнок тайёршуда 1,5–2 м, баландиаш 5–6 м тахт карда мешавад. Ба байни дарахтон аз чӯби сифатан паст қабат гузошта мешавад. Фонаи чӯбини дар байни тахтаҳо гузошташуда ба болои болори зертаги дар як самт рост (тик) ҷойгир карда мешавад.

Тахтаҳои аз чӯби дарахтони баргнок тайёршуда, дар фосилаи 5–10 см тахт мегардад. Баландии ғарами чӯб мувофиқи фарохии зер таги чӯб аз 6 м зиёд нашуданаш лозим.

Ба мақсади нигоҳ доштани чӯб аз таъсири боронгарӣ ва офтоб қисми болоии тахти чӯб бо тахтаҳои сифатан паст нишеб карда пӯшонда мешавад. Ҳамчунин, ҳангоми тахткунии тахтаҳо тахтаҳои қабати болоӣ ба қабати поёнӣ соядиҳанда карда тахт мегардад. Ғафсӣ, намуди чӯб, намӣ, ҳарорати ашёи табиӣ ба хушкиаш нигоҳ карда, мувофиқи фаслҳои сол аз 7 рӯз то 70 рӯз, баъзан тамоми сол давом мекунад (расми 1).

Дар ҳолати табиӣ хушконидани чӯб усули аз ҳама оддӣ, осон ва арзон ба ҳисоб меравад. Ашёи чӯбини дар устохонаи таълимӣ истифодашаванда ҳам бисёр вақт бо усули табиӣ хушконида мешавад. Барои ин ашёҳои чӯбии хушконидашуда мувофиқи шароити мактаб дар айвон, анбор дар болои зертагҳои махсус тахт карда нигоҳ медоранд (расми 2). Дар фасли зимистон барои тезтар хушконидани ашёҳои чӯбин, ба қадри зарурии он бурида гирифта, дар устохонаи таълимӣ нигоҳ дошта, баъзан ба болои батареяҳои шабакаи гармидиҳӣ ё ки дар паҳлӯи печкаҳо чинда мешавад. Чӯбҳоро ба камераҳои хушккунии сунъӣ мебаранд. Ашёи бо ин усул хушкконидашуда ба камера чинда ва ҳавои гарм фиристода

Расми 1. Ғарами чӯб.

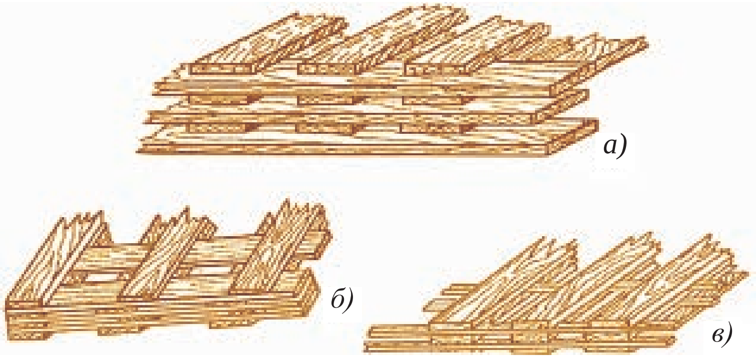
мешавад. Хушконидан дар камера нисбати хушконидани табиӣ дорои як қатор бартариятҳост.

Чӯб дар камера дар фурсати ниҳоят кӯтоҳ хушк мегардад ва майдони калонро талаб намекунад. Дар камера чӯбро дар дараҷаи дилхоҳи намигарӣ хушконидан мумкин. Ба туфайли дар камера баланд будани ҳарорат занбуруғҳои пӯсонанда ривоҷ намеёбад.

Ҳангоми дар камера хушкондани чӯб пеши роҳи кафидан ва тоб хӯрдани онҳо гирифта мешавад. Дар натиҷаи баланд будани ҳарорат қатрони (смолаи) чӯби дарахтони сӯзанбарг шах мешавад, он минбаъд ба сатҳи ашё намебарояд.

Ба намудҳо ҷудокунии чӯбҳо, маводи коркард ва муайякунии хосиятҳои онҳо

Намудҳои чӯб мувофиқи аз дарахтони онҳо гирифташаванда фарқ мекунад. Чӯби ҳар як дарахт нисбати сахтиву мулоимӣ, вазнину сабукӣ, зичӣ, тобоварӣ ба таъсироти мухталиф, қулайии коркард, намуд, ранг ва дигар аломатҳо фарқ мекунад. Дарахтони чӯбгиранда ба намудҳои сӯзанбарг ва баргдор тақсим мегардад. Ба дарахтони сӯзанбарг санавбар, тилоғоч, арча, кедр (чалғӯза) шомил аст. Ҳар яки ин дарахтон дар навбати худ ба якчанд намуд тақсим мегардад. Масалан, дар дунё қариб 100 намуди са-

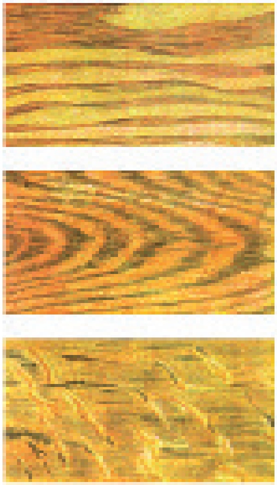


Расми 2. Тахткунии тахтаҳо: а – ниҳонӣ; б – аз якдигар гузаронда; в – дар болои рейкаҳо.

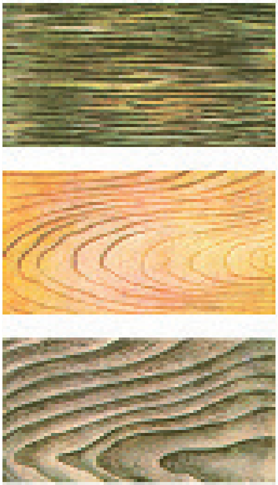
навбар, қариб 40 намуди сарв, беш аз 20 намуди тилоғоч, қариб 45 намуди арча, 4 намуди кедр, қариб 20 намуди сарв маълум аст.

Аз санавбар, тилоғоч барин дарахтон асосан ба андозаҳои гуногун тахтаҳо, болорҳо, рейкаҳо (ҳисобчӯбҳо) тайёр мегарданд. Аз ин ашёи чӯбин ба тайёркунии қисмҳои зарурии иморатҳо, дару тиреза, ҳамчунин дигар ашёҳои чӯбини гуногун истифода мебаранд.

Аз дарахтони сӯзанбарг чӯби мулойим, дарахтони баргдор чӯби сахту мӯрт гирифта мешавад. Аз онҳо дар иморатсозӣ ва сохтани ашёҳои гуногун истифода мебаранд. Масалан, аз чӯби як намуди сафедор сафедори кӯҳӣ: гӯгирд, чана, зарфҳои чӯбӣ месозанд. Чӯби аз дарахтони сӯзанбарг гирифташуда дар корҳои сохтмон ва дуредгорӣ масолеҳи асосӣ ба ҳисоб меравад. Бартарияти он аз зерин иборат аст: азбаски дар таркиби чӯбҳои дарахтони сӯзанбарг моддаҳои қатронӣ ҳаст, дуру дароз хизмат мекунад, намепӯсад, ҷангалзорҳои сӯзанбарг нисбати ҷангалзорҳои баргдор майдони зиёдеро ишғол намудаанд. Азбаски чӯбҳои сӯзанбарг нисбати чӯбҳои баргдор сабуканд, аз як ҷой ба ҷойи дигар кашондан осон аст. Чӯби дарахтони сӯзанбарг нисбати чӯби дарахтони баргдор мулоиманд, коркарди онҳо ба осонӣ мекӯчад (расми 3 а). Танаи дарахтони сӯзанбарг рост, ҳамвор буда, аз онҳо ходаи сифатнок тайёр карда мешавад. Дар корҳои сохтмон ва дуредгарӣ баробари чӯби дарахтони сӯзанбарг чӯби дарахтони баргдор ҳам



а) сохти дохилаи чӯби дарахти сӯзанбарг;



б) сохти дохилаи чӯби дарахти баргдор.

Расми 3. Намудҳои чӯб ва таркиби сохти дохила.

истифода мегардад. Масалан, сада, шумбед, арғувон, сафедор, чанор, зирк ва ғайра. Зичии дарахти сада баланд, пухта ва сахт, сохташ зебо, ба таъсири нам тобовар буданаш аз дигар чӯбҳо фарқ мекунад (расми 3 б).

Истифода бурдани чӯби дилхоҳ ба хосиятҳои физикӣ ва механикии он, шароити ба кор бурдан, миқдори он вобаста мешавад. Дар натиҷаи тараққӣ кардани техника дар соҳаи истифодабарии ашёи чӯб тағйиротҳои доимӣ рӯй медиҳанд. Чӯб масолеҳи асосии сохтмон ба ҳисоб меравад. Дар сохтмон ба кор бурдани конструксияҳои оҳану бетонии яклухт эҳтиёҷро нисбати чӯб хеле кам гардонд. Ба ин нигоҳ накарда, дар саноати селлулоза ҳам чӯб ҳоло маводи асосӣ ба ҳисоб меравад.

Ҳамчунин, аҳамияти баъзе чӯбҳо дар хоҷагиҳо меафзояд. Тӯси сафед то солҳои наздик танҳо сӯзишворӣ гардида бошад, ҳоло дар корхонаҳои истеҳсоли фанер ва дигар соҳаҳои саноат ашёи гаронбаҳо ба ҳисоб меравад.

Намуди дарахтони нашъунамоёфтаистодаро аз рӯйи пӯстлох, сохту баргҳои шохашон фарқ кардан мумкин. Хода, болор ва намуди ашёи чӯбини намуди тахта дошта, дар сохтмон ва дуредгарӣ,

мувофиқи ранг, гули табиӣ, бӯяш, ҷило доданаш муайян мегардад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ:

1. Ҷӯби аз дарахтон гирифташавандаро чӣ тавр фарқ мекунанд?
2. Таркиби чӯб барои муайянкунии чиҳо имкон медиҳад?
3. Ба соҳаи истифодабарии чӯб нигоҳ карда, ба намудҳо ҷудо кардан барои чӣ лозим аст.

Кори мустақилонаи амалӣ:

Ҷӯбҳо ва намудҳои ашёҳои ба онҳо коркард гузарондаро ҷудо кардан ва муайянкунии хосияти онҳо.

Ҷиҳозот:

Намунаҳои чӯб

Тартиби иҷрои кор:

1. Намунаҳои чӯбро мувофиқи таркибашон ба намудҳо ҷудо кунед.
2. Намунаи ҳар як чӯб аз кадом дарахт гирифта шуданашро муайян намоед.
3. Соҳаи истифодабарии дарахти нашъунамоёфта, хосияти коршоямии онро муайян созед.

Супориши муаммонок:

Ба мақсади пешгирии хам шудан, тоб хӯрдани чӯб ва ашёи чӯбин ҳангоми ҷараёни хушкондан чӣ гуна корҳоро ба амал баровардан лозим. Ҳаллу фасли муамморо фикр кунед ва ба амалан иҷро намудани он ҳаракат кунед.

Усулҳои бартараф сохтани муаммо:

1. Ба қоидаҳои хушккунӣ пурра риоя кардан лозим.
2. Ҳангоми ҷараёни хушккунӣ барои зер кунондани чӯб ба болояш ҷисмҳои вазнинро мегузоранд.
3. Ҳангоми ҷараёни хушккунӣ чӯбҳо ба ҷойе, ки нури офтоб рост намеафтад (тахт мекунанд).

4. Ҳангоми хушккунии чӯб қабати болоии он ба қабати поёнӣ соя додашаванда карда, тахт карда мешавад.

1.2. АСБОБУ УСКУНАҲО, АНҶОМ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОНҲО

Технологияи истифодабарии асбобҳои дастии коркарди чӯб

Барои аз чӯб тайёр кардани ҷисмҳои гуногун ченкунӣ ва ба реҷа даровардани ашёҳои чӯб зарур меояд. Барои ин аз асбобҳои махсус истифода мебаранд.

Ченкунӣ гуфта, муайян кардани андоза ва шаклҳои ашёи чӯбинро мегӯянд. Ба ин асбобҳои андозаи ченкунӣ хаткашакҳо, метр, рулетка, гунё, хаткаш шомил аст.

Андозаҳои ченкунӣ барои як хел ашёро ба миқдори зиёд тайёр кардан истифода мегардад.

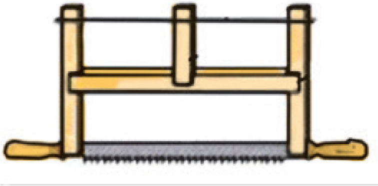
Андозаи ченкунӣ баробари як хел дарозиро барои бисёр маротиба чен кардан тайёркунии хатчӯб, асоча ё ки ҳамин қабил бузургии зарурӣ иборат аст. Аз намунаи ашёи тайёр ҳам истифода бурдан мумкин.

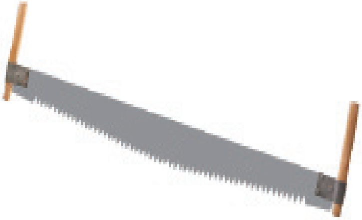
Арраҳо

Арра барои тайёркунии ашёҳо аз чӯб барои буридани чӯб дар самти гуногун истифода мегардад. Дар ин ҳолат чӯб ба кӯндалангӣ, қад, ҳар хел моилӣ, ҳамчунин саросар хатҳои мухталифи каҷ бурида мешавад. Ин корҳо асосан бо ёрии арраҳои гуногун ба иҷро мерасанд. Арраҳои мазкур аз рӯйи сохт ба кор фармудани қувваи дастӣ, арраҳои барқӣ ва занҷирнок тақсим мегардад. Барои арракунии дигар маводҳои чӯбин арраҳои махсус истифода мешаванд.

Арраи дастӣ (дастарра), арраҳои сарҷин (ғӯлабур)-и ду кас якҷоя кор фармоянда ва арраҳои тахтабур тақсим мегарданд. Намудҳои арра бисёр буда, қисми асосии онҳо аз пӯлод тайёр мешаванд. Аз паҳлӯи тарафи дарози танаи арра дандон баровар-да мешавад. Мувофиқи дарозии танаи арра он дароз ва кӯтоҳ, ғафсиаш нигоҳ карда, ғафс ва тунук, фарохиаш нигоҳ карда танг,

борик ва намудҳои қиларра тақсим мешавад. Мувофиқи сохти дандон ба як тараф арракунанда, ба ду тараф арракунанда. ҳамчунин мувофиқи калонии дандон ба арраҳои дандонашон калон, миёна ва хурд тақсим мешавад. Арраҳои мазкур барои арракунии маводҳои шаклдор аз фанер ва чӯб истифода мегардад.


а)


б)

в)

Расми 4. Намудҳои арра: а – бурчарра; б – арраи ғӯлабур; в – дастарра.

Намудҳои бурчарра, арраи камоншакли тобхӯрандаи дастарра мавҷуд аст

Танаи бурчарраҳо борик буда, тавассути ҳосил кардани изи танг ба ичрои корҳои арракунии дақиқ хизмат мекунад. Баробари ин барои арракунӣ қувваи камтар сарф мешавад. Ҳангоми кор фармуданашон барои танаи борики онҳоро таранг нигоҳ доштан, аз анҷоми махсус истифода мебаранд. Сохти бурчарраи ҷиҳозонидашуда аз танаи арра, 2-то гӯш, 2-то даста, 1-то чорчӯбаи (касқони) ресмони борик ва асочаи тобдиҳанда иборат аст.

Ҳангоми кор фармудани арраи мазкур барои таранг нигоҳ доштани тана аз байни ресмони борик асосан тобдиҳандаро давр занонда чорчӯбаро таранг кардан лозим. Бурчарраҳо арраи кашак, камонарра ҳам номида мешавад.

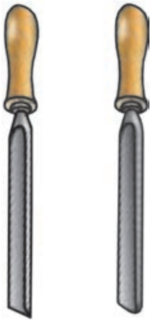
Камонарраи тобдиҳанда бо дастаки наълшакл мустаҳкам мегардад. Онҳо аз танаи арраи борик ва кӯтоҳ иборат буда, дастарраи қулай аст, аз тахтаи борик ва дигар мавод сохтани ашёҳои шаклдор истифода мегардад. Ғафсии танаи ин арраҳо 0,6–1,25 мм, бараш 2–10 мм, дарозиаш то 200–350 мм мешавад. Арраҳои тобхӯрандаро лобзик ё ки қиларра ҳам меноманд.

Сарҷинарра барои ғӯлаи чӯбро 2-каса буридан таъин мегардад. Танаи арраҳои мазкур дароз ва фарох буда, ба ду нӯги он дастаҳои чӯб гузошта мешавад. Хати тири дастаҳои мазкур бо танаи арра дар як хел ҳамворӣ мешавад. Ғӯлабурарра барои аз чӯби ғафс дукаса шуда, тахта омода сохтан, истифода мегардад. Ҳангоми истифодаи арраҳои мазкур яке аз омодасозони тахта дар поён, дигаре дар боло истода, арракунандон дар ҷойи махсуси тайёршуда қарор мегиранд. Дастакҳои арраҳои ғӯлабур ҳамвории танаи онро дар ҳолати дар ду тараф рост баромадан гузошта мешавад. Арраҳо мувофиқи адои вазифа ба арраҳои буранда, поракунандаи ҷудо мегардад. Арраҳои мазкур аз ҳамдигар бо шакли дандонашон фарқ мекунад.

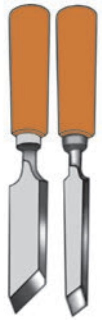
Арраҳои буранда барои чӯбро кӯндаланг буридан истифода мегардад. Дандонаҳояшон баробар ё ки дар шакли секунҷа шуда, онҳо дар давоми танаи арра берун аз теғаш тез дар ҳолати тик (рост) бароварда мешавад.

Арраҳои поракунӣ барои майдакуниву ба қад арра кардани чӯб истифода мегардад. Дандонҳои онҳо тезкунҷа тез буда, онҳо аз беруни давоми танаи арра дар шакли секунҷаи самташ рост бароварда мешавад.

Исканаҳои дуредгарӣ. Аз маводи чӯб тайёркунии ҳар гуна ашёҳо қисмҳои онҳо бисёр вақт бо роҳи «нохун» баровардан пайваста, дар ин ҳолат корҳои кандакорӣ-сӯрохикунӣ ба иҷро мерасад. Ба ин мақсад аз ҳар хел исканаҳои дуредгарӣ истифода мегардад.



а)



б)

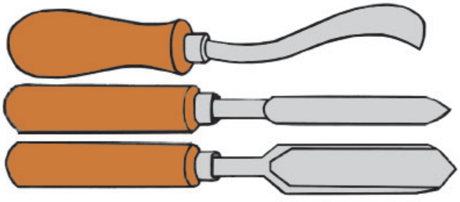
Расми 5. Исканаҳо: *а) исканаи тарошанда; б) исканаи буранда.*

Исканаҳои дуредгарӣ мувофиқи адои вазифа ба исканаҳои буранда ва тарошанда тақсим мегардад (расми 5). Бо ёрии исканаҳои тарошанда ба канори тахтаҳо фаска бароварда, нохунҳо рост карда, сӯрохӣ, ҷӯякҳо, ҳамчунин тахтаҳои мулойим ва тунук тарошида сӯрох мегардад. Корҳои тарошидану сӯрох кардани чӯбҳои ғафс ва сахт бо кӯмаки исканаҳои тарошанда ба иҷро мерасад.

Исканаҳои тарошанда тунук, исканаҳои буранда ғафс мешавад. Қатъи назар аз он бари онҳо дар ҳар гуна ченак тайёр карда мешавад (расми 6). Бари исканаҳои тарошанда аз 4 мм то 40 мм, бари исканаҳои кованда аз 6 мм то 20 мм мешавад.

Дар корҳои тарошандагиву сӯрохикунанда мувофиқи гӯшак, ҷӯяк ва фарохии сӯрохиҳо ба он мувофиқ исканаҳо интихоб мегарданд. Дар бари сӯрохӣ ба истифодабарии исканаи калон рухсат дода намешавад. Бо исканаҳои андозаашон хурд сӯрохии калон ва ҷӯякҳоро ҳам кушодан мумкин.

Барои тахтаҳои чӯбинро тарошидан, кандакорӣ ва чӯяк намудан исканаҳои новашакл истифода мегардад. Бо ёрии онҳо сӯрохии нимдоира ва тарошидани чӯякҳо, ба сатҳашон корҳои новкушоӣ ба иҷро мерасанд.



Расми 6. Намудҳои исканаҳоиновӣ.

Исканаҳо яктарафа чарх мезанад. Кунҷҳои тезӣ (чархкунӣ)-и исканаи тарошанда18–25°, бурҷи тези исканаҳои кованда дар атрофи 25–30° мешавад.

Дастаҳои исканаҳо аз заранг, тӯси сиёҳ, санавбар, чормағз барин чӯбҳои пухта тайёр гардида, ба ҷойи дастаи пайвасти искана ҳалқаи металлӣ пӯшонда мешавад. Ҳалқаҳо ҳангоми исканаро бо болға задан дастаро аз кафидан нигоҳ медорад. Исканаҳо бо болғаҳои чӯбин кӯфта мешавад. Дастаи искана аз пластмасса ҳам тайёр мегардад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Андозаҳои ченкунӣ барои чӣ кор фармуда мешаванд?
2. Барои арракунии чӯб чӣ гуна арраҳоро истифода мебаранд?
3. Арраҳо аз ҳамдигар аз рӯйи кадом аломатҳо фарқ мекунанд?
4. Исканаҳо ба кадом намудҳо тақсим мегарданд?
5. Бо исканаҳои тарошанда чӣ гуна корҳо ба иҷро мерасанд?
6. Теғи исканаҳои сӯрохкунанда дар кадом шаклҳо мешавад?
7. Бо исканаҳо чӣ гуна корҳо ба иҷро мерасанд?
8. Ҳангоми кор бо искана ба кадом қоидаҳои бехавфӣ риоя кардан шарт аст?

Ҷиҳозот:

Асбобҳои ченкунӣ ва рандакунӣ

Тартиби иҷрои кор:

1. Кор бо асбобҳои ченкунӣ ва рандакуниро машқ кунед.
2. Дар устохона барои иҷрои кадом корҳо истифода шудани арраҳои гуногунро муайян кунед.
3. Бо тахтапораҳо дуруст иҷро кардани ҳар гуна корҳои арракуниро машқ кунед.
4. Машқҳоро оид ба исканаҳо коркарди чӯбҳои гуногун ба иҷро расонед.

Ба кор омода сохтани асбобҳои коркарди дастии чӯб, ҳамчунин ташкилкунии коргоҳ

Дастгоҳҳои махсусе, ки дар иҷрои корҳои дуредгарӣ истифода мегарданд, ҳар хел буда, онҳо барои маводи чӯбини коркунандаро дар ҳолати зарурӣ маҳкам дошта истодан хизмат мерасонад.

Қисми асосии дастгоҳи дуредгарии устохонаи мактаб аз пояи ба он гузошташуда мизи дар баландии зарурӣ маҳкамшудаи корӣ иборат аст. Дар ин миз барои коркарди ашёи чӯбин дар бузургии зарурӣ, дар ҳолати даркорӣ мустаҳкам ҷойгир сохта, сӯрохиҳо кушода мешавад. Қисми амиқгардонидаи мизро барои гузоштани асбоби зарурӣ ва мавод истифода мебаранд. Дар исканҷаи дастгоҳи дуредгарӣ механизми наварднок истифода мегардад.

Детали коркарди исканча дар ҳолати зарурӣ маҳкам кардан ва сар додани он кор фармуда мешавад. Баландии мизи дастгоҳи дуредгарӣ ба қади одаме, ки дар он кор мекунад, бояд мувофиқ ояд (расми 7).

Расми 7. Дастгоҳи дуредгарӣ: 1 – асос; 2 – дастгир; 3 – мизи корӣ; 4 – хонаҳои кӯмакрасон; 5 – ҷойи коркард; 6 – пайвастаҳои ёрирасон; 7 – исканҷа.

Дар ҳоли риоя накардан ба қоидаҳои дуруст гузоштан ва маҳкамкунии маводи дар дастгоҳ коркунанда корҳои баичрорасонанда сифатнок намешавад, ҳамчунин барои коргарон ва одамони атрофи он хавфнок ба ҳисоб меравад. Баробари ин ба асбобҳои корӣ ҳам зарари зиёдатӣ мерасонад. Ҳангоми истифодабарии дастгоҳ исканҷаи онро сахт фишурдан лозим нест. Мизи дастгоҳро аз буридан, пора кардан, арра кардан, бо болға зарбаи зиёдатӣ задан ва дигар таъсироти зараровар нигоҳ доштан лозим. Дар болои мизи дастгоҳ асбобҳоро дар ҳолате ҷойгир сохтан зарур аст, ки истифода аз онҳо қулай бошад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ:

1. Дастгоҳи дуредгарӣ ба кадом мақсад хизмат мерасонад?
2. Дастгоҳи дуредгарӣ аз кадом қисмҳо иборат аст?
3. Як қисми мизи дастгоҳ чаро амиқ гардонда шудааст?
4. Баландии мизи дастгоҳ чӣ қадар шуданаш лозим?
5. Риоя кардан ба қоидаҳои дуруст гузоштан ва маҳкамкунии маводи дастгоҳ барои чӣ зарур аст?

Ҷиҳозот

Дастгоҳи дуредгарӣ

Кори мустақили амалӣ

Усулҳои дуруст истифода бурдани дастгоҳи дуредгариро машқ кунед.

Сохтани ашёи хонаву рӯзғор аз чӯб

Ҳангоми сохтани ашёи хонаву рӯзгор мувофиқи вазифаи иҷрокарда аз кадом чӯб тайёр шудани он муайян карда мешавад. Асосан ба сахтии чӯби корфармудашаванда, ҳамчунин ҳангоми чараёни истифода ба ҳар гуна таъсироти рӯйдиҳанда дараҷаи тобоварӣ ба ҳисоб гирифта мешавад. Масалан, тахтаи поракунии сабзавот одатан аз чӯби сахтиаш миёна дар шаклҳои гуногун тайёр мегардад. Пояи тахтачаҳо бо мехи оддӣ ё ки меххои печдор маҳкам карда мешавад. Барои тайёркунии ин ашё корҳои интихоби чӯб, ба он хати реҷанокро кашидан, арракунӣ, рандакунӣ, пармакунӣ, ҷилодиҳӣ, пайвастани поячаҳо ба иҷро мерасанд. Атрофи тахтаи мазкурро бо нақшҳои гуногун оро додан ҳам мумкин.

Тахтачаи мазкурро ба мехи девори ошхона овезон карда нигоҳ доштан ниҳоят қулай мебошад. Тарафи ақиби тахтачаҳои ба девор овезандаи ускуна бо нақшҳои зебо оро дода мешавад. Бисёр вақт дар тахтачаҳои зебдиҳанда пайҳо гузошта намешавад, тарафи орододашудаи онҳо дар ҳолати намудоршаванда ба мехчӯб овехта мешавад.

Сохтани маҷмуи миз-курсӣ, мебели намудашон хурд

Ҳолати руҳии кас дар кору бори иҷрокардааш акси худро наёфта намемонад. Барои баланд бардоштани руҳияти кас бошад, ҷиҳозоти хона мусоидӣ, озодагиву оростагӣ ҳам аҳамияти муҳим касб менамояд. Яке аз ашёи ородиҳандаи хона мебелҳо ба ҳисоб мераванд. Мебелҳо асосан аз ашёи чӯбӣ тайёр карда мешаванд.

Аз чӯб ашёи намудашон гуногунро тайёр кардан мумкин. Азбаски истифодаи чӯб осон асту ашёи хоми табиист, аз он дар ҳаёт бисёр истифода мегардад. Имрӯзҳо аз чӯб дар тайёркунии

мебелҳо ҳамчун ашёи хоми замонавӣ истифода мебаранд. Намудҳои мебелҳо гуногун буда, аз онҳо барои хоб ва истироҳат, нигоҳ доштани либос, пойафзол, телевизор, радио ва дигар воситаҳои техникӣ таъингардида иборат буданашро мисол карда нишон додан мумкин аст. Мебелҳо дар хонадонҳо қулай ва зебо ҷойгир шуданаш лозим. Намуди берунаи мебелҳои барои воситаҳои техникӣ таъингардида бо ранги равшан, ҳамчунин ҷойҳои кушод бештар шуданаш зарур ҷойҳои кушод монда мувофиқи андозаи воситаҳои техникии гузошташаванда ҷойгир сохта мешавад. Дар мебелҳои барои либос таъингардида, барои бо тартиб ҷойгирсозии либосҳо ҷевонҳои махсус мешавад. Дар ҳолати пӯшида будани ҷевонҳо мувофиқи мақсад аст. Ҳангоми сохтани мебелҳо намуди чӯбро дуруст интихоб кардан лозим. Аз чӯби сахтии табииаш баланд мебели хушсифат тайёр карда мешавад. Ҳангоми сохтани курсӣ аз чӯби сахт истифода мебаранд. Чунки курсӣ одамони вазнашон калонро бардошта истоданаш лозим. Чӯбҳои дараҷаи пухтагиашон баланд ба он тоб оварда метавонад. Нисбати курсӣ ба миз вазнинӣ камтар меафтад.

Ҷиҳозот

Порчаҳои фанер, арраи лобзик, ширеш, шаблонҳо ва ғайра.

Тартиби иҷрои кор

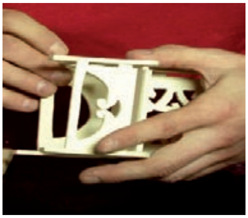
1. Барои сохтани курсии хурдҳаҷм нуқсонҳои чӯби интихобгардида санҷида мешавад. Чӯби нуқсондошта ё ки порчаи фанер ҳеҷ гоҳ истифода бурда намешавад.
2. Аз намунаҳои чӯби интихобгардида дар асоси шаблон қисмҳои курсӣ тайёр карда мешавад.
3. Дар асоси нақша бо кӯмаки арраи лобзик чӯб бурида мешавад.
4. Ба қисмҳои буридашуда бо кӯмаки қумкоғаз коркард мегузаронанд.
5. Баъди анҷоми коркард қисмҳо ба якдигар пайваст мегарданд. Дуруст ҷойгиршавии пайвастаҳо, ҳамчунин ба мақсади вусъат додани мустаҳкамӣ қисмҳо ширеш мегарданд.

6. Баъди хушк шудани ширеш рангу бор пошида мешавад. Ба сатҳи ашё рангу бор як хел ҳамвора пошида шуданаш лозим. Барои зебо ва ҳамчунин сифатнок баромадани ашё ба дақиққории тамоми корҳо вобаста аст.

Т/р	Номи қисмҳои ашё	Андозаҳо			Миқдор	Маводи ашёи хом	Асбобҳои ченкунӣ	Асбобҳои корӣ
		Қад (см)	Бар (см)	Ғафсӣ (см)				
1	Пойҳо	10	2	0,5	4	Фанер	Шаблонҳои хаткашак	Қалам, арраи лобзик
2	Нишастгоҳ	5	6	0,5	1	Фанер	Шаблонҳои хаткашак	Қалам, арраи лобзик
3	Қисмҳои паҳлӯ	5	5	0,5	2	Фанер	Шаблонҳои хаткашак	Қалам, арраи лобзик
4	Дастаки ақиб	3	6	0,5	1	Фанер	Шаблонҳои хаткашак	Қалам, арраи лобзик

Харитаи технологии сохтани курсӣ

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод оид ба иҷрои кор	Асбоб ва ускунаҳо	
			Андоза	Кор
1	Барои сохтани курсии намудаш хурд ашёи хоми зарурӣ ва асбобу ускунаҳо интихоб мегардад.		Хатка-шак, гунё	Қалам, арраи лобзик, дастгоҳи пармакунӣ, қумкоғаз
2	Дар асоси шаблон ба фанер тасвирҳо бо кӯмаки коғази нусхабардорӣ кашида мешавад.		Шаблон, фанер	Қалам
3	Дар асоси тасвир ҳосил шудани хатҳои фанер бо арраи лобзик бурида мешавад.		Фанер	Арраи лобзик
4	Барои буридани ҷузъҳои нақши тайёршуда саравval дар дастгоҳи пармакунӣ сӯрохиҳо кушода мешаванд.		Фанер	Дастгоҳи пармакунӣ
5	Аз мобайни сӯрохӣ арраи лобзик гузаронда, корҳои буридан давом мекунанд.		Фанер	Арраи лобзик

6	Парчаҳои буридашуда ба якдигар пайваст мегарданд.		Хаткашак, гунё	
7	Ба байни пайвастаҳо ширеш молида мешавад.		Ширеши ПВА	
8	Тамоми қисмҳои курсӣ бо кӯмаки қумкоғаз суфта мегардад.			Қумкоғаз
9	Ба курсӣ ранг молида мешавад		Лок	Мӯйқалам

Супориши муаммонок

Ҳангоми аз чӯби бесифат тайёркунии ашёи хонаву рӯзгор сифати ашёро чӣ тавр арзёбӣ кардан мумкин?. Чаро аз чӯби бесифат истифода ва тайёркунии ашёи хонаву рӯзгор номумкин аст, фаҳмонда диҳед, ба асоснок кардани он ҳаракат намоед. Ҳангоми чараёни тайёркунии ашё ба ҷойи нуқсдори чӯб дучор омада мондед. Роҳҳои бартараф сохтани нуқсонро фикр карда ёбед.

Машғулияти амалӣ

Аз чӯб тайёркунии ашёи хонаву рӯзгор ва сохтани мизи хурдҳаҷм.

Чиҳозот:

Порчаҳои фанер, арраи лобзик, ширеш, шаблонҳо, қалам, хаткашак, қумкоғаз, лак, рангу бор.

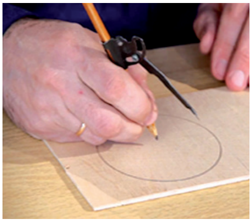
Тартиби иҷрои кор

1. Барои сохтани мизи ҳаҷман хурд нуқсонҳои чӯби интихобгардида санҷида мешавад. Ҳангоми сохтани миз аз чӯби нуқсондор ва фанерпора ҳеҷ гоҳ истифода бурда намешавад. Чунки ашёи аз чӯби нуқсондор тайёршуда ба намуд ва сифати он таъсири манфӣ мерасонад.
2. Ба намунаи чӯби интихобгардида дар асоси шаблон порчаҳои миз кашида мешавад. Дуруст кашида шудани хатҳоро меозмоянд.
3. Дар асоси нақша бо кӯмаки арраи лобзик чӯбро мебуранд.
4. Ба қисмҳои буридашуда бо қумкоғаз коркард мегузаронанд.
5. Баъди анҷоми коркард қисмҳо ба якдигар пайваст мегарданд. Бо мақсади дуруст ҷойгир шудани пайвастаҳо, ҳамчунин зиёд кардани мустаҳкамии он ба қисмҳо ширеш мемоланд.
6. Баъди ширешкунӣ рангу бор пошида мешавад. Ба сатҳи ашё рангу борро як хел пошидан лозим. Зебо ва хушсифат баромадани ашё ба дақиқ иҷро кардани тамоми корҳо вобаста аст.

Сохтани миз								
Р/т	Номи қисмҳои ашё	Андозаҳо			Миқдор	Маводи ашёи хом	Асбоб ва ускунаҳо	
		Қад (см)	Дарозӣ (см)	Бар (см)			Асбобҳои ченкунӣ	Асбобҳои корӣ
1	Пойҳо	8	5	0.5	2	Фанер	Шаблонҳои хаткашак	Қалам, арраи лобзик
2	Тахтаи миз	Ø 10			1	Фанер	Шаблонҳои хаткашак	Қалам, арраи лобзик

Харитаи технологии сохтани миз

Р/т	Пайдарҳамии кор	Нишондод оид ба иҷрои кор	Асбоб ва ускунаҳо	
			Ченкунӣ	Кор
1	Барои сохтани мизи намудаш хурд ашёи хом ва асбобу ускунаҳои зарурӣ интихоб мегардад.		Хатка-шак, гунё	Қалам, арраи лобзик, дастгоҳи пармакунӣ, қумкоғаз.
2	Дар фанер дар асоси шаблон бо кӯмаки коғази нусхабардорӣ қисми пояи миз кашида мешавад.		Шаблон, фанер	Қалам
3	Дар асоси хатҳои дар тасвир ҳосил-гардида фанер бо арраи лобзик бури-да мешавад.		Фанер	Арраи лобзик
4	Порчаҳои бурида-шуда ба якдигар пайваст мегар-данд. Ба байни пайвастаҳо ширеш мемоланд.		Хатка-шак, гунё	Ширеши ПВА

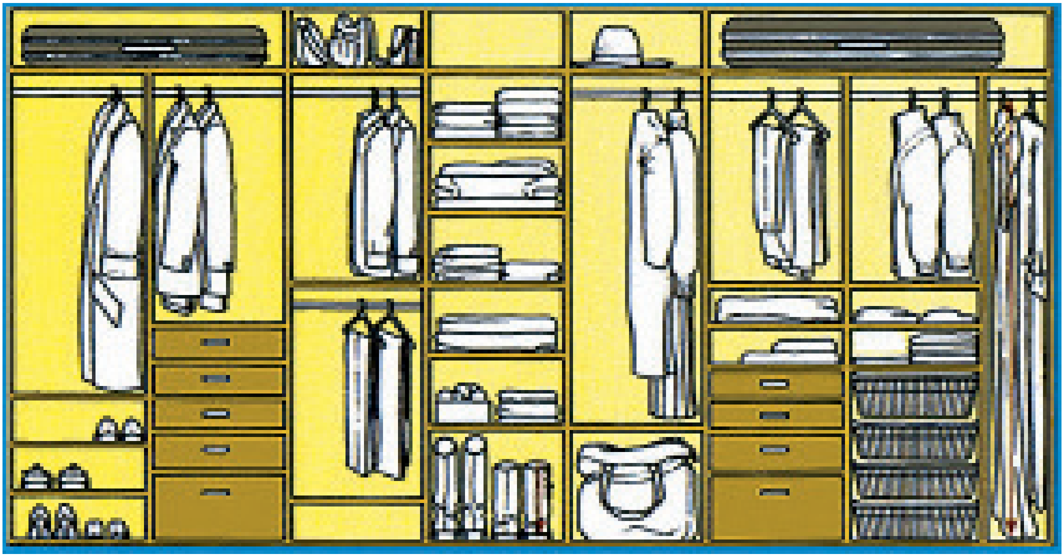
5	Қисми болоии миз кашида мешавад.		Сиркул, қалам	
6	Дар асоси хат бурида мешавад.			Арраи лоб-зик
7	Барои дар қисми болоӣ ҷойгир сох-тани пояи миз дар асоси ченаки пояҳо сӯрохиҳо кушода мешаванд.		Хатка-шак, қалам	Арраи лобзик
8	Тамоми қисмҳои миз бо кӯмаки қумкоғаз суфта мегардад.			Қумкоғаз
9	Поя ва қисми бо-лоии миз ба якди-гар гузошта ме-шавад. Бо кӯмаки ширеш пайваст мегардад.		Хаткашак	Ширеши ПВА
10	Миз ранг карда ме-шавад.		Лок	Мӯйқалам

Машғулияти амалӣ

Аз чӯб бо намуди гуногун ашёи хонаву рӯзгор тайёр кардан мумкин. Мо дар сабақҳои гузоштаамон аз ҷиҳозоти намудаш мебел сохтани миз ва курсиро омӯхтем. Намудҳои чӯби ба ашё корфармояндаро ҳам фарқ карда метавонем. Аз чӯби хушсифат ашёи сохташуда зебо ва мустаҳкам мешавад. Алалхусус, дар ашёи тайёршуда гули табиии чӯб ба сифати нақшу нигор кор фармуда шавад, ба чашм намудор мегардад. Чӯб соҳиби намуди табиӣ ва ранг мебошад. Ба мақсади нигоҳ доштани ранги табиии чӯб дар он рангубор истифода намегардад. Танҳо бо локзанӣ кифоят мекунанд. Лок дурахшидани чӯбро афзун мегардонад. Онро аз ҳашароти зараррасон ва намигарӣ нигоҳ медорад. Агар чӯб дар ҷойи хушк ва тоза нигоҳ дошта шавад, муддати тӯлонӣ хизмат мерасонад. Яке аз намудҳои тадбиркорӣ ва истеҳсолот мебелсозӣ аст. Имрӯзҳо мебелсозӣ рӯз то рӯз ривоҷ меёбад. Як қатор корхонаҳое мавҷуданд, ки ба истеҳсоли мебел мувофиқ гардидаанд. Аз ҷониби устоёни соҳибмалака маҳсулоти мебели ба талаби замон мувофиқ бо ҳар хел намуд тайёр мегарданд. Мақсад аз омӯхтани сохтани ашёи гуногуни хонаву рӯзгор аз чӯб шумоён, донишомӯзони азизро, ба тадбиркорӣ ва корчалонӣ равона кардан, ҳангоми ҷараёни сохтани ҷиҳозоти мебели намудаш хурд иқтидор ва шавқу завқро аз озмоиш гузарондан аст. Мебелҳо ба намуди хурд ё ки калон буданаш нигоҳ накарда, технологияи истеҳсолиашон аз якдигар фарқ намекунад. Дар сабақи технологӣ технологияи тайёркунии тарҳи хурди ашёи хонаву рӯзгори дар заводу фабрика истеҳсолкунанда мебошад. Агар дар шумоён оиди тайёркунии ашёи мазкури хонаву рӯзгор шавқу завқ ва ҳавас бошад, дар оянда ба тадбиркор шуданатон роҳ боз мегардад.

Ҳар як кас худаш мустақилона бо дасти худаш тайёркардани ашёи хонаву рӯзгорро мехоҳад. Аз хусуси ашёи хом барои тайёркунии ашёи хонаву рӯзгори зарурӣ ҳам дорои маълумот аст. Пас ҳамин тавр бошад, ашёи хонаву рӯзгори аз дастамон меомада ё ки имконияти сохтани он мавҷуд будаpо бо дастони худ тайёр кунем, боз ҳам боқадр мегардад. Андозагирӣ, дар асоси андозаи гирифташуда ашёро ба нақша гирифтан, арра кардан, тарошидан, буриш ва дигар корҳоро ба иҷро расондан сабру таҳаммул, эътибор талаб мекунад. Бо технологияи тайёркунии курсиҳои намудашон хурд дар устохонаи дуредгарӣ мо ошно ҳастем. Акнун ана ҳамин технологияро каме мураккаб гардон-

да микдор ва ченаки деталлро дуруст гирем, онро ичро карданамон ҳам осон мешавад. Ашёи бо шумоён дар дарс тайёр мекардаамон чевон буда, ҳангоми омода сохтани он аз нигоҳи эҷодӣ муносибат кардан, эътибор, дақиқӣ, қувва ва пурра риоя кардан ба қоидаҳои бехатарии техникӣ талаб карда мешавад.



Расми 8. Бо тартиб нигоҳ доштани ашё дар қисми дохилаи чевон.

Расми 9. Усулҳои кори ичрои андозагирии тайёркунии намудҳои гуногуни чевон ва ба лоиҳагирии он.

Дар ин ҳол таъкид кардан лозим аст, ки дар хонаи истиқоматиатон мавҷуд будани намудҳои ҷевонро ба хотир оваред, аҳамият диҳед,ки дар дизайни он ба чиҳо эътибор дода шудааст, имкониятҳои ҷевони дар истифода бударо тасаввур намоед ва дар куҷо ҷойгир шудани ҷевонро ҳам дар канор нагузоред. Дар ҷараёни дарс бо назардошти имконияти тайёркунии ҷевон онро бо лоиҳа фаро гиред. Масалан, дар ҷевон барои либосҳои зимистонаву тобистона, пойафзор, сумка, чатр, гарданбанд, каллапӯш ва дигар ашё ҷой ҷудо шуданаш лозим. Дар расми 8 дар қисми дохилаи ҷевон ботартиб нигоҳ доштани либосҳо тасвир ёфтааст. Бо назардошти шароити истиқоматиатон ҷевонҳоро дар намуду андозаи мухталиф тайёр карданатон мумкин. Намудҳои барои ошхона, хонаи хоб, меҳмонхона, зал таъингардидаи ҷевон ҳам мавҷуд аст. Тарҳи онҳо мувофиқи ҷойгиршавиашон сохта мешавад ва дар асоси он тайёр мешавад.

Супориши муаммонок

Ба қоидаҳои гузоштан ва маҳкамкунии ашёи дар дастгоҳи коркард гузаронда дуруст риоя накардан чӣ гуна муаммоҳоро сар мезанонад? Ҳаллу фасли муамморо фикр карда ёбед ва барои дар амал иҷро намудан ҳаракат кунед.

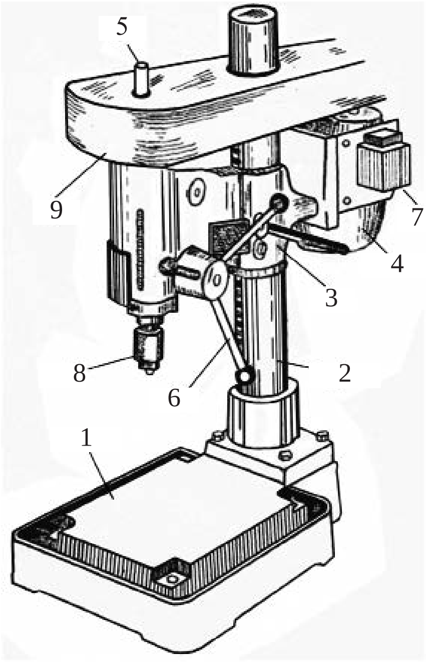
1.3. МОШИНА, МЕХАНИЗМ, ДАСТГОҲҲО ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО

Вазифаи дастгоҳи пармакунӣ, сохт ва қоидаҳои кор бо он

Дастгоҳи пармакунӣ ба корҳои челонгарӣ барои пармакунии ашёи металлӣ таъин гардидааст. Лекин аз он дар пармакунии ашёи чӯбин ҳам истифода бурдан мумкин. Дастгоҳи пармакунӣ (расми 10) аз плита, колонка ва аз консоли ба он гузошташуда иборат.

Консол рейкаро бо кӯмаки асбоби додашаванда саросари колонка дар самти вертикалӣ мегеҷонад. Якҷоя бо консол муҳаррики барқии ба он гузошташуда ва шпиндел ҳаракат мекунад. Ба ғафсиву борикии чӯби пармакунанда нигоҳ карда, консолро саросари колонка ба плита наздик кардан ё ки аз он дур сохтан мумкин. Дар шпиндел патрон гузошта ба он дар диаметри зарурӣ пармаҳои думдор маҳкам карда мешавад.

Ба пармаи конусшакли тагдор бевосита шпинделро дохил карда, маҳкам мекунанд. Шпиндел нисбат ба консол бо кӯмаки даста саросари механизми ба ҳаракат дарорандаи тахтачӯб пеш бурда мешавад. Ба шпиндел шкиви зинадор пӯшонда, шкив бо муҳаррики баркӣ ба ҳаракат дароварда, бо кӯмаки он микдори даврзании шпинделро тағйир додан мумкин. Ҳангоми кор дар дастгоҳи пармакунӣ ба қоидаҳои зерини бехатарии техникӣ риоя намудан талаб карда мешавад.

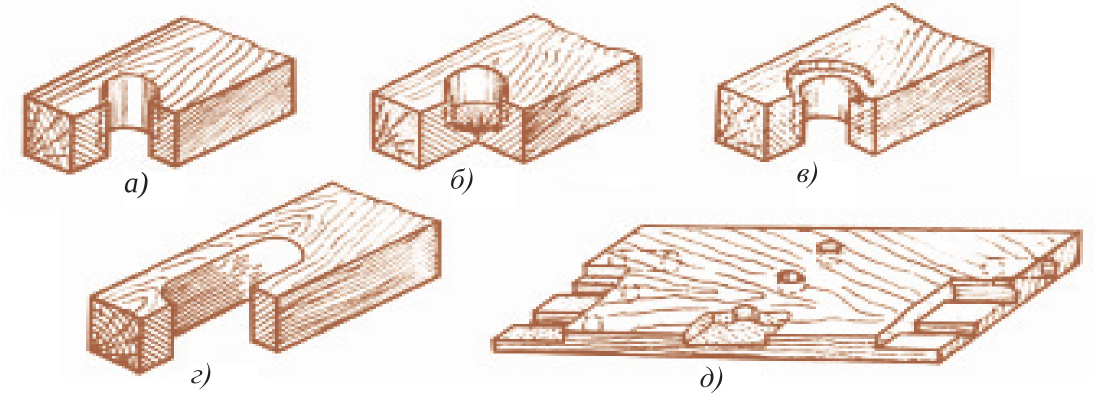


Расми 10. Дастгоҳи пармакунӣ:
1 – плита; 2 – колонка; 3 – консол; 4 – муҳаррики баркӣ; 5 – шпиндел; 6 – дастаи фишурандаи шпиндел; 7 – куттии идора; 8 – патрон; 9 – монеаи ҳимоявӣ.

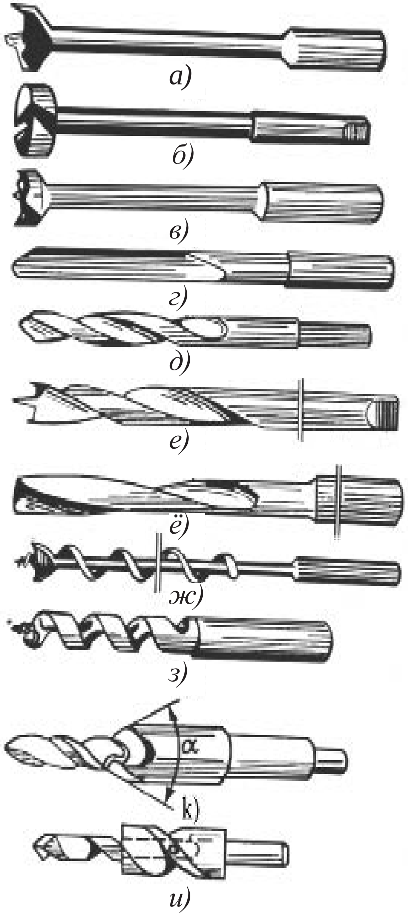
1. Шкивҳоро ҳимоя карда мондан зарур.
2. Ҳангоми кор тасмаро иваз кардан мумкин нест.
3. Барои шпинделро боздоштан тасмаро бо кӯмаки дастон боздоштан мумкин нест.
4. Ҳангоми кор пармаро аз чӯб гузаронда, плитаро парма накарда, онро аз кор набаровардан лозим. Барои ин ба зери чӯби пармакунанда тахтаи эҳтиётӣ гузошта мешавад.
5. Пармакунӣ бо суръати баланд амалӣ мегардад барои ҳамин ҳам чӯбро бояд маҳкам даст гирем.

Коркарди чӯб бо дастгоҳҳои пармакунӣ

Маҳсулоти хомакиро парма карда шикофтан, барои кушодани сӯрохии дароз ва чуқурчаҳо пармаҳо, фрезаҳо ва зеҳкёрҳои теғадор истифода мегардад (расмҳои 11–12). Андозаи пармаҳо ба диаметри сӯрохиҳо мувофиқ омаданаш лозим; теғи пармаҳо ба шароити пармакунӣ, шакли қаъри сӯрохӣ ва чуқурчаҳо нигоҳ карда интихоб мегардад.



Расми 11. Пармакунӣ *(а, б, в)*, бо дастгоҳҳои пармакунӣ гирифтани паз *(г)*, гузарондани пармакунӣ *(д)*, сӯрохиҳои дар дастгоҳҳо кофташуда



Дар самти нахҳои чӯб патрони перпендикулияр ҷойгиршуда сӯрохиҳои як тарафаш пӯшида сӯрохиҳои нисбатан кӯтоҳ бо пармаҳои буранда (расмҳои 12, а, б, в) ҳосил карда мешавад. Барои пармакунии тахтапораҳо, ки аз партовҳои чӯб иборат аст. аз асбобҳои бурандагии пластинноки омехтаи сахт истифода бурда мешавад.

Сӯрохиҳои дар самти нахҳои тири чӯб ҷойгиршуда дар пармаи конусшакл парма мегардад (расми 12, г). Ба пармакунии тахтапораҳои нахҳои чӯб дар самти кӯндаланг пармаҳои

Расми 12. Пармаҳо, теғаашон фреза ва зеҳкёрҳо: а – пармаи кушояндаи сӯрохиҳои марказӣ; б – пармаи сарпӯшдор; в – пармаи кушояндаи сӯрохиҳои марказӣ; г – пармаи қошуқшакл; д – пармаи спиралӣ; е – пармаи спиралии марказӣ ва пармаи чоккунӣ; ё, ж – пармаи мурватшакл; з – пармаи штопоршакл; и – фрезаи теғдор.

спиралӣ истифода мешавад (расми 12, д) Дар кушодани сӯрохиҳои чуқур пармаи спиралӣ (расми 12, е), пармаи спиралии марказӣ пармаи мурватшакл (расмҳои 12 ё, ж), пармаи штопоршакл (расми 12, з), фрезаи теғдор (расми 12 и) истифода мегардад. Бо пармаҳои мазкур наххои чӯбро ба самташон ҳам дар самти кӯндаланг ҳам парма кардан мумкин. Пармаҳои спиралӣ бобардошт мешаванд.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

Қисмҳои асосии дастгоҳи пармакуниро гуфта диҳед.

Ҷиҳозот

Дастгоҳи пармакунӣ

Тартиби иҷрои кор

1. Коркарди чӯб, сохти қисмҳои дастгоҳи пармакунӣ ва вазифаи иҷрокунандаи онро омӯхтан.
2. Шакли бурандагони дар дастгоҳ истифодашаванда, бо онҳо ба иҷро расидани корҳо, ҳамчунин қоидаҳои ба дастгоҳ гузоштанашон аз ҷониби омӯзгор нишон дода мешавад.

Супориши муаммонок

Дар дастгоҳи пармакунӣ барои моил карда кушодани сӯрохиҳо аз кадом усул истифода бурда мешавад?

1.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТ

Техникаи дар хонаву рӯзгор, ҳаёт ва мактаб истифодабаранда ва ҷузъҳои конструксиякунандаи он

Ашёи дуредгарӣ аз деталҳо ва қисмҳо иборат мешавад. Деталҳоро дар устохонаи таълимӣ бо даст ҳамчу (механик) васл мекунанд. Масалан, ҳамчу шаклу андозаи дар нақша ифода карда сабика (брусок)-и ширешкарда, фанери бисёрқабатаи ширешкарда, пайвандкунӣ ва бо дигар роҳҳо тайёркунии ашёҳо – деталҳо ба ҳисоб меравад.

Узелҳо (қисмҳо) гуфта, қисмҳои таркибии дар устохона тайёршуда бо роҳи маҳкамкунӣ, ширешкунӣ ва дигар васлкуниҳо пай-

вастани ашё номида мешавад. Узел – ашёи васлшуда буда, ба он деталҳо, ашёҳо, узелҳои дараҷаи дуюму сеюм ва дар устохона тайёрнашуда, балки ашёҳои дар ҳолати тайёр гирифташуда шомил аст. Узелҳои ба таркибашон дигар узел дохилнашуда узели *оддӣ*, узелҳои дар таркибашон дигар узелҳо буда узелҳои *мураккаб* номида мешавад. Масалан, якчанд детал ширеш карда сохтани сабикаи узели оддӣ, қуттии чизгузории ҷевон узели мураккаб аст.

Детал ва узелҳои ашёи дуредгарӣ бо номҳои мухталиф ба забон гирифта мешаванд. Масалан пояи (пойи) ҷойи басташавандаи курсӣ, такягоҳи ақиб ва нишастгоҳ деталҳои онанд. Девор, даричаҳо, сарпӯшҳо, асосҳо, қуттии лағҷанда ва токчаҳои ҷевон элементҳо (ҷузъҳо)-и асосии он мебошанд.

Детал ва узелҳои ашёи дуредгарӣ нақши сарконструктивиро мебозад ва асоси конструксияи ашёро ташкил медиҳад. Детал ва узелҳои ин ашёҳоро бо ёрии часпак пайвастан мумкин.

Сабика (брусок)-ҳо дар конструксияи ашёҳои дуредгарӣ васеъ истифода бурдани заҳираҳои маҳсулоти гуногуншакл аст. Қисми борики ҷойгиршавии ҳалқаи солонаи ба сабикаи чӯбин вобаста набуда, теға, қисми васеъаш бошад, қабат номида мешавад. Қабати рост мудом дар паҳлӯи чӯб, қабати чап бошад, дар атрофи он ҷойгир мешавад.

Сатҳи дар натиҷаи буридани зери кунҷи рост буридани сабикаи наххои чӯб *торетс,* сатҳи аз кунҷи рост дар зери кунҷи хурд ё калон буридашуда ҳосилгардида *нимторетс* ном бурда мешавад.

Қисми паҳлӯи қабурғаи аз теғаи детал амиқан буридашуда *фаска (ҳошия)* номида мешавад. Фаска маводи муқовимат дар зери таъсири беруна аст.

Дар сохтани ашёи дуредгарӣ талабҳои техникӣ-иқтисодӣ ва эстетикӣ, тайёркунии он хосиятҳои технологӣ ва физикии маводи корфармудашаванда ба ҳисоб гирифта, бо конструксия фаро гирифта мешавад. Дар тайёркунии ҷисм чӯбҳои навъашон гуногун маводи конструксионии асосӣ ба ҳисоб меравад.

Дар назар доштани шаклдигаркунии чӯби конструксионии натиҷаи самти радиал, тангенсиал содиршаванда ва деталҳо ашё-

ро ана ҳамин шаклдигаркуниро ба ҳисоб гирифта чойгир сохтан лозим. Ана ҳамин тавр карда шавад шакл ва мустаҳкамии ашё тағйир намеёбад. Нахи чӯбро дар самти дилхоҳ буридан ба мустаҳкамии детали аз он тайёршуда футур мерасонад. Барои ҳамин, камтар буридани нахи чӯби пойи ақиби курсиро бо лоиҳа гирифтан лозим. Ҳамчунин самти наххои чӯб бо дарозии детал болои ҳам афтад ё ки аз он бисёре ба канор нагирифтан маъқул аст. Самти наххои баъзе деталхо чандирӣ ё ки бо самти қувваҳои беруна сиқонанда рост омаданаш ва самти қувваҳои чандирӣ перпендикуляр буданаш мумкин.

Савол ва супоришхо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ашёи дуредгарӣ аз чихо иборат?
2. Мафҳумҳои детал ва узелро таъриф диҳед.
3. Торетс ва нимторетс чӣ тавр ҳосил мегардад?

Деталхое, ки аз пайвастагиҳои сатҳи кунҷдор, фасондор ва шаклаш силиндирӣ, конусӣ ҳосил мешаванд

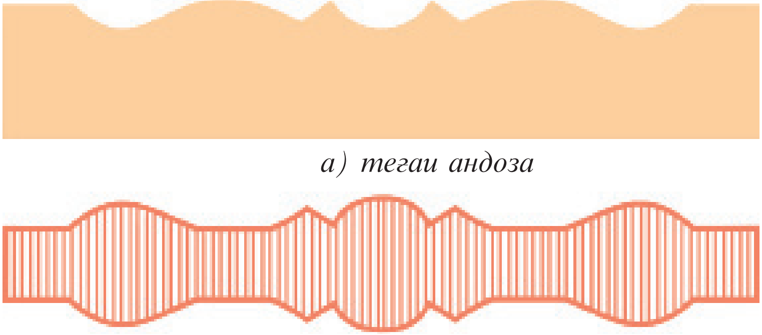
Коркарди сатҳи конусшакл аз коркарди сатҳи силиндрӣ бо самти бурриш ғеҷондан фарқ мекунад. Барои ин дастгоҳ махсус соз карда, яъне ба хати маркази бурриш параллел не, балки дар зери кунҷи маълум ғеҷонда мешавад. Сараввал заготовка ба шакли силиндр оварда, сипас ба моилии додашуда равона мегардад. Арзиши кунҷи моилиро дар нақша нишон медиҳанд. Дар нақша нишон дода нашавад, онро мувофиқи андозаи додашуда бо кӯмаки формулаи зерин ҳисоб карда ёфтан мумкин:

$$tg\alpha = D - d/2l,$$

дар ин ҷо: D – диаметри калони конус; d – диаметри хурди конус; 2l – баландии конус.

Ашёи конусшакл мувофиқи андозааш асосан бо кӯмаки бурандагони гуногун кофта гирифта мешавад. Баъди кандакорӣ кардан ашё ҳамвора суфта шуда сайқал дода мешавад.

Бо теғаи шаклдор асосан сатҳҳои дарозиашон 200–350 мм кор карда мешавад. Барои коркарди сатҳи шаклдор теғаи андозааш



а) теғаи андоза

б) сатҳи шаклдор

Расми 13. Тайёркунии сатҳи шаклдор ва бо кӯмаки андоза санҷидан.

махсус истифода мегардад. Дар ин ҳол сатҳи коркардашаванда дақиқ мебарояд ва шакли теғаи андозавиро мегирад (расми 13).

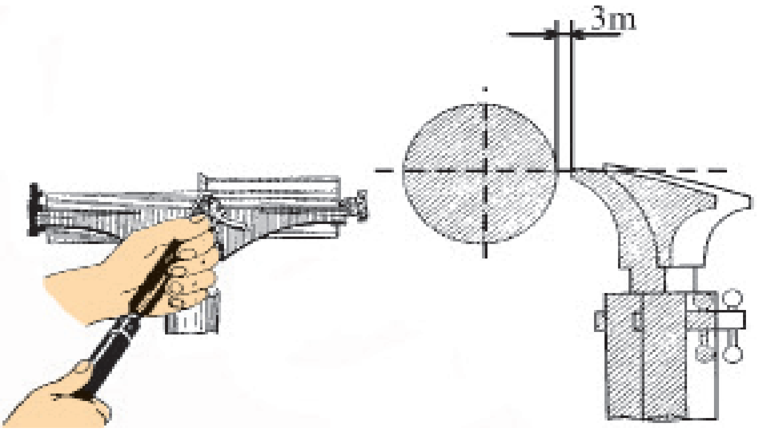
Дар устохонаҳои мактаб аз ашёи чӯби шаклдор дастаи сӯҳон, болғаи чӯбин, пойи мизча ва курсичаи бачагон, тагмебели телевизиор тайёр мегардад.

Барои коркарди сатҳи шаклдори маҳсулоти тайёр аввало дар шакли силиндр кор карда, сипас аз он сатҳи шаклдори сферик (курагӣ), конусшакл, силиндр шакл ва ҳоказо ҳосил мегардад (расми 13).

Тарошидани сатҳи конусшакл ва шаклдор, аз берун шакли силиндирии дохилиро васеъ кардан

Дар ҷараёни машғулияти амалӣ дар дастгоҳи харротие, ки дар чӯб коркард мегузаронад, мувофиқи андозаи чӯб онро бо кӯмаки кадом ускуна коркард гузаронда, дар куҷо гузоштани он, усулҳои кор фармудани кадом искана дар дастгоҳи харротиро аз худ намоед.

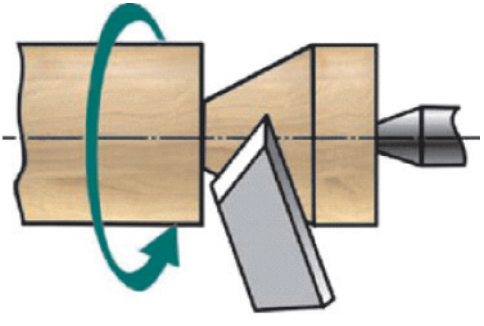
Бо кӯмаки дастгоҳ тарошидани сатҳҳои хомакии силиндирро омӯзед. Тарзи доштани чӯбро бо исканаи тарошанда ва лағҷондани онро машқ намоед (расми 14). Барои ин марказҳои ду нӯги чӯби тарошанда муайян карда, пармакунии ҷӯяк (ҷойи марказ) кушода мешавад. Ба ана ҳамин ҷӯякҳои чӯбин дастакҳои марказҳои пештараву минбаъдаро мегузоранд. Бо ёрии даста пи-



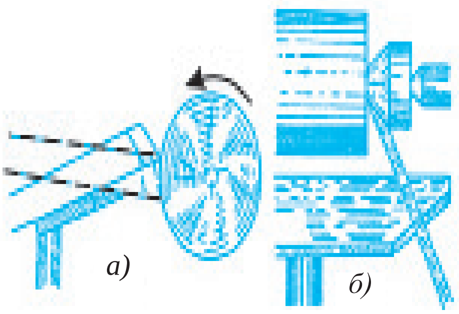
Расми 14. Такягоҳро дар вақташ ба чӯб наздик кардан.

нол (сутунҳо) лағҷонда, ба байни марказҳои коркарди чӯб гузошта, барои суст нашудани он пинолро ба корпуси паси он маҳкам мекунанд. Барои озмудани дуруст ва мустаҳкам гузоштани чӯбро санҷидан дастгоҳро бо даст давр мезанонанд. Ҳамчунин, ба мақсади таъмини озод даврзании он ба маркази дастчиракҳо як-ду чакра равған чаконда, ё ки солидол мемоланд. Ҳангоми тарошидан ба чӯби такягоҳӣ наздик гузошта, дар давоми он дар вақташ наздиктар карда мешавад. Масофаи байни чӯб ва такягоҳ дуртар шавад, исканаро дошта истодан душвор мегардад (расми 14).

Тарошидани хомакӣ бо кӯмаки исканаи тарошанда ба иҷро мерасад. Бари онҳо аз 6 мм то 60 мм буда, дар шакли нова ме-



Расми 15. Тарошидан бо кӯмаки исканаи буранда.

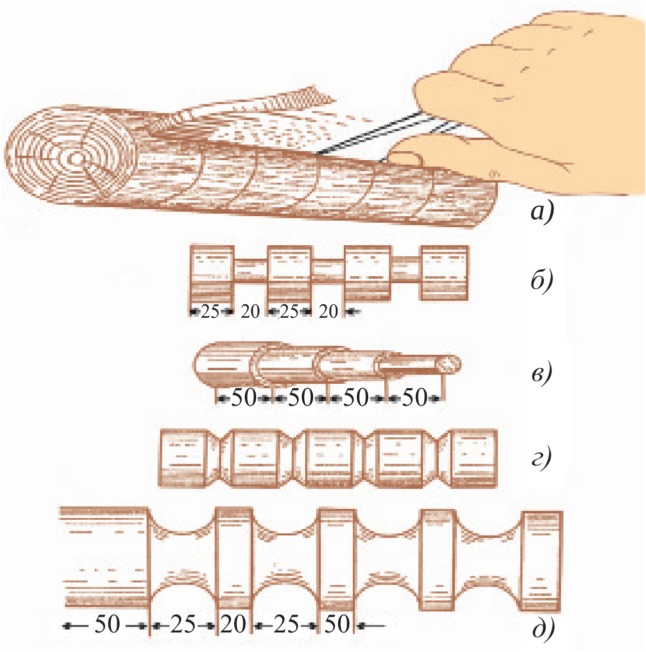


Расми 16. Бо кӯмаки исканаи буранда речагирӣ ва буриш: а) ба речагирӣ; б) бурида фаровардан.

шавад. Дар устохонаи таълимӣ барои дар ҳар як дастгоҳ тарошидани тарҳи хомакии бараш дар атрофи 30 мм якто ва барои тарошидани сатҳҳои шаклдори бараш 16,5 мм исканаи дуюми тарошанда шуданаш кифоя.

Баъди тарошидани хомакӣ ҷараёни суфтакунии сатҳҳо оғоз меёбад. Суфтакунӣ бо кӯмаки исканаи буранда ба иҷро мерасад. Бари исканаҳои буранда (маузел)-ҳо ҳар хел андоза дошта, байзашакл мешавад. Иҷрои корҳо бо кӯмаки исканаи буранда аз кунҷи кунди теға сар карда бештар аз 2/3 қисми буриш иштирок мекунад (расми 15). Нӯги кунҷи тези теға ҳангоми тарошидан дар кори буриш иштирок накарданаш лозим. Дар акси ҳол теға ба чӯб ғӯтида, суфтагии сатҳро вайрон мекунад.

Сатҳи обиладор танҳо бо тарошидани кунҷи қисми кунди теға ҳосил мегардад. Буриш бошад, танҳо бо теғаи кунҷи тез ба иҷро мерасад (Ба расми 16 нигоҳ кунед). Ҳангоми бурида фуровардан



Расми 17. Сатҳҳои гуногунро ба нақша гирифтан ва тарошидан: а – нақшагирӣ бо кӯмаки сиркул; б – ҳосилкунии қади рост; в – сатҳҳои зинадор (росткунҷа); г – шикофтан; д – сатҳҳои фурӯхамида.

теға ба боло нигоҳ карда дошта мешавад. Баъди тайёр шудани ашё ё детал барои ҳамвора кӯндаланг бурида фуровардан ду нӯги чӯб бо андозаи аниқ бо қалам ба реҷа гирифта мешавад. Нақшагирӣ ҳангоми кор кардани дастгоҳ ё ки шпиндел бо кӯмаки даст давр занонда ба иҷро мерасад.

Ҳангоми буридан ба бориқиву ғафсии чӯб нигоҳ карда ҷӯякҳо баровардан исканаро аз нақша ба берун аз зери кунҷ дошта мешавад. Ҷараёни буриш диаметри чӯб то 8–10 мм мондан давом дода мешавад.

Нақшаи тайёркунии ашё аз сатҳи силиндр бо кӯмаки қалам ё ки сиркул ба иҷро мерасад. Ҳангоми реҷагирӣ бо қалам андоза дар хаткашаки масштаб гирифта, дар нақшагирӣ бо сиркул бошад, пешакӣ ба андоза соз карда мешавад.

Дар сатҳҳои силиндрӣ қади рост (расми 17, б) ҳосил карда, мувофиқи дарозии қад ба он мувофиқ исканаи буранда истифода мегардад. Барои ҳосил кардани сӯрохиҳои росткунҷа (расми 17, в) дар асоси андозаҳои тайёршуда ба реҷа гирифта, қисми миёнаи сӯрохиҳо тарошида гирифта, мувофиқи реҷа дар зери кунҷ пайраҳа (ҷӯякҳо) бароварда мешавад. Амиқии онҳо бо кронсиркул ё ки тангенсиркул чен мегардад.

Ҳангоми ҳосилкунии сӯрохиҳои каҷ ё ки сатҳҳо (расми 17, г, д) чӯби тайёршуда саравввал дар андозаи аниқ ба реҷа гирифта мешавад. Сатҳҳои фурӯхамида бо кӯмаки исканаи тарошанда ҳосил мегардад.

Усулҳои кор аз рӯйи намудҳои ҳунармандии халқ, ки коркарди чӯб ва маъданро ҳамоҳанг мегардонад

Тарошидани намунаҳои нақши оддии ислимӣ. Барои иҷрои ҷараёни тарошидан як маҷмӯи искана, тахтачаҳои чӯбин, қалами сиёҳ, хаткашак, хатпоккунак, коғази ҷилодиҳанда зарур аст. Хушсифат баромадани кандакорӣ баробари исканаҳо ба ашёи хоми чӯб ҳам вобаста аст. Чӯби дар кандакорӣ истифодашаванда сахт, пухта, ба намигарӣ ва пӯсиш тобовар, камбарг, суфта, рост ва накафида бояд бошад. Саравввал тахтача ба андозаи зарурӣ бурида, баробари ранда кардан, аввало калонтар, сипас бошад, дар коғази

сайқали маҳин коркард карда, ҳамвор мегардад. Барои тарошидан чӯбҳои чормағз, зардолу, тӯси сиёҳ, дарахти ар-ар мақбул аст.

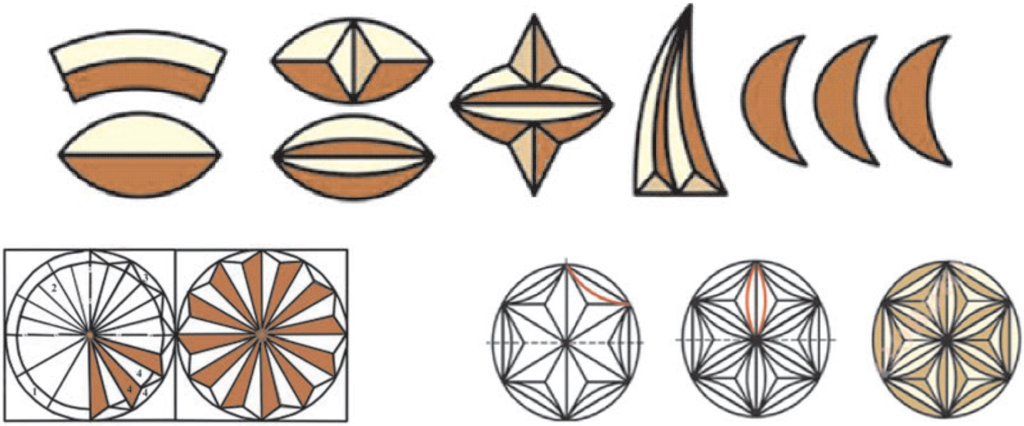
Ба сатҳи ҳамворашуда бо кӯмаки тахтаи аз аввал тайёршуда нақш фуроварда, бо қалами сиёҳ кашида мешавад. Сипас барои як элемент, қисм, намуд ва гурӯҳи нақшро тарошидан ба тамоюли «аз оддигӣ ба мураккабӣ, аз осонӣ ба душворӣ» риоя кардан лозим. Ба кадом гурӯҳ мансуб будани нақш, ба хурдиву калонии сӯрохӣ нигоҳ карда, сараввал ним гаҷак, гаҷак, навдаҳо, танобҳо, бо исканаи сатҳаш моҳигин бурида мешавад. Канори ҳошияҳоро бо кӯмаки исканаи шаклан мурғи марҷоншакл мебуранд. Атрофи нақш пурра бурида, нӯги махсус бо исканаи хам заминаи нақштарошида амиқ мегардад. Ба ҳамворкунии заминаи кандакорӣ бошад, аз исканаҳои рост истифода мебаранд. Нақшҳои ислимӣ аз 0,5 см то 1 см чуқурӣ тарошида, сипас суфта карда мешавад.

Баробари ба иҷро расидани кандакорӣ ба намуди нақш пардоз интихоб мешавад. Дар намунаи нақши ислимии оддии дохили 9 роҳи мо кандакорӣ карда қариб, ки намудҳои мураккаби пардоз вонамехӯрад, танҳо бо пардози нақш маҳдуд мегардад. Ба толибе, ки сирру асрори кандакориро меомӯзад, сараввал кандакориро донистанаш, сипас аз намудҳои пах (тӯр), чок (кӯфтан), лӯла ва табақа бе ягон маҳдудият истифода бурдан мумкин.

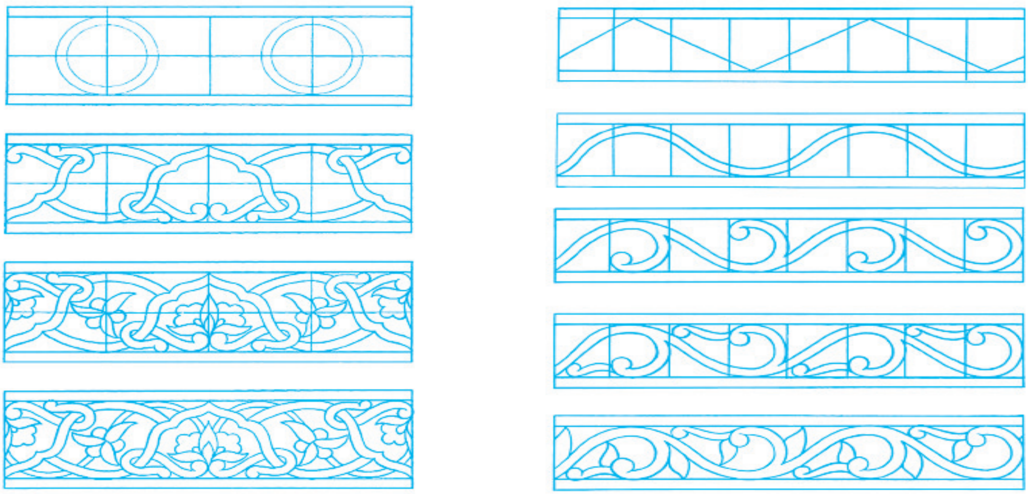
Истифодаи нақшҳои усулҳои ислимӣ ва гиреҳӣ дар корҳои дуредгарӣ

Нақшҳо кадом бино ё ки ашёро оро надиҳад, услуб ва технологияи ба худ хосро талаб мекунад. Барои ҳамин ҳам падару бобоёнамон баробари намудҳои нақшро пухта омӯхтан ҳам шодиву ҳам ғаму кулфати ҳаётро тавассути хатҳои ҷоннок ва нақшҳои рангоранг инъикос карда тавонистаанд. Албатта, барои мазмуну маънои нақшҳоро «хонда» тавонистан дар кас маълумоти бадеӣ, як санъати ба худ мувофиқ шуданаш лозим. Нақш калимаи арабӣ буда, маънои тасвир, гулро фаҳмонда, элементҳояш бо тартиби маълум нақши такроршавандаи растанишакл, шаклҳои геометрӣ дошта, тасвирҳои схематикии ҳайвон, парранда ва ғайраро ташкил додааст.

Албатта, пеш аз коркарди ашё геометрияи кашидани нақшро донистан зарур. Мувофиқи сохти нақшҳои дар наққошӣ истифодабаранда ба нақшҳои ислимӣ ва гиреҳӣ тақсим мегардад. **Нақши ислимӣ** – барг, банд, дарахт, бутта, ғунчаи табиӣ, парранда, моҳӣ ва дигар ашёҳо аз тарафи наққош чун шакли мувофиқгардида дар асоси қонунияти маълум такрор нашуда ҳосил мегардад. Услубигардонӣ – парранда, моҳӣ, рангу шакли гулро бо тарзи манзаравӣ умумигардонист.



Расми 18. Нақши гиреҳ.



Расми 19. Аз нақшҳои ислимӣ намунаҳо кашидан.

Нақши гиреҳ – яке аз намудҳои нақши геометрӣ буда, маънои гиреҳ, чигалро дорад. Нақшҳои гиреҳ як навъи нақши мураккаб аст. Яке аз намудҳои нақши геометрӣ буда, чоркунҷа, секунҷа, давра ва камон, ҳамчунин аз бисёркунҷа ташкил ёфтааст. Аз ҷиҳати сохт аз хати рост, хати каҷ ва хатҳои омехта ташкилёфтаи гиреҳ тақсим мегардад. Дар наққошӣ ба гармония, констраст, симметрия, ассиметрия эътибори алоҳида додан лозим.

Гармония – аз калимаи юнонӣ гирифта шуда, маънои муносибӣ, вобаста будан, мувофиқро мефаҳмонад. Дар наққошӣ ба ҳамдигар ҳамоҳангин нисбияти ранг, андоза ва шаклҳо фаҳмида мешавад.

Констраст – калимаи франсузӣ буда, маънояш куллан фарққунанда буда, зиддияти рангҳо ё ки рангҳоро аз ҳамдигар ба куллӣ фарқ кардан аст.

Супориши муаммонок

Барои ба сатҳи чӯб фуровардани ҷузъҳои нақши ислимӣ аз кадом усул истифода бурдан муфид аст?

Маълумотҳо оид ба касбу ҳунар

Баъди омӯхтани коркарди чӯб, оид ба сохтани ҳар гуна ашёҳо дониш, маҳорат ва малака соҳиб шуданатон дар ҳаққи соҳибони касби бо корҳои коркарди чӯб шуғлварзанда як қатор маълумотҳоро хонда, омӯхтанатон мумкин. Онҳо аз зерин иборатанд:

– устои дуредгар;
– усто-мусаввири наққош;
– усто-мусаввири кандакори бадеии чӯб;
– усто аз рӯйи кандакории чӯб;
– устои кандакории бадеии чӯб

Супориши муаммонок

Ҳангоми арракунии чӯб танаи арра часпида монд. Барои часпида намондани танаи арра чӣ кор карда мешавад? Ҳаллу фасли муамморо фикр карда ёбед ва барои дар амал иҷро кардан ҳаракат намоед.

БОБИ 2. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ АШЁИ ПОЛИМЕРӢ

Маълумоти умумӣ дар бораи каучук, конструксияҳо ва пайвастагиҳое, ки аз полимер ва маъдан ҳосил мегарданд

Аз каучуки табиӣ ва сунъии ҷараёни дар таркибаш вулканизатор, вулканизатсияро суръатбахшанда, фаъолгардонда, сабукгардониҳо, кӯҳнашавиро сусткунанда резина ва маводи резинавӣ гирифта мешавад. Ба миқдори олтингӯгирди ҳамроҳгардида нигоҳ карда аз каучуки баъди вулканизатсия гирифташуда резинаи мулойим, дараҷаи мулоимиш миёна ва сахт (эбонитҳо) ҳосил менамоянд. Дар резинаи мулойим 2–4 % резинаи дараҷаи мулоймиаш 12–18% ва эбонит 50 %олтингӯгирд мешавад.

Резинаҳои мулойим ва дараҷаи мулоймиаш миёна, сахти дохилаи ҳар хел дастгоҳ ва ускунаҳоро сарпур карда, эбонитҳо бошад, барои аз вайроншавӣ боздоштани сифати қабатҳо ва маводи конструксионӣ истифода мегардад. Аз онҳо қубурҳо, пластинкаҳо, найчаҳо омода мешавад. Резина ба кислота, гармӣ, хунукӣ, равған ва бензин дар намуди тобоварӣ бароварда мешавад.

Аз каучук қариб 50000 хел ашёи мухталиф сохта мешавад. Дар байни онҳо аз ҳама аҳамиятнокаш шинаҳои нақлиёти ҳавоӣ ва заминӣ мебошад. Аз онҳо либос, пойафзор, лентаҳо омода мешаванд.

Каучук ба туфайли ба таъсири муҳити беруна барқарор буданаш аҳамияти онҳо дар саноати кимиё калон аст.

Аз каучук ба миқдори зиёд маводи ғовак тайёр шуда, дар соҳаҳои гуногуни саноат ба миқёси калон истифода мегардад. Ба тариқи мисол дар саноат истифода бурдани каучук, каучуки табиӣ, каучуки фтор, каучуки натрий, бутадиен, полихлороппен, бутадиеннитрил, бутадиенстрол, фенилметилсилоксан, фенилетилсилоксан ва дигаронро овардан мумкин. Каучукҳои мазкур ба – 60°С то + 250°С, узвҳои дигар чун шудаашон ба -80°С то + 60°С ҳарорат ва муҳити беруна тоб оварда метавонад. Пластмасса аз пайвастшавии калимаҳои юнонии «пластик» – «пурбардошт» ва лотинии «масса» – «чизи кулӯлашакл» ташкил ёфтааст. Пластмассаҳои аввалини кашфгардида бар асари фишор ва таф-

сондан дар шароити муайян ба шакл табдил ёфта, баъди хунук шудан дар зери таъсири муҳити беруна ба ҳолати аввала барнамегардид.

Баъдтар дар зери таъсири гармӣ пластмассаҳои аз нав истифодабаранда ихтироъ гардид. Дар ҷаҳон аввалин шуда селлоиодни пластмассаро соли 1856 кимиёгари инглис Александр Паркези ихтироъ намудааст.

Аз рӯйи эҳёи шаклҳои пластмассаҳо он ба термопласт ва реактопласт тақсим мегардад. Азбаски моллекулаҳои пластмассаи термопласт (масалан, полиэтилен, поливенихлорид, полистиволҳо) ба қад ҷойгир шудаанд, дар зери таъсири гармӣ шаклашонро тағйир медиҳанд, яъне партовҳои аз ашёи онҳо ҳосилгардидаро аз нав истифода бурдан мумкин. Молекулаҳои реакторлапласт (масалан, аминопласт ва фторопластҳо), азбаски тӯршакл ҷойгир шудаанд, онҳоро аз нав кор кардан мумкин нест.

Пластмассаҳо аз сабаби арзон будан ва дигар хосиятҳо аз дигар мавод монданӣ надоранд, дар истеҳсолот васеъ истифода мегарданд. Ҳоло 20 фоизи маводи истеҳсолшаванда аз пластмасса омода мегардад. Азбаски онҳо парча намешаванд, муҳити атрофро ифлос мекунанд, ба озуқонидани решаҳои растаниҳо монеъгӣ нишон медиҳанд ва гидрофоб аст, ба организм зарар доранд. Корхонаи «Ӯзиталпласт», ки дар ҳамкорӣ бо Италия дар Ҷиззах фаолият пеш мебарад, молҳои истеъмолии ҳархеларо тайёр мекунад. Ҳосилкунии пластмасса ба се гурӯҳ тақсим мегардад: қатронҳои полимеризатсион, поликонденсатсион ва дар асоси полимерҳои табиӣ гирифтани пластмассаҳо.

Пластмассаҳои полимеризатсион гуфта, ҷараёни гирифтани моддаҳои органикии аз молекулаҳои болоӣ сершудаи моддаҳои органикии аз молекулаҳои паст сернашуда номбар мегардад. Мувофиқи таркиб пластмассаҳои полимеризатсион ба шаш гурӯҳ тақсим мегардад: полиолифенҳо, тефлонҳо ва ғайра.

Ба полиолифенҳо полипропеин ва севилинҳо шомил аст. Полиэтилен 23 фоизи пластмассаҳои саросари дунё истеҳсолшавандаро ташкил медиҳад. Рангаи садафшакли сафедро, бо даст палмосед муми сафедро ба хотир меоварад.

Тефлон. Азбаски ин пластмасса дар намегирад ва ба кислотаҳо тобовар аст, платинаи органикӣ номида мешавад. Аз он ба сарпур кардани нӯги товаҳо истифода мебаранд. Дар ин това маҳсулотро ба равған зирбондан мумкин аст.

Пластмассаҳои поликонденсатсион. Поликонденсатсия гуфта дар натиҷаи пайвастаи карбогидратҳои гуногуни сершуда ба даст омадани моддаҳои органикии молекулааш воло, ҳамчунин иловагӣ, масалан, реаксияи обҳосилкунӣ номбар мешавад. Пластмассаҳои поликонденсатсионӣ ба ҳашт гурӯҳ тақсим мегардад.

Фенорпластҳо онҳо дар натиҷаи пайвастани фенол ва полимеризатсияи муштараки формалдегид ҳосил мегардад. Фенопластҳо дар намегиранд, аммо дар зери таъсири гармӣ феноли заҳрнок мебароранд. Дар хоҷагии халқ дар ду ҳолат истифода мегардад.

1. Карболит. Ба қатрони фенолформалдегид бӯр ва массаи чӯби сершуда ҳамроҳ карда мешавад. Аз он зарфи аккумулятор омода мегардад.

2. Гетинакс. Бо роҳи вараќи коғазро ба қатрони фонелформалдегид шамида гирифта ва ба баъзе қисмҳои товаи аз нигоҳи техникӣ мураккаб кор фармуда мешавад.

Аминопластҳо. Онҳо дар натиҷаи полимеризатсияи муштараки меламин ва формалдегин ҳосил карда мешавад. Пластмассаи насӯзанда ва безарар аст. Истеҳсоли он сараввал дар солҳои 20-уми асри гузашта аз тарафи кимиёгари австриягӣ Ф.Поллак ба роҳ монда шудааст. Барои истеҳсоли мол дар се шакл истифода мегардад.

1. Металит. Ба қатрони меламиноформалдегид бӯр ва массаи чӯби сершуда ҳамроҳ карда, ҳосил мешавад. Аз онҳо барои корхонаҳои хӯроки умумӣ зарфҳоро тайёр мекунанд.

2. Қабати тунук. Ба коғаз меламиноформалдегид ё ки қатрони мочевиноформалдегидро шамонда, ҳосил мегардад. Барои сарпӯш кардани порчаҳои тахтаҳо (ДСП) азбаски истифода мегардад, бо номи пластикаи зебдиҳандаи қабати коғаз ба забон гирифта мешавад.

3. Мипора. Дар натиҷаи кафконидани меламиноформалдегид ё ки қатрони мочевиноформалдегид гирифта, дар сохтмон дар боби нигоҳ доштани гармӣ ба кор бурда мешавад.

Полиамидҳо. Бо роҳи поликонденсатсия кардани турши (кислота)и амино капрон ҳосил карда, аз дигар пластмассаҳо бо пухтагӣ ва тобоварӣ ба пӯсиш фарқ мекунад. Месӯзад, вале аз аланга берун бароварда шавад, хомӯш мегардад. Дар гармогармиаш чун ришта дароз мешавад. Полимерҳо асосан дар иттиҳодияи «Навоиазот» тайёр мегарданд. Ҳангоми истеҳсоли мол дар се шакл истифода мебаранд.

1. Риштаи капролон. Дар тайёркунии қили чоки либос истифода мегардад.

2. Плёнкаи карбамид. Дар тайёркунии гӯшти ҷӯшонда омодашуда ва қадоққунии сири дудхӯрда кор фармуда мешавад.

3. Нахи капрон. Ҳангоми тайёркунии ҷуроби занону духтарон, болопӯши ғилдираки автомобил ва тӯри моҳидорӣ истифода мегардад.

Эфиропластҳо. Дар натиҷаи реаксияи туршиҳои органикӣ ва спиртҳои бисёратома гирифта, ҳангоми истеҳсоли ашё дар чор ҳолат истифода мегардад.

1. Плёнкаи лавсан. Азбаски пухта ва соф аст, чун шакли пардаи лентаи магнитофон дар истеҳсолот ва печондани гӯшт истифода мегардад.

2. Нахи лавсан. Барои дарзмолзании хуб ва дуру дароз нигоҳ доштани дарзмол ба пашм ҳамроҳ карда бофтани газвор истифода мегардад.

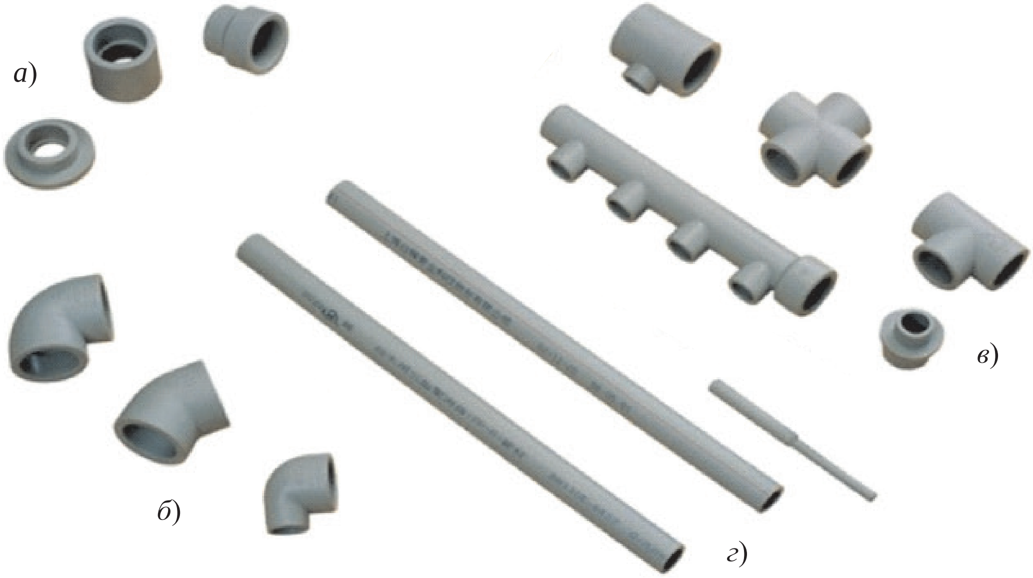
3. Шифери шишагин. Дар натиҷаи поликонденсатсия кардани нахҳои шишагин бо глитсерин ва кислотаи малеин қатрони ҳосилгардида бо он шамида гирифта мешавад. Он шифери софи рангаш заъфарон буда, дар боби пӯшондани боми биноҳои тобистона кор фармуда мешавад.

4. Маводи пластмассагине, ки анизотропҳои нахи шиша кор фармуда шудаанд.

Тайёркунии ашёҳо аз пайвастаҳои полимеру маъданҳо

Як қатор полимерҳое, ки таърифашон оварда шудаанд, дар фаъолияти рӯзмарраамон бисёр вомехӯрад. Якеи он қубурҳои

пластмассагӣ мебошад. Дар Ӯзбекистон бо унвонҳои ВЕРО, АКФА, АРТПЛАСТ якчанд намуд қубурҳои пластмассагӣ истеҳсол мегарданд. Аз қубурҳои пластмассагӣ барои обҳои ошомиданӣ, винтелҳо, қубурҳои канализатсия, расонда додани оби сӯзон, сохторҳои нигаҳдорандаи гармӣ, бо гармӣ таъмин кардани гармхонаҳо ва иҷрои ҳамин қабил корҳо истифода мебаранд. Дар зери таъсири қубури пластмассагин хӯрда нашудан ва қувваи беруна ҳолати худро аз даст надодан яке аз ҷиҳати эҷобии он мебошад. Вале ҷиҳати манфиаш ба гармӣ нотобовар будан аст.



Расми 20. Қубурҳои пластмассагӣ ва ҷиҳозоти пайвасткунӣ: а – пайвасткунаки рости бевосита; б – пайвасткунак; в – соҳаи тақсимкунак; г – қубур.

Ба қубурҳои пластмассагӣ коркард гузарондан осон мебошад. Онҳоро бо арраҳои оддӣ, кордҳои нӯгаш тез бемалол буридан мумкин. Дар пайвасткунии қубурҳо бошад, дарзмоли махсуси обкунии пластик истифода мегардад. Шаклҳо, намудҳои қубурҳои пластикӣ дар расми 20 ифода ёфтааст.

Машғулияти амалӣ

Пайвасткунии қубурҳои пластмассагӣ

Расми 21. Ускунаҳои махсусе, ки ба қубурҳои пластмассагӣ гузошта мешаванд: 1 – қубур; 2 – пайвасткунаки 90^0; 3 – пайвасткунаки 120^0; 4, 5 – соҳатақсимкунак; 6 – пайвасткунаки рост; 7 – соҳатақсимкунаки рост; 8, 9 – пайвасткунаки тағйир додани андоза; 10, 11 – пайвасткунаки берунаи оҳану пластмассагӣ; 12 – пайвасткунаки берунаи 90^0-и оҳану пластмассагӣ; 13 – пайвасткунаки дохилаи рости оҳану пластмассагӣ; 14, 15 – пайвасткунаки дохилаи 90^0-и оҳану пластмассагӣ; 16, 17 – пайвасткунаки соҳатақсимкунаки дохилаи 90^0-и оҳану пластмассагӣ; 18, 19, 20 – пайвасткунаки берунии оҳанӣ, 21, 22 – калида пластмассагӣ; 23 – пайвасткунаки оҳанӣ; 24 – сарпӯш; 25 – сарпӯши тобдиҳанда.

Ҷиҳозот

Қубури пластмассагӣ, гузароманда, пайвасткунак, овезонаки оҳану пластмассагӣ, сарпӯш, қайчии қубурбуранда, дарзмоли махсус, хаткашак, қалам.

Тартиби иҷрои кор

1) Дарзмоли махсус барои гармкунӣ ба барқ васл мегардад;

2) Қубури пластмассагӣ ба андозаи зарурӣ чен карда, бо қалам ишора гузошта мешавад;

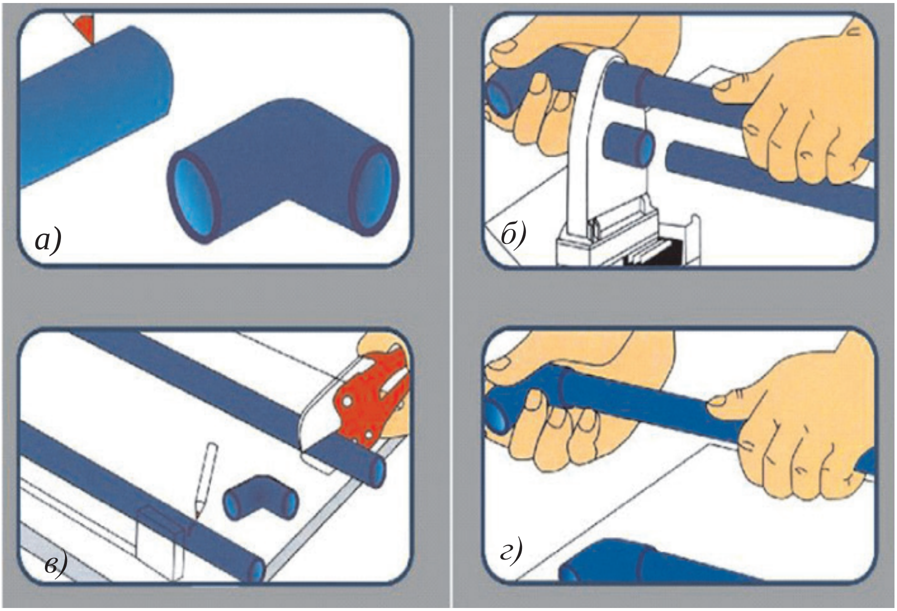
3) Як тарафи кунҷ бо тарошандаи дарзмоли махсус гузошта мешавад;

4) Баробари ба ҳарорати обшавӣ расидан қубурро гирифта бо кунҷак якҷоя маҳкам карда мешавад;

5) Ҷойи зиёдатии қубур бурида, боз дар зери кунҷи зарурӣ корҳои ширешкунӣ давом дода мешавад.

Супориши муаммонок

Барои тафсонда обкунии қубурҳои пластмассагӣ ускунаи махсус набошад аз кадом усул истифода бурдан мумкин аст?



Расми 22. Ҷараёни пайвасткунии қубури пластмассагӣ: а – ишора кардан ва андоза гирифтан; б – буридан; в – дарзмолкунӣ; г – пайвасткунӣ.

Имрӯзҳо полимерҳо дар зиндагонӣ бисёр истифода мегардад. Дар шуъбаи технологияҳои коркарди ашёи полимер намудҳои гуногуни навъҳои ашёи полимерӣ, ҳамчунин усулҳои коркарди онҳо омӯхта мешавад. Дар соҳаи коркард оид ба ашёи полимерӣ намудҳои касбу ҳунари зерин мавҷуд аст:

– мусаввири ороишдиҳандаи ашёи чиннивори бадеӣ;
– устои кулол;
– усто-мусаввири кандакории гаҷ;
– усто-мусаввир оид ба коркарди ашёи шишагин;
– декоратор-мусаввири ашёи шишагин;
– монтажкунии қубурҳои полимерӣ ва ашёи профилӣ, мутахассис оид ба хизматрасонии техникӣ.

БОБИ 3. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ МЕТАЛЛ

3.1. МАФҲУМҲОИ УМУМӢ

Маъданҳои ранга ва хосиятҳои механикии хӯлаи онҳо. Шумоён дар синфи 5 аз хусуси хосиятҳои умумии маъданҳо, дар синфи 6 бошад, оид ба хӯлаи маъдани сиёҳ соҳиби маълумот гардидед. Акнун бо маъданҳои ранга ва хӯлаи онҳо шинос мешавед.

Ба қаторӣ маъданҳои ранга аллюминий, мис, рух, қӯрғошим, никел ва дигарон шомил аст. Дар машинасозии замонавӣ соҳаи истифодабарии онҳо доманадор аст. Баъзе хосиятҳои маъдани ранга аз чӯян ва пӯлод баланд меистад. Аз маъданҳои ранга асосан дар намуди хӯла истифода мебаранд. Алюминий (арзис) дар табиат аз ҳама бештар паҳншуда буда, баъди оксиген ва кремний дар ҷойи минбаъда аст. Вай нуқрашакли дорои ранги кабуд аст, пластик, ба занг тобовар, хосияти ба дараҷаи аъло барқгузароננданда мебошад Зичиаш кам, хуб пресс, штамповка, бурида мешавад, энергияи барқу гармиро хуб мегузаронад ва ғайра. Алюминий ва хӯлаҳои он дар мошинасозӣ, алалхусус тайёрасозӣ, асбобсозӣ ва саноати барқ васеъ истифода мегардад. Алюминий хуб прокат мешавад ва дорои хосияти штампкунӣ аст. Дар табиат алюминий дар ҳолати соф вонамехӯрад, аммо вай бо беш аз 250 элемент дар ҳолати пай-

васт дучор меояд. Хӯлаи алюминий – силимин ва дуралюмин дар мошинасозӣ маъдани рангаи аз ҳама бештар паҳншуда мебошад.

Мис – нисбатан зич, маъдани рангаш сурхчатоб, дарозшаванда, пластик, соиши коэффитсияаш воло, хосияти гармӣ ва қувваи баркро хуб гузаронда дорад. Аз ҳамин сабаб аз он симҳои баркӣ, қубурҳои радиатор, хатҳо (полосаҳо), тасмаҳо, қубурҳо ва асбобҳои ченкунандаи фишори об, арматураҳо, подшипникҳо ва ҳоказо тайёр карда мешавад.

Дар саноат ба он хӯлаи мис, руҳ, қалъагӣ, алюминий, кремний ва дигар элементҳоро ҳамроҳ карда васеъ истифода мегардад. Мис асосан дар ҳоли хӯлаи латин ва биринҷӣ мавриди истифода аст.

Қалъагӣ – маъдани нуқрашакли сафед. Қалъагии соф ниҳоят мулойим ва дар шакли асоча рехта мешавад, қат шавад, садо мебарорад. Бо дигар маъданҳо хӯлаи қалъагӣ садо намебарорад.

Қалъагӣ ба сифати листини пӯлодии хӯлаи ҳимоявӣ истифода мегардад ва аз онҳо биринҷии қалъагӣ, кафшарҳои мулойим, ҳамчунин хӯлаҳо тайёр мегарданд.

Руҳ – маъдани дараҷаи сахтиаш миёна, кабуди нуқрашакл, дурахшанда буда, шикаста шавад, кристалҳои ҷилодиҳанда намудор мегардад. Агар дар ҳавои кушод нигоҳ дошта шавад, хира гардида, пардаи оксиди тунук, лекин зичро ҳосил менамояд. Пардаи мазкур маъданро аз оксидшавӣ нигоҳ медорад. Аз руҳ ба сифати листини пӯлодии ҳимоякунандаи рӯкач ва рӯчаккунандаҳо, ҳамчунин тайёркунии кавшарҳо истифода мебаранд.

Қӯрғошим – маъдани мулоими кабудчатоби хокистаранги хосияташ баланди пластикӣ ва рехтагарӣ мебошад. Маъдан бо оксигени ҳаво ба реаксия даромада, дар сатҳаш плёнкаи оксиди қӯрғошим ҳосил карда, ба оксидшавии қӯрғошим монеъгӣ нишон медиҳад.

Аз маъданҳои ранга бештар биринҷӣ, латин ва дюралюминий бисёр истифода мегардад.

Биринҷӣ – аз ба мис ҳамроҳ кардани қалъагӣ, алюминий ва дигар элементҳо ҳосил мешавад. Хӯлаи зардчатоб, сурх аст. Вай ниҳоят мустаҳкам буда, ба хӯрдашавӣ тобовариаш фарқ мекунад. Аз

биринҷӣ ашёи бадеӣ рехта, арматураҳои техникаи санитарӣ, қубурҳо, деталҳои дар шароити сойиш коркунанда омода мегардад.

Латун – хӯлаи рангаш зарди мису руҳ мебошад. Вай ниҳоят сахт, ёзанда, ба вожгуншавӣ тобовар мебошад. Латун дар намуди варақаҳо, симҳо, прокати шаштеғадор истеҳсол гардида, бисёртар дар истеҳсоли деталҳои дар шароити намигарӣ коркунанда истифода мегардад.

Дюралюминий – хӯлаи нуқрафоми алюминий, мис, рух, магний ва дигар маъданҳост. Вай ба хӯрдашавӣ ниҳоят тобовар будан фарқ менамояд ва барои коркард мувофиқ аст. Дюралюминий дар тайёрасозӣ, мошинасозӣ ва ҳамчунин дар сохтмони конструксияҳои мустаҳками сабук мавриди истифодаи васеъ аст.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ба маъданҳои ранга чиҳо медароянд?
2. Дар бораи алюминий ва хӯлаҳои он маълумот диҳед.
3. Аз хусуси қалъагӣ, руҳ, биринҷӣ, латун ва дюралюминий маълумот диҳед.

Машғулияти амалӣ

Аз хусуси маъданҳои ранга ва хӯлаи онҳо маълумот диҳед.

Ҷиҳозот

Намунаҳои маъданҳои ранга

Тартиби иҷрои кор

1. Бо маъданҳои ранга ва порчаҳои хӯлаҳо, ҳамчунин намуди берунаи онҳо шинос гардед.
2. Рангу хосиятҳои ҳар як намунаро муайян кунед.
3. Тарафҳои фарқноки онҳоро аз ҷиҳати таркибу намуди маъданҳои ранга муайян намоед.
4. Хосиятҳои механикии маъданҳои рангаро омӯзед.

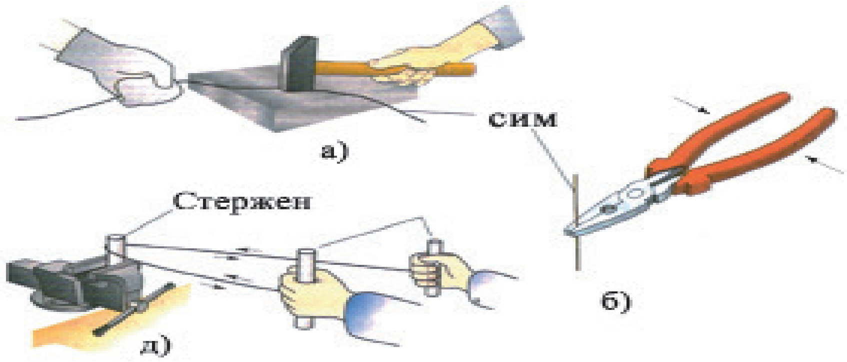
Деталҳое, ки аз онҳо симҳо тайёр мешаванд

Диаметри буришаш кӯндаланги то 8 мм будаи мағзи дарози маъдан симҳо номида мешавад. Симҳо одатан аз пӯлод, мис, алюминий, латун ва дигар маъданҳо сохта мешаванд.

Дар заводҳо симҳо асосан дар шакли бастаҳо тайёр мешаванд. Баъд аз онҳо порчаҳои зарурӣ бурида гирифта мешавад.

Порчаи сими буридашудае, ки истифода мегардад, рост карда шуданаш лозим (расми 23). Сими мулойимро ба болои плита гузошта, бо болға зарбаи сабук зада мешавад (расми 23, а), ҳамчунин қисми қатшудааш бо анбӯр сахт фушурда (расми 23, б), ё ки ба гирои (тиски) стержени маъдан гузошта, симро тавассути асочаҳои аз он кашида гирифта рост кардан мумкин (расми 23, в).

Барои аз сим шаклҳои гуногун сохтан бо анбӯрҳои ҷоғаш байзашакл сиқонда, дар зери кунҷи зарурӣ қат карда мешавад. Деталҳои мураккаби шаклан хати каҷ дошта бо анбӯрҳои ҷоғаш кулӯла сохта мешавад. Барои сохтани ашёи шаклаш ҳалқагин аз ускунаҳои силиндиршакл истифода мебаранд.



Расми 23. Усулҳои росткунии сим. а – бо болға рост кардан; б – бо анбӯр рост кардан; в – бо стержен рост кардан.

Бастаҳои спиралӣ бо асосҳои кулӯла печонда мешаванд. Дар ин ҳол асосҳои мазкур бо нӯги сим якҷоя ба гиро маҳкам карда ҷойгир мешавад. Симро ба асос тоб дода, тавассути сахт печондан бастаҳо ҳосил кардан мумкин.

Спирали сохташуда бо анбӯри ҷоғаш байзашакл бурида шавад, бастаҳо ба шакли ҳалқаҳои алоҳида меоянд. Аз ҳалқаҳо барои тайёркунии занҷир, овезон кардани пардаҳо истифода бурдан мумкин аст.

Ҳангоми рост кардани сим ба асос ва тахтача нӯгҳои онро ба чӯбҳо мустаҳкам бастан шарт мебошад.

Нӯгҳои тези симро бо сӯҳон ҳамвор кардан зарур аст.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чаро сим мегӯянд?
2. Аз сим чӣ гуна ашё сохтан мумкин аст?
3. Барои пружинаи спиралӣ ва занҷир ҳалқаҳо бо чӣ гуна усулҳо сохта мешаванд?
4. Асбобу ускунаҳоеро номбар кунед, ки дар қат кардани симҳо истифода мегарданд.

Кори мустақилонаи амалӣ

Дар бораи симҳо ва ашёҳои аз он сохташаванда маълумот ҷамъ оваред.

Ҷиҳозот

Сим ва асбобу ускунаҳое, ки аз он ашё месозанд.

Тартиби иҷрои кор

1. Усулҳои мухталифи қаткунии симҳоро фаҳмонед ва нишон диҳед.
2. Оид ба рост кардан, қат намудан, буридани симҳо корҳои таҷрибавии амалиро ба иҷро расонед.

Супориши муаммонок

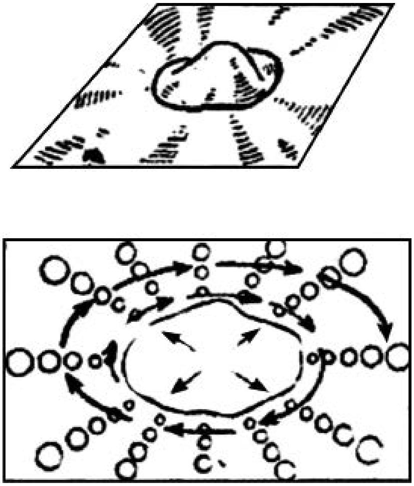
Дар боби росткунии носуфтагии симҳо ба ғайр аз болға боз аз кадом ускуна истифода бурдан мумкин аст? Ба мустақилона амалан иҷро кардан ҳаракат кунед.

3.2. АСБОБУ УСКУНА, ҶИҲОЗОТ ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО

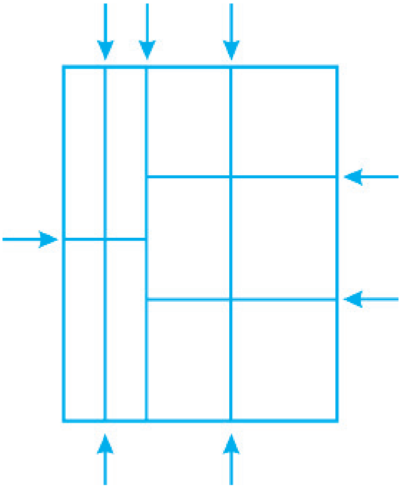
Истифода бурдани аз асбобҳои буридан, қат кардан ва рост кардани тунукаву симҳо

Ба устохонаҳои мактаб металли варақаноки тунук (тунука)-ро бо порчаҳои алоҳида ё ки намудаш рулон оварда мешавад. Аммо бо тунукаи деформатсиякардашуда (ғиҷимгардида) ҳам кор кардан лозим меояд. Дар ин тунука коркарди илова гузарондан талаб карда мешавад.

Росткунии тунукаро амалан дар плитаи пӯлодин ба ичро расондан мумкин. Ҷойҳои частобаромадаи тунука ба боло нигоҳ карда ҷойгир мешавад ва бо бӯр ишора мегардад. Росткунӣ бо зарбаҳои сабук, дар атрофи ҷойҳои частабаромадаи самти спиралшакл зада ба ичро мерасад (расми 24). Баробари дур шудани ҷойҳои частабаромада зарба пурзӯр мегардад. Баъди ин зарбаҳо маъдан дароз шудан мегирад. Ҳеч гоҳ ба сари ҷойи частабаромада назанед, чунки он боз ҳам калонтар мешавад.



Расми 24. Росткунии тунука.



Расми 25. Ишора кардан ва кашидани тунука.

Тунукаи пӯлодинро бо кӯмаки болғаи челонгарӣ, варақаҳои аз металли ранга тайёршударо бошад, бо болғаи чӯбин (киянка) рост кардан мумкин.

Ишоракунии тунука. Барои ишоракунии тунука асбобҳои зерин истифода мегардад: ишоракунак, хаткашак, қалам, сиркул, рейсмус, гунё, кёрнер (фӯлодқалам), шаблонҳо.

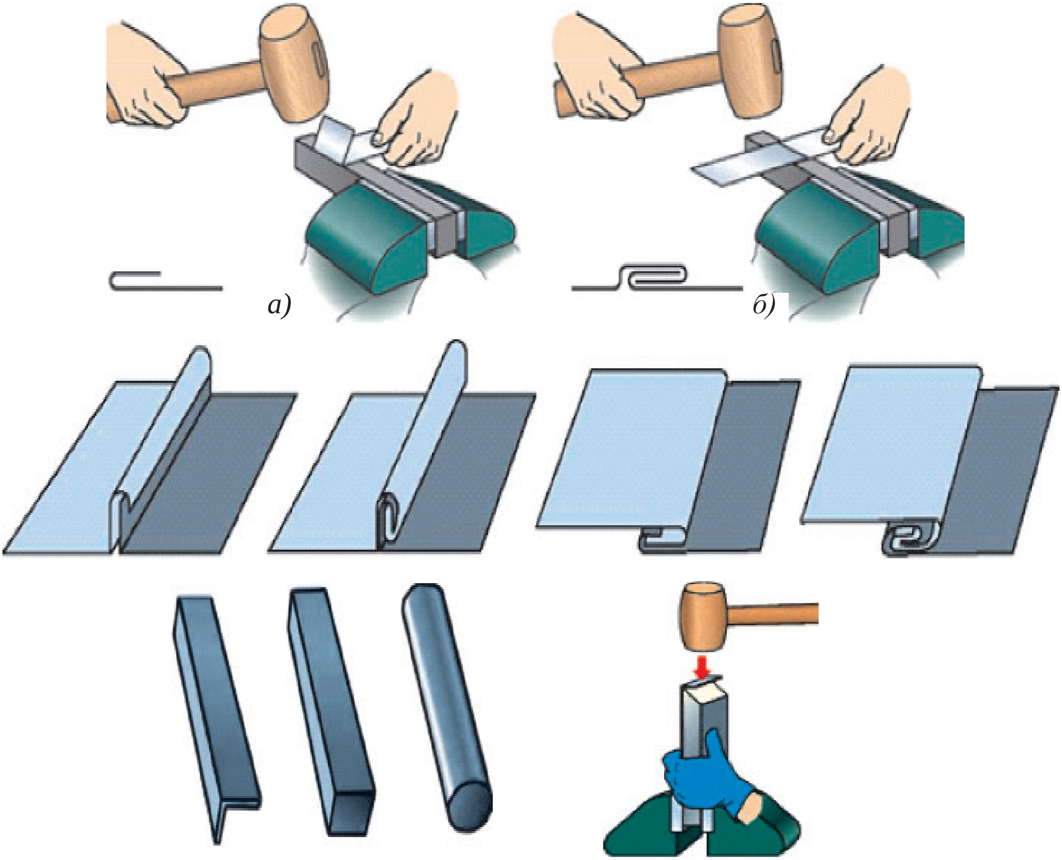
Барои фарққунии хатҳои контурӣ хатҳои хамшавӣ аз ду тарафи варақа гузаронда мешавад. Чунки ҳангоми қаткунӣ хат аз тарафи берун хам шуданаш лозим. Бо хатҳои қаткунӣ хатҳои контурӣ аз ақиб барои хати рост кардан варақа бо кӯмаки кёрнер часта гирифта мешавад. Хати қатшудаи тунукаи сафед, оҳани бо

руҳ рӯкачгардида ва дигар фулузоти мулоймро бо кӯмаки қалам кашидан лозим. Чунки чертилка (ишоракунак) изи аниқ мегузорад ва сатҳи ба зангзанӣ муқобилро вайрон месозад.

Буридани тунука. Ҳангоми буридан бо қайчӣ масофаи кордҳои он ва кунҷи бурриш аҳамияти калон дорад. Фосилаи байни кордҳо аз 0,1 мм калон шуданаш лозим.

Барои доимо тайёр будани кордҳо онро сари вақт чарх зада, фосилаи байни кордҳо хурд шуданаш лозим.

Қат кардани тунука. Аз ин тунукаҳо шаклҳои ҳаҷмнокро пайдо кардан усули асосист. Ба ёрии тиски (гирои) қаткунӣ, оправкаҳои махсус ва ускунаҳои махсус ба иҷро расонда мешавад. Баъди муайян кардани хати қатшавӣ гиро ба нӯги ҷойи боло гузошта ме-



Расми 26. Қаткунии тунука.

шавад. Ҷойи ҷуфткардани гиро барои он ки тунукаро вайрон насозад, ба канори он дастгиракҳо ҷойгир сохта, тунука бо киянка (болғаи чӯбин) зада мешавад (расми 26, а).

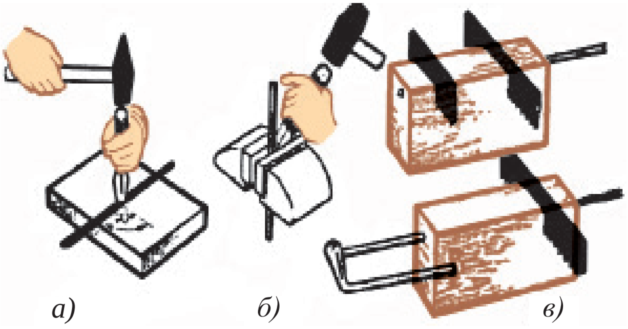
Барои қат кардани тунукаи васеъ аз ходачӯб истифода бурда мешавад (расми 26, б).

Ҳангоми кор бо тунука барои пурзӯр гардидани мустаҳкамии детали сохташуда ва қат кардани канорҳои баромадаи он отбортовка истифода мегардад. Ҷараёни мазкур ниҳоят мураккаб ба ҳисоб меравад ва ҳангоми иҷро дақиқии калонро талаб менамояд.

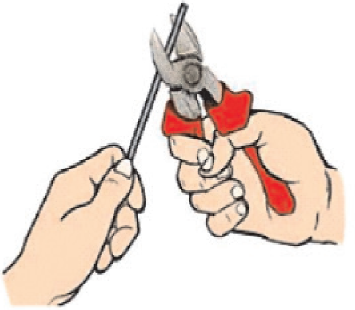
Барои буридани заготовкаҳои сими дароз даст ва рӯйро аз ҷароҳатбардорӣ эҳтиёт кардан лозим.

Ускунаи (оправкаи) ҳангоми қаткунӣ истифодашаванда ба гиро маҳкам ҷойгир мешавад. Се-чор ҷойи дастаи сим баста шуда, ба шакли лӯлапеч оварда мешавад. Барои буридани сими дарозиаш зарурӣ гиреҳи баста кашидашуда кушода, онро ба ақиб тела дода баровардан лозим. Агар сим кашида гирифта шавад, он печида ва охир чигил шуда набаромада мемонад. Заготовкаро барои ба дарозии зарурӣ бурида гирифтани металл бо ёрии хаткашак чен карда, баъд бурида мешавад.

Бисёр вақт симҳои дарозиашон якхела зарур меояд. Барои ин аввало якто сим ба дарозии зарурӣ бурида, симҳои боқимонда бошад, барои ченкунии дарозии зарурӣ истифода мегардад. Сими борик ва мулоиимро бо кӯмаки анбӯрҳои намудашон гуногун бурида гирифтан мумкин.



Расми 27. Симро бо ёрии искана (а, б) ва арраи оҳанин буридан (в).



Расми 28. Симро бо анбӯр буридан.

Барои симро буридан онро ба сандон мегузоранд (расми 27, а) ё ки ба гиро дар ҳолати вертикал гузошта мешавад. Ҷойи дар гиро буридашаванда ба боло нигоҳ карда гузошта бурида мешавад (расми 27, б).

Барои симро бо кӯмаки арраи оҳанин буридан аз ходачӯби махсус истифода бурдан мумкин аст (расми 27, в).

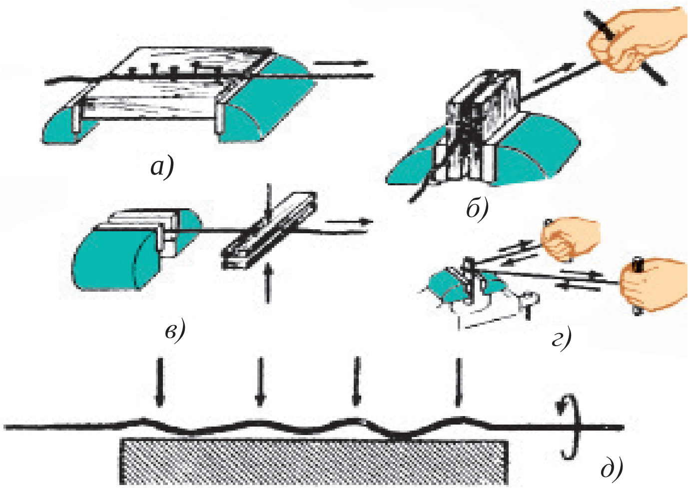
Симҳои борикро бо анбӯр буридан усули аз ҳама соддаву осон ба ҳисоб меравад (расми 28).

Росткунии сим. Сими аз лӯлапеч баровардашуда одатан дар шакли рост намешавад. Онро пеш аз кор фармудан рост карда гирифтан лозим. Сими дарози борики аз метали ранга ё ки сими аз пӯлоди мулойимро рост кардан дуто ходачӯби ба якдигар дохилшударо истифода бурдан мумкин аст (расмҳои 29, а, б).

Яъне нӯги симро ба гиро маҳкам карда, аз байни ду тахтачаи тунуку борики чӯб ба дарозӣ гузарондан мумкин (расми 29, в).

Боз як усули васеъ паҳнгардидаи росткунии сим ин ду нӯги он ба чӯб маҳкам карда, баъд бо ёрии стержени суфта ба ақиб, ҳамчунин ба пеш навбат ба навбат кашида гузаронда мешавад (расми 29, г).

Сими ғафс бо ёрии болға ва сандон рост карда мешавад. Ҷойи задани болға аз метали задашаванда мулойим шуданаш шарт аст.



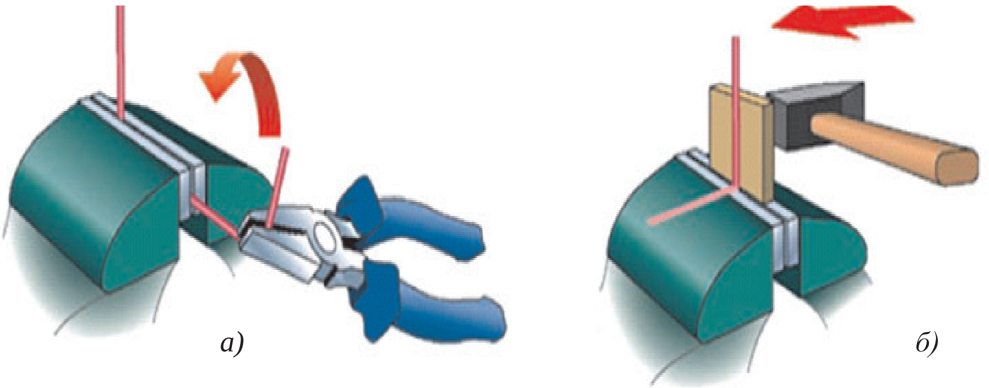
Расми 29. Усулҳои росткунии сим: а – бо ёрии меххои дар чӯб ҷойгирбуда; б,в – бо ёрии сабиқаҳо; г – бо кӯмаки стержен; д – росткунӣ дар сандон.

Барои дигар ҷойҳоро рост кардан симро дар атрофи тири худ давр занондан лозим аст. Росткунии симро санчакорона муоина кардан ё ки бо кӯмаки хаткушак санҷидан мумкин.

Сими зангзада ва оксидшударо тоза кардан лозим меояд.

Хамкунии сим. Бисёр вақт зарурати хамкунии сим ба миён меояд. Сими борикро (диаметраш то 2 мм мешавад) дар зери кунҷи рост тоб додан аз анбӯр истифода бурдан мумкин аст. Барои ин симро бо кӯмаки анбӯр дошта, тоб додан лозим меояд (расми 30, а).

Симро барои дар кунҷи тез қат кардан сараввал бо ёрии анбӯр тоб дода мешавад (расми 30, б). Барои ҳамвора тоб додан онҳоро бо усули тоб хӯрондан ҳал карда, бо кӯмаки гиро ва анбӯр бо усули рост кардан ҳал мешавад, ки он дар расми 30 нишон дода шудааст.



Расм 30. Бо кӯмаки анбӯр кунҷ ҳосил кардан ва қаткунии рост.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Кадом намудҳои коркард бо тунука мавҷуданд?
2. Усулҳои росткунии симро нишон диҳед.
3. Усулҳои буридани симро гуфта диҳед.
4. Асбобу ускунаҳоеро номбар кунед, ки дар қаткунии сим истифода мегарданд.

Кори мустақилонаи амалӣ

Аз хусуси симҳо ва ашёи аз онҳо сохташаванда, усулҳои коркарди тунука маълумот ҷамъ оваред.

Ҷиҳозот

Асбобу ускунаҳое, ки барои аз сим тайёркунии ашё кор фармуда мешаванд.

Тартиби иҷрои кор

1. Қоидаи буридани симро фаҳмонда диҳед.
2. Оид ба росту қат кардан, буридани сим корҳои таҷрибавии амалиро ба иҷро расонед.
3. Усулҳои қат кардан, рост намудан, ишора кардан ва буридани тунукаҳоро нишон диҳед.

Супориши муаммонок

Ҳангоми тунукаро бо искана буридан барои хушсифат баромадани корҳо чӣ гуна амалҳо ба иҷро мерасанд? Бо усулҳои гуногун буридани тунукаро амалан иҷро кунед ва усулҳои буриданро муқоиса кунед.

Сохти штангенсиркул ва усулҳои бо он ченкунӣ

Шумоён дар дарсҳои синфи 6 бо сохти штангенсиркул ва усули коркуниаш шинос шудед. Дар мавзӯи мазкур бо нониуси штангенсиркул ва қоидаҳои озмоиши аниқии он андозаҳо ошно мегардед.

Расм 31. Нониуси штангенсиркул.

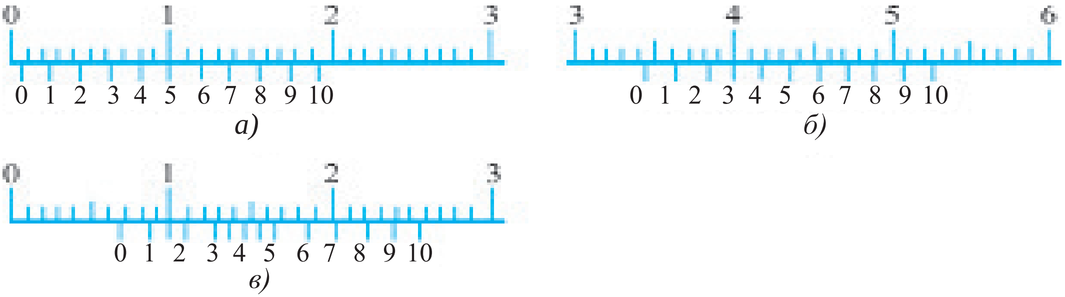
Дар чоғҳои ҳаракатдиҳандаи штангенсиркул шкалаи унвонаш нониус мавҷуд буда, бо он то *0,1 мм* дақиқиро чен кардан мумкин (расми 31). Дандона ҳаракаткунанда бо нониус якҷоя ба ҷойи зарурӣ бо мурвати сахткунӣ маҳкам гардидааст.

Шкалаи дарозии нониусаш *19 мм* ба 10-то қисми ба ҳамдигар баробар тақсим гардидааст, яъне ҳар як қисми *нониус ба 19:10=1,9*

мм баробар аст. Қисми сифри нониус ва штанга ба якдигар рост омада, қисмҳои дигар (аз даҳ қисми дигар) ба якдигар рост намеояд. Қисми якуми нониус ба қисми дуюми штанга *0,1 мм,* қисми дуюм *0,2 мм*, қисми сеюм ба *0,3 мм* намерасад ва ҳоказо мебошад.

Тамоми миллиметрҳо ҳолати сифри нониуси штангаро ташкил медиҳад. Аз даҳ як порчаи миллиметр бошад, бо рахи нониуси ба рахи штангаи он ростоянда муайян карда мешавад.

Пеш аз бо штангенсиркул чен кардан соз будани онро санҷидан лозим. Барои ин ҷадвали асбоб якҷоя карда мешавад, дар ин сурат хатҳои сифри ду ҷадвал (шкала) болои ҳам истоданаш, штрихи даҳуми нониус ба рахи шонздаҳуми ҷадвали миллиметр рост омаданаш лозим (расми 32).



Расм 32. Ҳолати дар ченкунӣ будаи ҷадвалҳои штангенсиркул:
а – 0,5 мм; б – 6,9 мм, в – 34,3 мм.

Штангенсиркул асбоби аниқ нишондиҳанда ба ҳисоб меравад. Аз ин рӯ, онро эҳтиёт намудан лозим. Аз он ҷумла онро пеш аз кор фармудан бо латтаи нарм хуб пок карда, равғану гардҳояшро аз байн бардоштан, алалхусус сатҳи ченкуниашро тоза кардан зарур. Асбоби мазкурро бо ресмони борик сойиш додан ё ки бо корд харошидан мумкин нест. Деталҳое, ки бо штангенсиркул чен карда мешаванд, хушк ва тоза буданаш, дар сатҳи онҳо ноҳамвориҳо, тарошиданҳо нашуданаш лозим. Асбобро дар болои ускунаи гармидеҳ, дар ҷойи офтобрас гузоштан мумкин нест. Ҳангоми кор фармуданаш бояд дастон тоза ва хушк бошанд. Буриши (тарошандаи) асосиро нӯги буранда ба ичро мерасонад.

Ҳангоми ченкунии детал ба каҷ шудани штангенсиркул роҳ надодан, онро дар ҳолати зарурӣ бо мурвати сахткунанда маҳкам

кардан лозим аст. Барои омӯхтани нишондиҳандаи штангенсиркул онро дуруст дошта нигоҳ кардан лозим меояд. Дандонаи ҷадвали штангенсиркул тез мешавад ва барои ҳамин ҳангоми кор фармудани он эҳтиёт шудан лозим. Онро барои дар коргоҳ кор фармудан дар ҳолати мувофиқ гузошта мешавад. Ба болои он партовҳо, пасмондаҳо наафтоданаш лозим.

Баъди кор фармудани штангенсиркул онро бо латта пок кардан лозим.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чаро нониуси штангенсиркул номида мешавад?
2. Барои эҳтиёт кардани штангенсиркул ба чӣ гуна қоидаҳо бояд амал намуд?
3. Арзиши қисми штангенсиркул гуфта чиро мегӯянд?
4. Бо кӯмаки штангенсиркул тамоми ҳисса ва даҳии миллиметр чӣ тавр чен карда мешавад?
5. Аломатҳои 10, 18, 20, 4, 33, 9-и штангенсиркулро ишора намоед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Усулҳои дар штангенсиркул ченкуниро омӯзед.

Ҷиҳозот

Штангенсиркул

Тартиби иҷрои кор

1. Бо ёрии штангенсиркул корҳои амалиро доир ба муайянкунии ченакҳои гуногуни заготовкаҳо ба иҷро расонед.
2. Дар штангенсиркул аз рӯйи ченкунии қиматиададҳои яклухти 5, 10, 20, 30, 2, 5, 9, 11, 15, 21, 26, 29, 54, 78 мм машқҳои ченкуниро ба иҷро расонед.
3. Дар штангенсиркул аз рӯйи ишоракунии ададҳои яклухти миллиметр ва ҳиссаи даҳӣ машқҳои ченкунии қимати 5,5; 10,5; 15,5; 2,4; 4,8; 9,1; 13,7; 16,9; 21,3; 73,2-ро муайян кунед

Супориши муаммонок

Азбаски сатҳи ашёро чен кардан нокулай аст, маводро ба қисмҳо ҷудо карда, пай дар пай чен кунед.

3.3 МОШИНА, МЕХАНИЗМ, ДАСТГОҲҲО ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОНҲО

Вазифа, сохти дастгоҳҳои фрезарӣ, харротӣ ва пармакунӣ, технологияи коркарди онҳо

Дастгоҳи фрезарӣ. Дар устохонаи мактаб дастгоҳи фрезарии горизонталӣ истифода мегардад (расми 33). Бо вай дар сатҳи вертикалӣ ва горизонталӣ фрезарҳои силиндрӣ, дискӣ, торсовкавӣ (кунҷӣ) ва фасонӣ коркард гузарондан мумкин. Дастгоҳи мазкур барои бехавф кор кардани донишомӯзон пурра ҷавоб медиҳад. Вай бо экрани равшанкунанда ва ҳимоякунандаи хонаи корӣ таъмин гардидааст. Мағал ва вибратсияи (ларзиши) дастгоҳ мувофиқи меъёр аст. Мизи дастгоҳ дар равиши кӯндаланг ва вертикал ҳаракат мекунад. Даврзанӣ аз шпиндели горизонталии дастгоҳ то шпиндели каллак бо кӯмаки гузаронандаи конусшакл ва силиндири дандонадор ёзонда мешавад.

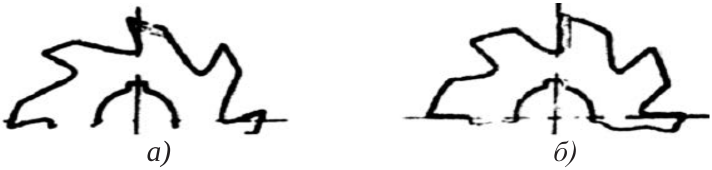
Фрезаҳо. Фрезаҳо бо усули маҳкамкунӣ ба шакл, конструксия ва самти корҳо нигоҳ карда тақсим мегардад.

Ба конструксияи дандон нигоҳ карда, фрезаҳо ба тез чархзадагон ва пардозгар тақсим мешавад (расми 34).

Сатҳи ақиби фрезаи чархзадаи тез ба пардозгарон аз рӯйи сатҳи пеш чарх зада мешавад.

Фрезаҳо мувофиқи шакли дандон ба мурвати шакли рост ва фрезаи дандондори ба ҳар тараф равонагардида тақсим мегардад. Фрезаҳо – асбоби бисёр теғадор аст. Ҳар як дандон нақши буришро бозида, тарошандаҳоро нохуншакл карда мегирад. Ҳангоми

Расми 33. Дастгоҳи фрезарии горизонталӣ.



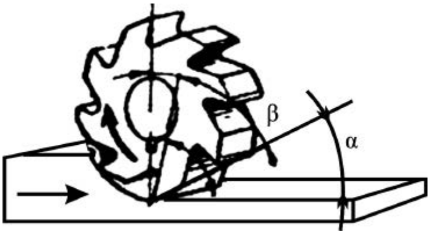
Расми 34. Шакли фрезаҳо: а – дандондори чархини тез; б – дандонаи пардозӣ.

кор якто ё ки якчандто дандон иштирок мекунад, боқимонда дар ҳамин вақт ба хунук шудан муваффақ мегардад. Ҳамин тавр дандони фрезаҳо бо навбат кор мекунанд.

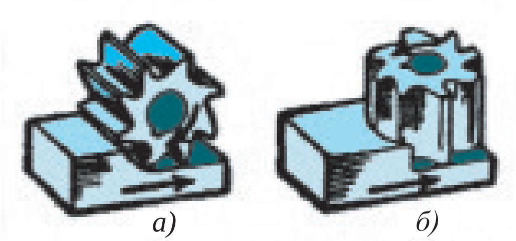
Фрезаҳо аз пӯлоди тезбурандаи Р6М5, Р6М5К5, Р18 ё ки хӯлаи сахти ДК6, ВК8 тайёр мегардад. Аз сатҳи пеши фреза партов баровარда, тарафи ақиби он бошад, ба тарафи коркард гузаронда нигаронда мешавад.

Дар расмҳо кунҷҳои асосии фрезаҳо нишон дода шудааст: кунҷи тез 50–70°, кунҷи ақиб 12–30°, кунҷи пеш ва кунҷи бурииш (расми 35).

Нисбати сатҳи коркардаистода мувофиқи ҷойгирсозии фреза ба фрезаҳои силиндирик ва сеюмиҳо тақсим мегардад (расми 36).



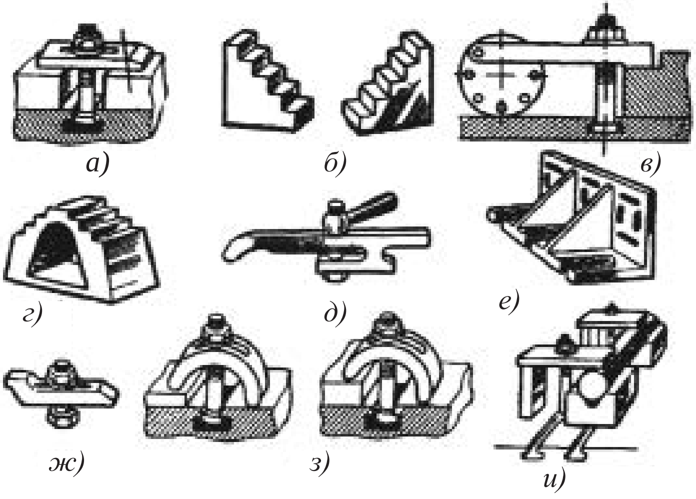
Расми 35. Кунҷи асосии фреза.



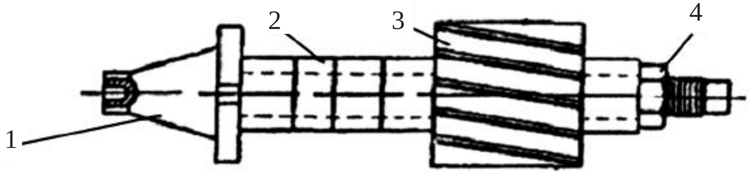
Расми 36. Намудҳои асосии фрезакунӣ: а – силиндиршакл; б – теғдор.

Гузоштани фреза. Усули гузоштани фрезаҳо аввало ба шакл ва ченакҳояш вобаста аст (расми 37). Дар ускунаи доранда фрезаҳои насадканок ҷойгир сохта, фрезаҳои теғадор бошад, бевосита ба сӯрохии конуси шпиндел, фрезаҳои думдори силиндиршакл бо кӯмаки патрон ба сӯрохии конуси шпиндел гузошта мешавад. Шиканҷа (оправка) дар расми 38 нишон дода шудааст.

Барои фрезаро ба дастгоҳ ҷойгир сохтан конуси оправка ба конуси шпиндел гузошта мешавад (расми 39, а). Сипас ҳалқаҳои

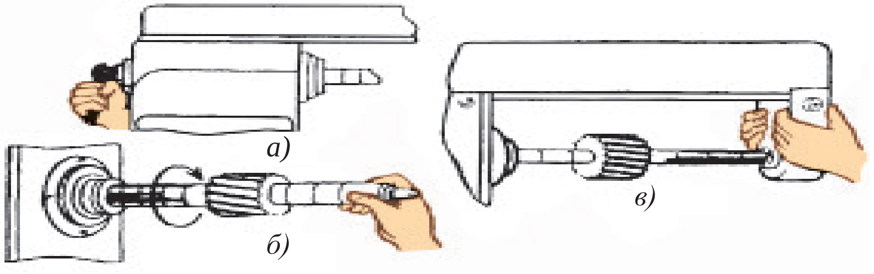


Расми 37. Гузоштани заготовка ба дастгоҳи фрезарӣ.



Расми 38. Шиканча: 1 – конус; 2 – ҳалқаи гузошташаванда; 3 – фреза; 4 – гайка

гузошташаванда ва фреза ба байни онҳо ҷойгир сохта гайкаро мегузоранд (расми 39, б). Ҳангоми ҷойгирсозӣ самти буриши фреза ба даврзании шпиндел рост омаданаш зарур. Дар охир ҳалқа гузошта мешавад (расми 39, в). Фрезаи думдори конусшакли мазкур бевосита ба шпиндели сӯрохии конуси дастгоҳ гузошта мешавад.



Расми 39. Гузоштани фрезари силиндирик: а – ҷойгирсозии шиканча; б – ҷойгирсозии ҳалқаҳои гузошташаванда; в – гузоштани ҳалқа.

Пармаи кундшуда ҳангоми кор овози ба худ мувофиқро мебарорад. Шакли чархзании нӯги парма ба суръатнокии буриши он таъсир мерасонад. Дар устохонаҳои мактаб пармаҳо бо кӯмаки чархҳо тез карда мешаванд. Ҳангоми пармакунӣ пармаро бо дастони чап ва ҷониби тезкунандааш наздик оварда кор мефармоянд, бо дасти рост бошад, тарафи ақибаш дошта мешавад. Теғаи тезкунандаи парма ба чарх расонда, парма ба оҳистагӣ ҳамин тавр тоб дода мешавад, ки теғашро ба кунҷи зарурӣ ва шакл меоваранд. Пирмаро ба чарх ҳамин тавр расондан лозим аст, ки қабати металлмайдаи аз он пошхӯранда он қадар ғафс набошад. Теғаи тарошандаи парма, дарозиаш ва кунҷҳояш як хел буданаш шарт аст. Дуруст чархзании парма бо ҷадвали махсус озмуда мешавад.

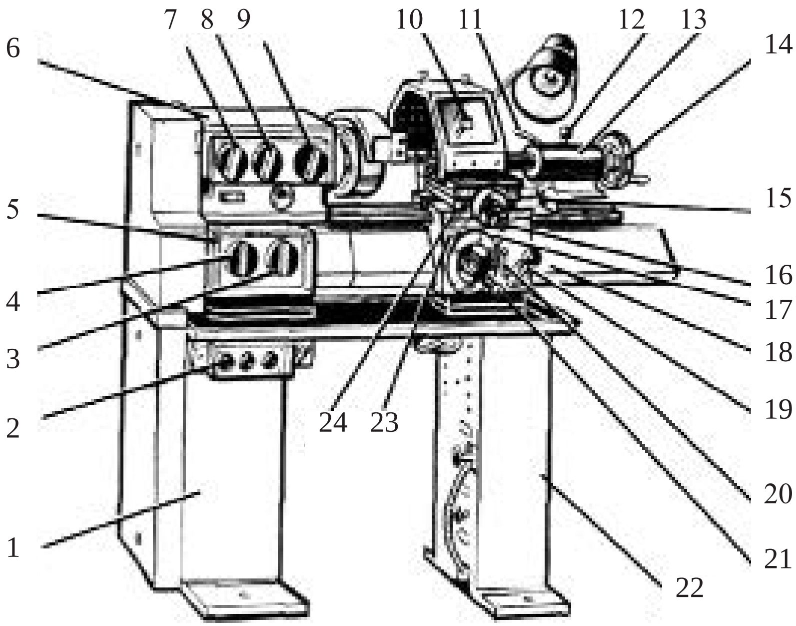
Дастгоҳҳои харротии мурваткушоянда. Дар устохонаи мактаб ТВ–4, ТВ – 26, ТВ – 7 барин тамғаҳои дастгоҳҳои харротии мурваткушоянда кор фармуда мешаванд. Дастгоҳҳои тамғаи ТВ –6, азбаски намунаи мукаммалгардида тамғаи ТВ – 4 аст, мо дастгоҳи ТВ–6-ро дида мебароем.

Дастгоҳи харротӣ – мурватбарори ТВ–6 ҷараёнҳои асосии харротӣ, ҳамчунин кушодани сатҳҳои силиндрӣ ва конусшакл, буридани торетсҳо, умуман барои буридан, пармакунӣ ва кушодани чоки тобдиҳанда таъин гардидааст. Дар расми 40 қисми асосии дастгоҳи харротии мурватбарорӣ акс ёфтааст.

Ҳангоми кор дар қуттии ба ҳаракатдароранда равған ба миқдори зарурӣ шуданаш шарт аст. Тарафи дуюми детали дар марказ коркард гузоранда барои дошта истодан хизмат мекунад.

Дастгоҳ бо ускунаи ҳимоявӣ ҷиҳозонида шудааст. Дар тарошандаи бо суппорт коркунанда экрани ҳимоявиро гузоштаанд. Агар экран фуроварда шуда бошад, дастгоҳ тавассути электроблок хомӯш мегардад. Патрон ва планшайба бо электроблок ҷиҳозонида шудааст.

Барои равғанкунии дастгоҳ равғани Н-30 А истифода мегардад. Сарпӯши болоиро кушода равған рехта мешавад. Станина, суппорт, маркази ақиб, мурвати гарданда, подшипникҳо мурвати гарданда ва ғалтакҳоро бо дастон равған мемоланд.

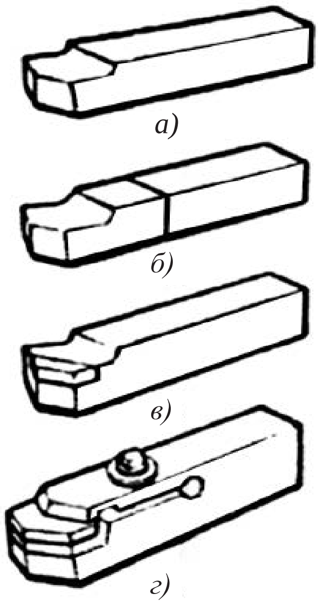


Расми 40. Дастгоҳи харротӣ – мурватбарории ТВ-6:
1 – тумбаи пеш; 2 – тугмаҳои идоракунанда; 3 – мурвати навардчаи ҳаракатовар ва дастаи ба кор андозандаи наварди гардонанда; 4 – бузургии ҳаракатдиҳанда ва дастаки гузоштани бузургии қадами резба; 5 – қуттии ба ҳаракат оваранда; 6 – бабкаи пеш; 7 – дастаки самти ҳаракатро тағйирдиҳанда; 8 ва 9 – дастаки гузоштани суръати даврзании шпиндел; 10 – дастаки гузоштани каллаи буранда; 11 – дастаки гузоштани пинолини бабкаи ақиб; 12 – дастаки гузоштани ба станина равонакардаи бабкаи ақиб; 13 – бабкаи ақиб; 14 – дастаки ғеҷондани пинолини бабкаи ақиб; 15 – дастаки бо даст лағҷонандаи салазкаи болоии суппорт; 16 – дастаки ба кӯндаланги ғеҷондани қисми мутаҳҳарик; 17 – дастаки ба корандозандаи честерпуси рейканок; 18 – синҷа (станина); 19 – дастаки ба корандозандаи гайкаи мурвати ба ҳаракат оваранда; 20 – дастаки ба кор андозандаи кӯндаланг ба ҳаракат овардани механикӣ; 21 – дастаки бо даст ба қад додашаванда; 22 – тумбаи ақиб; 23 – пешдоман; 24 – суппорт.

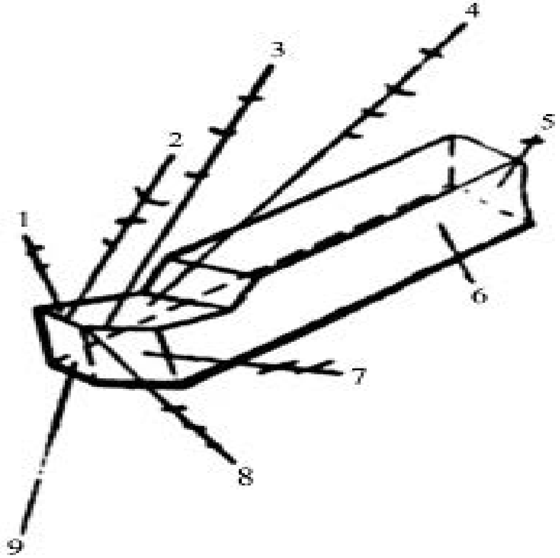
Бурандагони харротӣ ва чарх додани онҳо

Элементҳои бурандагӣ ва кунҷҳо. Бурандагон аз сарак (каллак) ва стерженҳо иборат (расми 41). Сарак қисми корист. Стержен барои бурандаи дастгоҳро ба дастаки буриш маҳкам кардан таъин

гардидааст. Аз қисми пеши буранда пасмонда гузашта, тарафи ақибаш бошад, ба детал нигаронда мешавад. Дар ҷойи буридашавандаи сатҳи пешу ақиб нӯги буранда ҷойгир шудааст. Буриши асосиро теғаи бурандаи асосӣ ба иҷро мерасонад. Қуллаи буранда ин ҷойи нӯги кори асосӣ ва иловагӣ аст (расми 42).



Расми 41. Бурандагон:
а – яклухт; б – пайвандгардондашуда; в – кавшаргардида; г – пайвасткунанда.



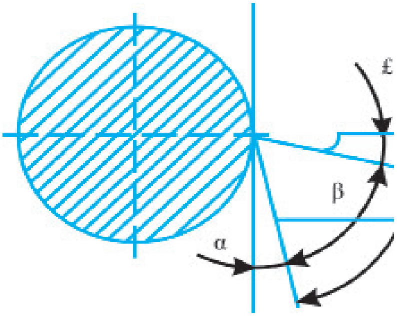
Расми 42. Элементҳои буранда:
1 – сарак; 2 – нӯги бурандаи иловагӣ; 3 – нӯги бурандаи асосӣ; 4 – сатҳи пеш; 5 – стержен; 6 – сатҳи такягоҳ; 7 – сатҳи пеши асосӣ; 8 – қуллаи буранда; 9 – сатҳи ёрирасони ақиб.

Ба тавсияҳои геометрии асосии буранда кунҷҳои иловагӣ, кунҷҳои реҷавӣ ва кунҷи моилии нӯги буранда медароянд.

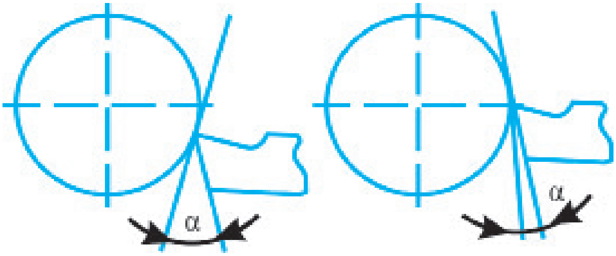
Кунҷҳои буранда (пеш – 4, ақиб – 3, буранда – 2, буррои – 8) дар сатҳҳои бурандаи асосии ба сатҳи асосии нӯги бурандаи асосӣ перпендикуляр чен карда мешавад (расми 42). Бурандаи кунҷи пеш бо сатҳи пеш ба сатҳи буриш кунҷи байни ба ҳамворӣ перпендикуляр ба ҳисоб меравад. Кунҷи пеш ҳар чӣ қадар калон бошад, ғилофак ҳамон қадар осон гирифта, лекин неруи буриш кам мегардад. Барои ҳамин ҳангоми ба ашёи мулойим кор кар-

дан кунҷро калон кардан мумкин. Он одатан 8–30°-ро ташкил медиҳад. Кунҷаки асосии ақиб кунҷи байни ҳамвории буриши бо сатҳи асосии ақиб номида мешавад. Кунҷи мазкур якҷоя бо детали ба коркард додашаванда соишхӯрии байни бурандаро кам кардан лозим (одатан 6–12°). Кунҷи ақиб ниҳоят хурд бошад, соишхӯрӣ ҳамон қадар калон шуда, оқибат буранда тафсида корношоям мегардад.

Кунҷи ақиби ниҳоят калон ҳам режими гармии бурандаро вайрон месозад ва мустаҳкамии он паст мешавад (расми 43). Бурандаро ба ҳолати ҷойгиршавии дорандаи буранда нигоҳ карда, тағйироти кунҷи ақиб нишон дода шудааст.



Расми 43. Кунҷҳои асосии буранда



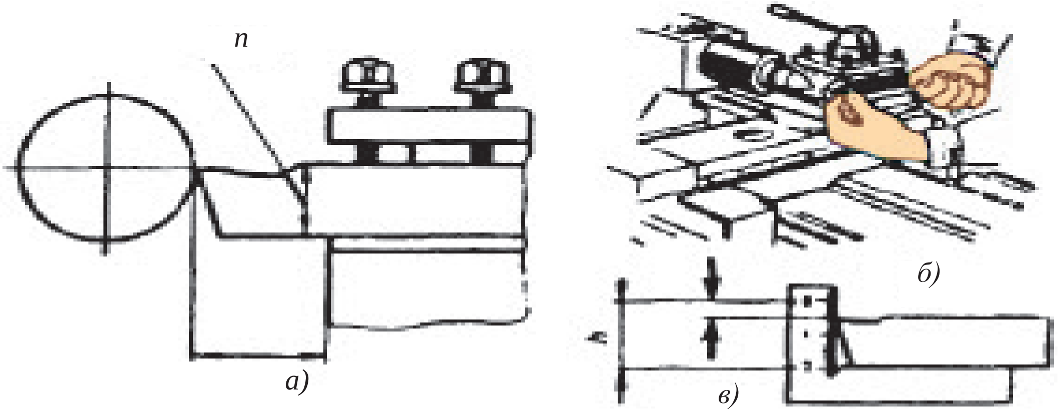
Расми 44. Мувофиқи ҷойгиршавии тағйирёбии кунҷи ақиби буранда.

Гузоштани буранда. Буранда то нӯгаш ҳамин тавр ҷойгир сохта мешавад, ки теғаи буранда аз тири шпиндел дар боло истоданаш лозим. Барои ченкунии баландии буранда ҷадвали кунҷдор истифода мегардад (расми 45, в).

Агар нӯги буранда аз хати марказ паст бошад, ба зери он планкаи фӯлодини мулойим гузошта мешавад (расми 45, а). Дуруст ҷойгиршавии буранда нисбати маркази ақиб озмуда мешавад (расми 45, б). Ғафсии ҷойи баромадамондаи буранда аз он якуним баробар зиёд нашуданаш лозим (расми 45, в). Ҳангоми коркарди дағал аз тири детали коркардгузаронда 0,5–1 мм баланд ҷойгир шуданаш лозим. Дар вақти коркарди маводи сахт буранда аз хати марказӣ 0,5–1 мм паст ҷойгир мешавад. Баробари ба детал коркарди хотимавӣ додан нӯги буранда бо хати марказӣ баробар ҷойгир сохта мешавад.

Заготовкаро ҷойгир сохта, мустаҳкам намудан. Бисёр вақт заготовкаҳо ба патронҳои секунҷаи худмарказонида ҷойгир сохта мешавад.

Патрон бо калиди махсус мустаҳкам карда мешавад. Аз калиди торсноки фурӯхамида истифода бурдан тавсия мегардад. Баъди бо калид маҳкам кардан он худаш баромада меравад.



Расми 45. а – буриш дар дастаки буранда; б – озмудани баландии буранда; в – шаблони кунҷакдор.

Дастгоҳи пармакунӣ. Дар устохонаи мактаб дастгоҳҳои пармакунии вертикали як шпинделии тамғаи 2 м – 112 ва НС – 12 васеъ паҳн гардидаанд (расми 46).

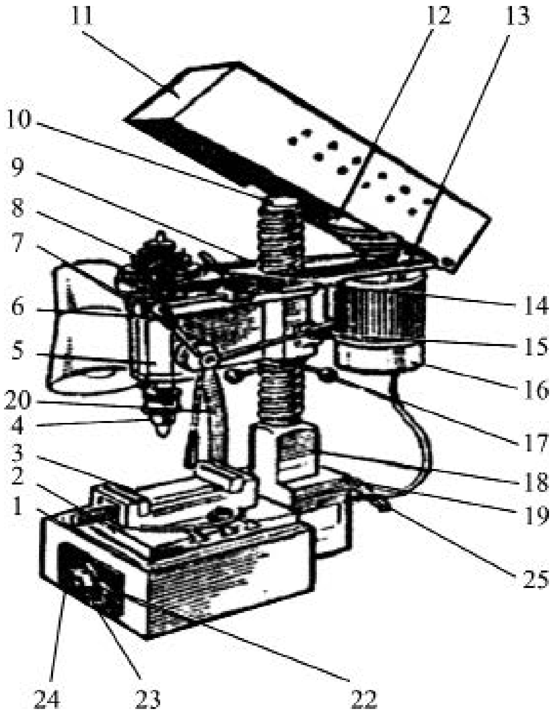
Дастгоҳи пармакунии 2 м – 112 аз инҳо иборат (расми 46) аст: 1 – асос; 2 – мизи корӣ; 3 – тиска; 4 – патрон; 5 – дастак; 6 – бабкаи шпиндел; 7 – росткунаки тасма; 8 – шкив; 9 – тасма; 10 – колонна; 11 – корпуси ҳимоякунанда; 12 – шкив; 13 – плита; 14 – фишанги қисм; 15 – дастаки бабкаи шпинделро қайд кардан; 16 – электромуҳаррик; 17 – дастаки ҳаракаткунандаи қаппаки шпиндел; 18 – кронштейн; 19 – такягоҳ; 20 – равшанидиҳанда; 21 – калиди дар гирондан ва хомӯшкунӣ; 22 – тугмачаи даврзанондаи тарафи рост; 23 – тугмачаи даврзанондаи тарафи чап.

Барои ҷойгирсозии парма ба патрон аз калиди махсус истифода бурда мешавад.

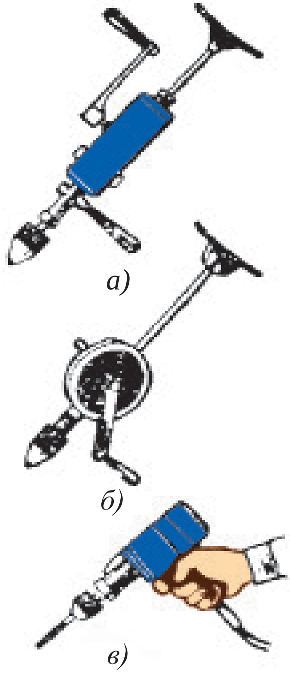
Пармакунӣ бо пармаи дастӣ. Агар илоҷи аз дастгоҳи пармакунӣ истифода бурдан набошад, бо пармаи дастӣ пармакунӣ иҷро кар-

да мешавад. Пармакуниро бо пармаи дастӣ ё ки бо кӯмаки пармаи барқӣ ба амал баровардан мумкин (расми 47).

Бо кӯмаки пармаи дастӣ имконияти сӯрохии диаметраш 10–12 мм-ро пармакунӣ ҳаст.



Расми 46. Дастгоҳи пармакунӣ.



Расми 47. Пармаҳо: а, б – пармаи дастӣ; в – пармаи барқӣ.

Гузоштан ва мустаҳкамкунии детали ба пармакунӣ таъингардида ба андоза ва шакли он вобаста аст. Барои пармакунии сӯрохии деталҳои майдаи диаметраш 10 мм ва на камтар аз онҳоро ба гиро маҳкам кардан мумкин аст. Бо ёрии ускунаи призмаи детали шаклаш доира гузошта маҳкам карда мешавад. Агар ускунаи призманок набошад, дар ин ҳолат аз ускунаи оддӣ истифода бурдан мумкин аст. Барои мустаҳкамкунии детали ҳамвор (пачақ) аз дастаки нишондодашуда истифода бурдан лозим меояд.

Усулҳои пармакунӣ. Пеш аз пармакунӣ маркази сӯрохии пештар коркардашаванда муайян мегардад. Дар оғози пармакунӣ пармаи даврзанандаро ба оҳистагӣ ба детал наздик карда ва баъ-

ди расидан ҳамвор ғӯта занонда мешавад. Ҳангоми пармакунии сӯрохии амиқ ғилофаки додашударо гирифта партофта, парма дар вақташ баровarда мешавад. Ҳангоми пармаро ба сӯрохӣ наздик кардан неруи фишорро кам намудан лозим набошад он порчаи калони металлро мешиканад.

Пеш аз пармакунии детали борик ба ду тарафи он тахтачаҳои чӯбин гузошта, яъне ба боло ва поён маҳкам карда, баъд парма кардан мумкин.

Кори мустақилонаи амалӣ

Дар бораи асбобҳои буранда маълумот диҳед.

Чиҳозот

Искана, крейтсмейсел, болғаҳои челонгарӣ

Тартиби ичрои кор

1. Сохти исканаро омӯзед.
2. Дар крейтсмейсел чӯяк ҳосил карданро машқ кунед

Супориши муаммонок

Дар дастгоҳи фрезерӣ асосан ба метал коркард мегузаронанд. Дар натичаи соишдиҳӣ металл ба тезӣ метафсад. Барои тез тафсида бад нашудани сифати кор чӣ гуна тадбир андешидан мумкин аст?

3.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТ

Ба ашё, деталҳое, ки аз металл тайёр мешаванд, коркард гузарондан, чузъҳои конструксиякунанда

Металлро бо қайчӣ буридан ниҳоят сермаҳсул буда, пасмонда набаровaрда ба буридани детали шаклаш дилхоҳ ва бевосита гирифтани детали тайёр имкон медиҳад. Вале азбаски қайчиҳо аз ҳисоби фишор мебуранд, барои буридани металл қувваи калон талаб карда мешавад. Аз ҳамин сабаб бо қайчиҳо ашёи варақагин бурида мешавад. Ҳамчунин қайчиҳое ҳам мавчуданд, ки ашёи профилӣ, меҳвари оҳанӣ мебуранд.

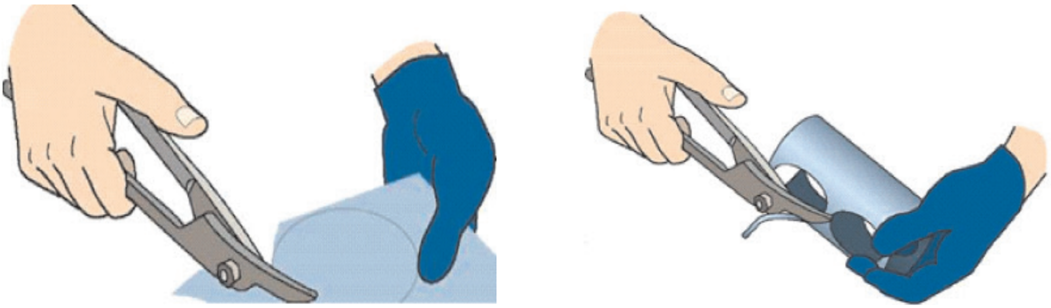
Қайчиҳои дастӣ (расми 48) барои буридани ашёи вароқаноки тунук кор фармуда мешаванд. Бо онҳо пӯлод, тунукаи ғафсиаш 0,5–0,7 мм, металли рангаи ғафсиаш то 1,5 мм-ро буридан мумкин.

Теғи қайчии дастакаш кӯтоҳ дароз мешавад. Теғи қайчӣ дар зери кунҷи 70°С тез карда мешавад. Дар зери таъсири қуввае, ки дар натиҷаи буридани металл пайдо мешавад, барои роҳ нагузоштан ба кунд шудани кунҷи тез ҳамин қадар калон гирифта мешавад.

Теғи қайчиро тез ва хати рост карда тез кардан лозим. Теғҳо мувофиқи тамоми дарозиҳо байни ҳам рафтор карданашон лозим. Роғи байни онҳо аз 0,2 мм зиёд нашуданаш лозим. Агар тирқиш аз он зиёд гардад, қайчӣ ҳамвор мебарояд. Агар байни теғҳо роғ набошад, қувваи калони сойиш пайдо шуда, теғро тез иваз карда меистад. Барои сойиши теғҳоро кам кардан онҳо ба якдигар дар зери кунҷи хурди ҳамвории баҳам расанда чарх зада мешавад.

Қайчиҳо росттарафаву чаптарафа мешаванд. Ба қайчиҳои росттараф буридан мойилии теғи пастӣ дар тарафи рост мешавад. Ин қайчиҳо бештар истифода мегарданд. Қайчиҳои чаптараф дар буридани деталҳои хаташон каҷ истифода мешавад. Барои дар варақаҳо ва қубурҳо сӯрохиҳои шаклдор кушодан қайчиҳои дандонашон каҷро истифода мебаранд (расми 48).

Ҳангоми буридан қайчӣ бо дасти рост ба кор бурда мешавад. Сарангушт дар болои дастаки болоӣ меистад, бо се ангушти мобайнӣ дастаки поёнӣ истифода мегардад, ангушти ишоратӣ дар



Расми 48. Бо қайчии дастӣ буридани маводи вароқаноки тунук.

байни дастаҳо меистад. Ҳангоми буридан теғи қайчӣ дар болои хати речавӣ истоданаш лозим.

Металли буридашаванда ба байни ҷоғи қайчӣ чӣ қадар ба дарун дарояд, ҳамон қадар бо қувваи кам бурида мешавад. Лекин теғҳо калон кушода шавад, ташкилкунандаи горизонталии қувваи буранда калонтар мешавад ва металл набурида тела дода мешавад, қайчӣ аз байни ҷоғҳо баромадан ҳаракат менамояд. Теғҳо тахминан ба қувваи соиши 30° кушоиш ва қувваи дасти чапи донишомӯз ба муқобили қувваи теладиҳандаи тобовар аст.

Ҳангоми буридан теғи болоии қайчӣ аз болои хати нақша давонда, бо дасти чап қисми буридашаванда қатъан қат карда мешавад. Қайчӣ ба пеш баробари давонда буридан онро ба ҷойи буриш ҳамон қадар ғафс кардан лозим. Дар акси ҳол ноҳамворӣ пайдо мешавад.

Қайчӣ нисбати фулузоти буридашаванда ҳамвор кор карданаш лозим. Кач карда шавад, набурида металлро мефишорад.

Варақаҳои тунуки қатронӣ (пластмасӣ)-ро бо қайчии оддии дастӣ ҳам буридан мумкин. Лекин дар ин ҳолат роғи байни теғҳо ниҳоят хурд (0,1–0,2 мм) шуданаш лозим. Ҳангоми буридан варақаро бо миз зич часпонда истодан лозим.

Сими диаметраш то 3 мм бо анбӯр бурида мешавад. Қайчиҳои мизӣ (расми 49, а) аз қайчиҳои дастӣ бо дарозии дастак (400–800 мм), дастаки паст дар зери кунҷи рост қат карда шуда, бо теғаш тез фарқ мекунад. Ана ҳамин теға тез ба тахта ё ки дастгоҳ кӯфта мешавад.

Ба туфайли дарозии дастак ба буридан на танҳо ангуштон, балки тамоми даст иштирок менамояд. Он бошад, фишори буриданро бештар афзун мегардонад. Бо қайчиҳои мизӣ фулузоти ғафсиаш 2–3 мм-ро буридан мумкин.

Қайчиҳои фишангдор (расми 49, б) имкони то 2–36 мм ғафсӣ буридани варақаҳои металлиро медиҳад Онҳо аз дуто такягоҳи чӯянӣ ва миз иборат. Дар паҳлӯи миз корди наҷунбанда (дар зери кунҷи 90° чархзада) пайваст аст. Корди болоии фишанги маҳкамшуда ба шакли хати кач соҳиб аст. Он бошад ҳангоми фуровардани фишанг кунҷи фишор мудом як хел буданашро таъмин

а) *б)*

Расми 49. Қайчиҳо: а – қайчии мизӣ; б – қайчии фишангдор.

месозад (тахминан 15°). Фишанг ба синҷа маҳкам карда мешавад. Азбаски нӯгаш горизонталист, вай худ ба худ афтода намемонад. Варақаи буридашаванда бо кӯмаки планка ба фишанг сиқонда мешавад. Ба худ шудани байни теғҳои қайчиҳои фишангдор ва пухта маҳкамкунии фишанг эътибор додан лозим. Дар онҳо зеркунаки сиқондани заготовка шуданаш лозим, чунки ҳангоми буридан барои чапагардон кардани ашё лаҳзаи қувваи ҳаракаткунанда пайдо мешавад ва қувваи коркун барои онро дошта истодан намерасад.

Барои буридани металл фишанг қатъан фуроварда, сипас бо қувва пахш карда, то ба охир бурида мешавад. Ҳангоми буридан бо қайчиҳо бояд ниҳоят эҳтиёткор шуд. Дар акси ҳол нӯги тези металлҳо ва теғаҳои он дастро буриданаш мумкин. Дастпӯшак пӯшида кор кардан тавсия мегардад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Бо қайчиҳо чӣ гуна деталҳо бурида мешаванд?
2. Аз қайчиҳои росттарафу чаптараф дар кадом ҳолатҳо истифода мегарданд?
3. Қайчиҳои мизӣ ва фишангдор ба чӣ гуна сохт молик буданашонро фаҳмонед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Дар бораи бо қайчӣ буридани металл маълумот диҳед.

Чиҳозот

Қайчӣ, варақаҳои металл.

Тартиби ичрои кор

1. Оиди бо қайчӣ буридан корҳои амалиро ба иҷро расонед.
2. Ҳангоми бо қайчӣ буридан ба тақсимоти қувва эътибор диҳед.

Усулҳои кор аз рӯйи намудҳои ҳунармандии халқ оид ба коркарди металлҳои ранга

Яке аз намуди аз ҳама васеъ паҳнгардидаи санъати нақшу нигори амалии халқамон кандакорист. Кандакорӣ гуфта ашёи аз металлҳо канда ё ки барҷаста карда нақш фуровардан фаҳмида мешавад. Дар Ӯзбекистон аз металл сохтани ашёи бадеӣ санъати аз мозӣ ривоҷёфта буда, санъати мазкур бо қадимиаш баъди кулолгарӣ дуюм меистад. Аз асри XI эътиборан истеҳсоли маҳсулоти кандакорӣ аз мис ва хӯлаи мис ба роҳ монда шуд. Кандакорӣ имрӯзҳо ҳам ба сифати намуди ҳунармандии халқӣ ривоҷ меёбад. Дар байни намудҳои санъати амалии халқамон санъати зебу зинат ҳисобшаванда – заргарӣ мақоми алоҳида дорад.

Дар соҳаи заргарӣ аз фулузоти рангаи гаронбаҳо ҳалқа, такдӯзӣ, санчоқ, тумори тиллоии, зебу зинати қафаси сина, турғак, зебигардан, туморча, зебу зинати мӯйи сар – пӯпаки муйисар, зулфи тилло, зебу зинати овезон, гаҷак, нохуни яклухт, нимнохун, қӯш дуо, зебу зинати бинӣ – арабак, зебу зинати руй – хол биннӣ, зебу зинати гардан қадтумор, бозбанд, зебу зинати миён – камар, зебу зинати даст – дастпона, зебу зинати ангуштон – ангуштарин ва ғайра тайёр мегарданд.

Зебу зинати турфаи мӯӣ дар либосвории духтарон нақши муҳим дошт. Бо онҳо попуки мӯй, гирдогирд, туф ва ғайра медароянд.

Пӯпаки мӯй – зебу зинати заргариест, ки занон ба мӯйи худ меовезанд. Зебу зинати мазкур аз шоҳивории сиёҳ бофта, нӯгҳояш аз пӯпак, понздаҳ-бист риштаи тофта мешавад. Ба ин риштаҳо аз нуқра ғӯрраи хӯлагин, занғӯлача, ҳамчунин боз дигар зебу зевари шаклан найчагин овехта мешавад. Пӯпаки мӯй аз ҳар хел шаклҳо иборат буда, онҳо бо номҳои гуногун ба забон гирифта мешаванд. Дар Андиҷон намудҳои пӯпаки мӯйи сар, дар Наманган пӯпаки мӯйи сари кокулӣ, пӯпаки мӯйи сари тӯр ё ки моҳидаҳон, пӯпаки

мӯйи сари панҷанок ҳаст. Дар Қӯқанд пӯпаки мӯйи сари қубба ё ки қуббаи калон, дар Намангон картнома, бӯрдаки картнома, найча, ғуппаи калон ва дигар навъҳо мешаванд.

Кори мустақилонаи амалӣ

Оид ба кандакорӣ ва заргарӣ маълумотҳоро ҷамъ оваред.

Ҷиҳозот

Ашёи кандакорӣ ва заргарӣ

Тартиби иҷрои кор

Усулҳои кории меҳнатро оид ба кандакорӣ ба иҷро расонед.

Супориши муаммонок

Азбаски металл маводи сахт аст, барои буридани он аз асбобу ускунаҳои гуногун истифода мебаранд. Дар боби буридани варақаҳои тунук бошад, қайчиҳои металли мавриди истифода қарор мегиранд. Ҳангоми кор бо қайчиҳои металли қайчӣ ба даст шикаст расонданаш мумкин. Барои пешгирии он чӣ гуна корҳоро ба амал баровардан мумкин аст?

Тайёркунӣ ва кашидани харитаҳои технологӣ

Барои ҳар як маводро сохтан нақшаи дахлдор ва харитаи технологӣ дар асоси ҷараёни технологӣ шуданаш лозим. Ҷараёни технологӣ гуфта, умуман як қисми ҷараёни истеҳсолӣ фаҳмида мешавад, ки дар он заготовка ба детали (ашёи) тайёр табдил меёбад. Ҷараёни технологӣ дар навбати худ ба усулҳои меҳнати технологӣ тақсим мегардад. Ҳар як усули технологӣ як қисми ҷараёни ҷудонопазири технологӣ буда, дар он як ҷойи кор ва асбобро иваз накарда, масалан, буридан, сӯҳонзанӣ, пармакунӣ, парчинкунӣ, кафшеркунӣ барин ягон кор ба иҷро мерасад. Ҳамчунин, усулҳои технологӣ ҳам ҷараёни технологиро боз ба ҷузъҳои хурд, ба гузашти технологӣ тақсим мекунад. Онҳо аз қисмҳои яклухти усули технологӣ иборат буда, мудом бо як хел будани асбоби истифодабаранда ва сатҳи коркард характернок аст. Масалан, сӯҳонзании сатҳ, сӯҳонзании сатҳи хатноки дохилаи каҷу сӯҳонзании сатҳи хатноки берунаи каҷ ва ҳоказо.

Иҷрои ҳар як ҷузъи ҷараёни технологии дар боло номбаршуда, истифодабарии усулҳои меҳнати заруриро тақозо дорад. Усулҳои меҳнат ба ҳолати истодани донишомӯз дар коргоҳ, доштани асбобҳо, а ҳаракатҳои иҷрокунии меҳнат ва ғайра вобаста аст.

Шумоён то ҳоли ҳозир дар тайёркунии ашёи худатон сохта аз харитаи технологии оддӣ истифода бурда истодаед. Дар он қисмҳои зерин ҳаст: 1 – номҳои ҷараён ва гузаштаниҳои технологӣ; 2 – эскизи коркард; 3 – асбобҳои истифодабаранда; 4 – ускунаҳои ба корбаранда. Тартиб додани харитаҳои технологӣ ва аз онҳо истифода бурдан фаъолияти эҷодиатонро баланд мебардорад, тафаккури техникаатонро ривоҷ медиҳад, барои омӯхтани корҳои мустақилона кӯмак мерасонад. Ба ғайр аз ин шумоён ҳангоми таҳияи харитаи технологӣ ба намунаи ашё нигоҳ карда конструксияи мураккаби онро кор кардан; барои ашё заготовка интихоб намудан ва ченакҳои онро муайян кардан; ҷараёни технологӣ, ҳамчунин муайянкунии тартиби иҷрои кори он асбоб, ускуна ва анҷомҳоро интихоб кардан барин тадбирҳои муҳимро дониста мегиред. Аз рӯйи харитаи таҳиянамудаи технологӣ тамоми деталҳои ашёи ба нақша гирифта, васл кардани онҳоро ба иҷро расонданатон мумкин.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ҷараёни технологии тайёркунии ашё гуфта чиро мефаҳмед?
2. Қисми таркиби ҷараёни технологиро гӯед.
3. Тартиби таҳияи харитаи технологиро гӯед.
4. Тартиби ҷараёни сарпуркунии технологии сохтани стерженӣ гуфта чиро мефаҳмед?

Машғулияти амалӣ

Тайёркунии ашё аз маводи металлӣ барои хонаву рӯзғор, зиндагӣ ва мактаб

Аз варақаи тунука пай дар ҳам тайёркунии чароғпоя:

1. Тунукаи металл рост карда мешавад.
2. Бо кӯмаки хаткашаки металл дар тунука андоза ва ишораҳо гузошта мешавад.
3. Дар асоси ишоратҳо тунука бо кӯмаки қайчии металӣ бурида мешавад.

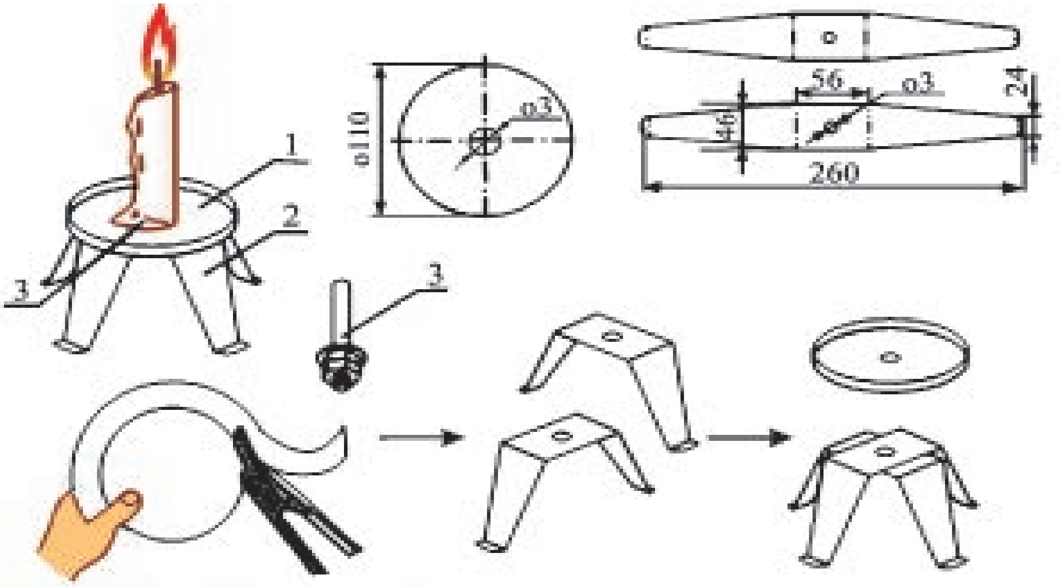
4. Ба порчаҳо дар дастгоҳи пармакунӣ сӯрохӣ кушода мешавад.

5. Порчаҳои буридашуда бо ёрии дастгоҳи челонгарӣ қат карда мешавад.

6. Порчаҳо ба якдигар бо ёрии гайкаҳо пайваст мегарданд.

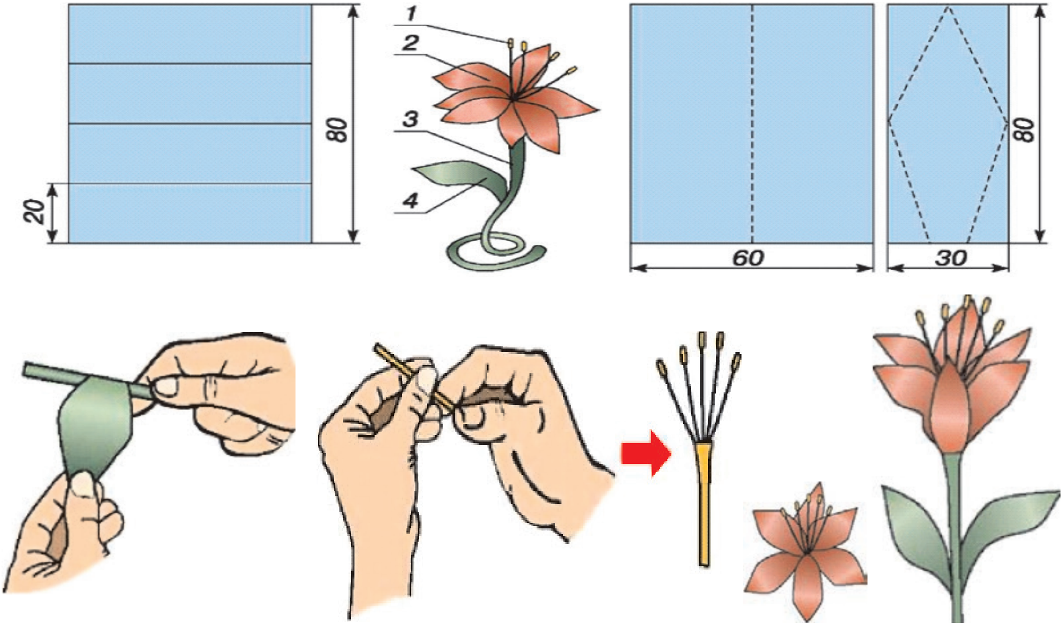
Сохтани шамъдон (чароғпоя)				
Р/Т	Номаш	Ададаш	Ашёи хом	Андозаҳо
1	Асос	1	Тунука	120x120x1
2	Пойҳо	2	Тунука	262x50x1
3	Тунука	1	Металл	Ø 3x40
4	Шайба	2	Металл	М3
5	Гайка	2	Металл	М3

Расми 50. Технологияи шамъдон



Машғулияти амалӣ

Аз тунукаи металлӣ гул сохтан.



Расми 51. Аз тунукаи металлӣ гул сохтан.

Супориши муаммонок

Пайдарҳамии корро худатон ишора кунед.

Машғулияти амалӣ

Аз маводи металлӣ ашё сохтан. Тайёркунии технологияи буриш.

Ҷиҳозот

Зарфи тунукагини аз нӯшокӣ холишуда, қайчӣ, қалами маркёр, пармаи дастӣ, хаткашак

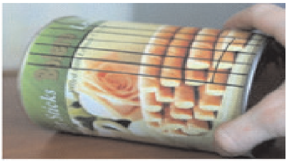
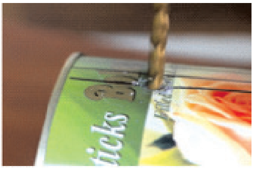
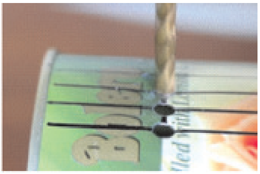
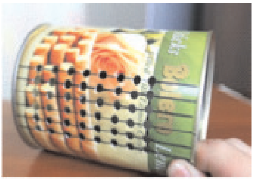
Тартиби иҷрои кор

1. Зарфи тунукагини аз истеъмол баромада интихоб мегардад. Тунукаи зарф дар сахтии миёна буданаш мувофиқи мақсад аст. Чунки аз зарфи тунукаи мулойим буридан ба амал бароварда намешавад.
2. Аз қисми муайяншудаи зарф бо кӯмаки қалами маркёр хатҳо кашида мешаванд ба як хел шудани фосилаи масофаи хатҳо эътибор нигарондан лозим.
3. Бо кӯмаки қалами маркёр дар хатҳои рост дар ҳолати перпендикуляр боз хатҳо кашида мешаванд.

4. Ҷойи буридашудаи хати кашидаро ишора карда, бо кӯмаки пармаи дастӣ ҳамвора сӯрох менамоянд.
5. Сӯрохиҳо бо кӯмаки қумкоғаз суфта мегардад.
6. Барои нест кардани порчаҳои маъдании зиёдатии зарф бо об шуста мешавад.
7. Ҳар як сӯрохичаҳои сӯрохӣ карда ба тарафи ақиби парма аз боло ба паст нигоҳ карда қат мегардад. Ҳар як сӯрохии қатшуда тоб дода, кунҷаш як хел шуданаш лозим. Дар акси ҳол хурду калонии маҳсулоти аз тарошанда гузаронанда ҳар хел шуданаш лозим.
8. Тарошандаи тайёршударо озмудан мумкин. Мо медонем, ки аз тарошанда барои майдакунии ҳар хел маҳсулот истифода бурда мешавад. Ҳангоми сафар, ба сайёҳат ба маркази истироҳат баромаданамон имкони тамоми маводи дар хонаамон бударо гирифта бурдан нест. Дар чунин шароит бо усули дастӣ тайёр кардани тарошанда ба мо зарур меояд.

Ҷадвали 1

Р/Т	Марҳалаи ба амал баровардани кор	Ба амал баровардани марҳалаи кор дар тасвири расмнок ифода сохтан
1	Зарфи тунукаи истеъмолшуда интихоб мегардад.	
2	Бо кӯмаки қалами маркёр ба қисми муайяншудаи зарф хатҳо кашида мешаванд. Ба масофаи як хел шудани фосилаи хатҳо эътибор додан лозим.	
3	Бо кӯмаки қалами маркёр ба хатҳои рост дар ҳолати перпендикуляр боз хатҳо кашида мешаванд. Дар чунин ҳолат ба масофаи фосилавии хатҳо эътибор нигаронидан лозим.	

4	Ҷойҳои буридашудаи хатҳои кашидашаванда муайян карда мешавад.	
5	Бо кӯмаки пармаи дастӣ ҳамвора сӯрохӣ карда мешавад.	
6	Корҳои сӯрохикунӣ паси ҳам ба амал баровар-да мешавад	
7	Дар тамоми нуқтаҳо ичро кардани сӯрохичаҳо санҷида мешавад.	
8	Ҳангоми кушодани сӯрохӣ барои сайқалдиҳии порчаҳои оҳанин аз қумкоғаз истифода меба-ранд.	
9	Сурохичаҳои сӯрохшуда бо кӯмаки қумкоғаз суфта мешавад. Барои он ки оҳан ба даст ши-каст нарасонад чораёни кор ба оҳистагӣ ба ичро мерасад.	
10	Барои порчаҳои маъдании зиёдатии зарф-ҳоямонро барҳам задан бо об шуста мешавад.	

11	Ҳар як сӯрохии сӯрохшаванда бо тарафи ақиби парма аз боло ба поён нигоҳ карда қат мегардад. Кунҷи тобхӯрии ҳар як сӯрохичаи тобхӯрӣ як хел шуданаш лозим.	
12	Пайдарҳамии ба ичро расондани кор барои тамоми сӯрохиро қат кардан давом мекунад.	
13	Тарошандаи тайёршударо озмуда дидан мумкин.	

БОБИ 4. КОРҲОИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Сохти асбобҳои гармкунаки хонаву рӯзгор. Қоидаҳои бехавф истифода бурдани асбобҳои гармкунаки барқӣ. Сохти релеи гармкунак ва принсипи кори он.

Бо барқ гарм кардан ба дигар намудҳо (газ, бо кӯмаки сӯзишвории моеъ ва сахт гармкунӣ) нигоҳ карда ба як қатор бартариҳо молик аст. Ба яке аз бартарияти асосӣ дар хонаи истиқоматкунанда ниҳоят беҳтар шудани шароити санитариву гигиениро дохил кардан мумкин. Асбобҳои гармикунаки барқӣ аз рӯйи вазифа ва номгӯяшон ниҳоят ҳархелаанд. Онҳо меҳнатро хеле сабук мегардонанд, ба корҳои гуногуни хона вақти сарфшударо кам мекунанд ва коэффисиенти кори фойиданок баланд мешавад. Боз яке аз бартарияти асбоби бо барқ гармкунанда имконияти дарачаи гармкуниро мувофиқи ҳарорати зарурӣ рост намудан аст. Муқовимати баландро дар зиндагонӣ ба воситаи ноқилҳо бо барқ гарм кардан, бо нурҳои инфрасурх гарм намудан, бо зичии баланди барқӣ аз гармидиҳии индуксион истифода мебаранд.

Барои қисмҳои гармидиҳӣ симҳо ё ки тасмаҳои аз хӯлаи муқовимати қиёсӣ тайёршаванда мис ё ки ноқилҳо нигоҳ карда ниҳоят баланд шуданаш лозим. Ашёи мазкур аз ҷиҳати сохт ихчам шуданаш ва ба ҳарорат кам вобаста буданашро таъмин месозад (коэффисиенти ҳарорати васеъшавиҳо ниҳоят ҳам хурд шуданаш лозим). Ба ғайр аз ин онҳо моеъ ва оксид нашуда, дар давоми вақти зиёд ба ҳарорати баланд тоб оварданашон лозим. Ин талабҳоро дар дохили металлҳо хӯлаҳои махсус – константан, пихрам ва фахрал иҷро карданаш мумкин.

Дар тамоми қисмҳои гармикунӣ сими барқ гузаронда ё ки тасмаро аз қишр пухта ҳимоя кардан лозим. Сифат ва коршоямии асбобҳои гармикунаки барқӣ, ҳамчунин бехавфии истифода бурдани он ба ҳамин чиз вобаста аст. Мувофиқи вазифа қисмҳои гармидиҳӣ кушоду пӯшида кор мекунад. Қисмҳои пӯшидаи гармидиҳӣ ноҳамвор ва ҳавогузар шуданаш мумкин.

Гармидиҳии намудаш кушод. Қисмҳои гармидиҳӣ дар ҳоли кушод буда, онҳо аз шакли дилхоҳ ба чӯякчаҳои маводи ҳимоявӣ аз барқ кушод ҷойгир буда, ё ки такягоҳҳои аз маводи ҳимоякунандаи аз барқ сохташуда озод овезон карда гузошта мешавад. Онҳо гармикуниро бо кӯмаки конвенсия ё ки нур баровардан паҳн мекунанд. Ба бартарияти қисмҳои гармидиҳии навъи кушод оддигии сохт, тез тафсондан, осон будани тармими онҳоро даровардан мумкин: дар камбудиҳои дар бастаҳои қисми фаъол эҳтимоли бархӯрд буданаш ва ба ғайр аз ин, ба қисми фаъоли кушод расидан эҳтимоли одамро барқ задан буданаш ба назар гирифта мешавад. **Гармидиҳии ғайригерметикии пӯшида.** Гармидиҳии ғайригермитикии навъи пӯшидаи қисмҳояш фаъол, ё ки аз тасма тайёргардида, дар дохили қишри ҳимоявии маводи ҳимоявӣ аз барқ тайёргардида ҷойгир шуда, ин қишр онҳоро аз шикасти механикӣ нигоҳ медорад, аммо ба дохилшавии ҳаво монеъгӣ нишон намедиҳад.

Ба сифати қишри ҳимоявӣ баъзан аз маводи сафолин истифода бурда, онҳо бо қисми фаъол пӯшонда, рехта мешаванд. Намудҳои мазкури қисмҳо дар чойник ва дарзмолҳои барқӣ истифода мегардад. Сохти онҳо оддӣ буда, мустаҳкамии механикиаш он қадар

мусоид нест, баробари шикастани онҳо дар қишри қисми фаъол бархӯрданаш мумкин.

Гармидиҳии намудаш пӯшида. Қисмҳои аз симҳои нихром ё ки феҳра тайёршуда дар намуди қисми фаъол бунёд мегардад, ин қисми фаъол аз ду кӯзачаи ҳалқашакли ба якдигар зич карда иборат буда, дар ғалофаки металлӣ ҷойгиршуда аст. Дар қисми дохилаи ғилофак массаи аз барқ ҳимоякунандаи хокистаршакл пурра гардонда мешавад. Ҳангоми кор онҳо боварибахшанд, аммо гармидиҳии асбоб нисбатан вақти зиёдеро талаб мекунад.

Гармидиҳии герметикии пӯшида. Қисмҳои гармидиҳӣ аз ҳама такомулдодашуда мебошад. Диаметри берунаи онҳо дар дохили қишрнайчаи қисми фаъоли диаметраш 4–5 мм ҷойгир сохта, диаметри дохилаи найча 8–10 мм аст. Сатҳи найча аз латуни зангназанда ё ки пӯлоди хром-никел тайёргардида, то ба 400–800°С тафсондан роҳ мегузорад. Холигии озодии байи қисми фаъол ва деворчаи найча бо реги кварс ё ки хокистари оксиди магний пурра гардонда мешавад. Ашёи ҳимоятгари дохили найча сахт сиқонда мешавад.

Барои қисми фаъолро аз таъсири ҳаво ва намӣ нигоҳ доштан нӯги найчаҳо бо втулкаҳои ҳимоякунандаи барқӣ герметикӣ карда пӯшонда мешавад ва аз болояш эмали махсуси шишашакл мерезанд. Ин қабил қисмҳои гармидиҳӣ барои додани гармӣ ба шароити хуб молик аст, ба мӯҳлати дароз тобовар мебошад ва таъсири механикиву кимиёвиро ҳис намекунад. Мӯҳлати хизматрасонӣ ба 10000 соат баробар мебошад. Дар тамоми намудҳои қисмҳои гармидиҳӣ нӯги узвҳои гармидиҳӣ ба қишр маҳкам карда ва ба штифтҳои васлгари ҳимоякунандаи втулкаҳои махсуси маводи аз он ҳимоякунанда сохташуда маҳкам карда мешавад.

Гармикунаки барқии найчанок. Барои асбобҳои гармикунаки хонаву ҷой аз гармидиҳандаҳои барқии найчанок истифода мебаранд Гармидиҳандаҳои барқии найчаноки буриши доиравиашон ду теға ба V номинал (6, 12, 24, 36, 42, 110, 127, 220) фишор муқаррар тайёр шуданаш лозим. Дарозии паҳнкунанда 80 см, ҷойи сиқонда маҳкамшудаи стержени васлгарӣ 5 см, диаметраш 8 мм, неруяш 1 квт, аз пӯлоди тамғаи 12х 18Н10Т тайёр шудаву

ба 220 В фишори ҳади аққали муқарраргардида гармидиҳандаи барқии найчанок истифода мешавад.

Гармкунӣ бо кӯмаки нурҳои инфрасурх. Ба муқовимати муқоисакунии калон соҳиб будани ноқили тамоми гармидиҳандагони барқӣ бо кӯмаки нурҳои инфрасурх гарм карда мешаванд. Дар амал бо кӯмаки нурҳои инфрасурх гармидиҳӣ гуфта дарозии мавҷи миқдори аз ҳама бештар нуршавӣ аз 0,76 то 3 мкм ноқил фаҳмида мешавад, ки ба соҳаи спектри инфрасурх рост меояд. Бо кӯмаки нурҳои инфрасурх гармидиҳии гармикунакҳои барқӣ ба гармикунакҳои нурдиҳандаи равшан ва торикӣ тақсим мегардад. Нурҳои инфрасурх аз нургарони равшани намудоршаванда ҳам нур мегиранд. Нургарони торик бештар нурҳои инфрасурх паҳн мекунанд. Барои нургарони равшан аз мавҷи равшанкунии нигарондашуда гирифтани сатҳи дохилаи оинабанд карда шуда ба намуди лампаи ИКЗ (инфрасурхи оинабанд)-и тафсонанда шомил аст. Ба нургарони торики паҳнкунандаи нури инфрасурх ҳарорати ба 700–750°С баробари қисмҳои фаъоли кушод ва найчаҳои гармидиҳандаи барқӣ медароянд. Барои пухтан ва зирбондан бо кӯмаки нурҳои инфрасурх асбобҳои гармидиҳанда истифода бурда, сифати ҷараёни пазандагӣ беҳтар мешавад (сатҳи маҳсулот хуб сурх мешавад).

Печҳои зичиашон ниҳоят баланд (ПЗНБ). Барои зирбондан, гармкунӣ ва моеъ кардани озуқаворӣ вақти зарурӣ дар ин печҳо нисбати истифодаи печҳои одатӣ ба дараҷаи муқоисанакунанда камтар аст. Энергияи барқ ҳам ба миқдори кам сарф мегардад. Печҳои ПЗНБ (ё ки бо дигар ном микромавҷ) боз чунин бартарият доранд, ки дар онҳо маҳсулот намесӯзад, ба тозакунии онҳо ҳам ҳоҷат нест. Неруи зичии баланди печҳо ба ҳисоби миёна 600 Вт-р ташкил медиҳад. Сарҳади зичии микромавҷҳо аз 1000 мГс то 100000 мГс мешавад (1 мГс дар як сония 1 млн маротиба ларзидан). Барои печҳои ПЗНБ 2450 мГс зичӣ муайян мегардад. Ин зичӣ (12–25) см ба дарозии радиомавҷ мувофиқ меояд. Радиомавҷҳо чун суръати равшанӣ, яъне 300000 км/с паҳн мегарданд. Трансформатори шиддатнокӣ ва дорои лампаи генераторӣ манбаи микромавҷи магнетрон шуда хизмат мерасонад. Тақсимкунаки

мавҷ паҳншавии микромавҷҳоро дар резанотори камера ҳамвора тақсим мекунад. Микромавҷҳои ба озуқаворӣ нигарондашуда молекулаҳои обро ба ҳаракати ларзонанда меоварад. Гармии аз сойиши молекулаҳо ҳосилгардида хӯрокро мепазонад (мезирбонад).

Хӯрокро танҳо то 100°С гарм кардан мумкин. Микромавҷҳо мӯҳлати дароз таъсир расонанд об бухор мешавад ва хӯрок месӯзад. Бартарияти асосии микромавҷ дар ҳамин аст, ки дар ин ҳолат чун дигар низом (кострулкаи обакӣ, озуқаворӣ) ғизо ба берун не, балки дар худи он ҳосил мегардад.

Микромавҷҳо аз ҳар тараф барои ба хӯрок танҳо 2,5 см дохил шуданаш, аз зарфҳои ғайрифилизӣ истифода бурдан тавсия мегардад. Аз зарфҳое, ки аз шиша, чиннӣ, фаянс, картон ва маводи синтетикӣ тайёр шудаанд, истифода бурдан мумкин аст. Аз зарфҳои манзаравии қабаташон алюминий, ҳамчунин аз баъзе маъданҳо (масалан, гардиши аз тилло сохташуда) истифода бурдан тавсия намегардад.

ПЗНБ барои хӯрок тайёр кардан анҷоми универсалӣ нест. Ба ғайр аз ин, онҳо қимат меистанд, дар боби ҳимояи баркӣ боваринок шудан талаб карда мешавад, барои пешгирӣ намудани ба резанатори камера нобаҳангом афтода мондани дастон дарро дуто ва аз он зиёда блокировка кардан талаб мегардад. Чунки муҳим он аст, ки печҳои микромавҷҳои баркии ПСНБ ба муҳити атроф ниҳоят кам таъсир мерасонад, қувваи паҳншавии энергияи ПСНБ дар қишри печ аз нуқтаи дилхоҳ дар 50 мм масофа аз 1 мКВ $см^2$ зиёд нашуданаш лозим.

Қоидаҳои бехавфӣ ҳангоми истифодаи асбобҳои гармидиҳандаи баркӣ

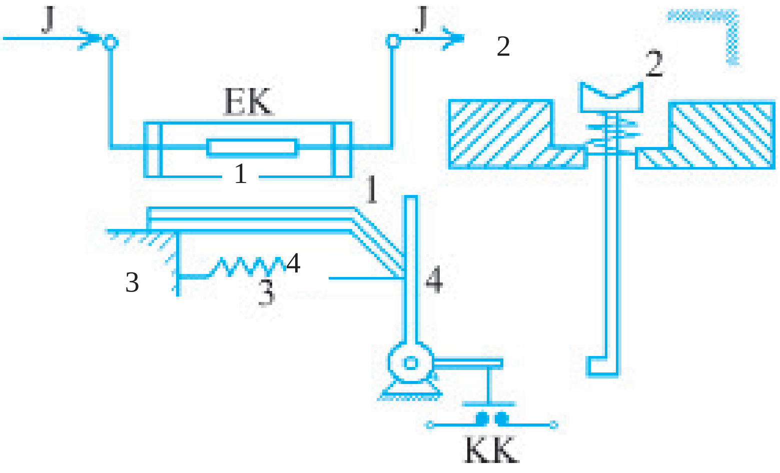
Истифодабарандагони асбоби дилхоҳи соҳаи баркии васлгардида ба қоидаҳои бехавфии нишондодҳои асбобҳо ва мошинаҳои баркии хонаву рӯзгор хизматкунанда ва таъминкунандаро донистанашон, ҳамчунин ба талабҳои он риоя карданашон лозим.

Сохторҳои баркӣ, симҳои баркӣ носоз бошанд ба тавсияҳои қоидаҳои истифодабарии техникӣ ва техникаи бехавфӣ оид ба аз

кор баромадани асбобҳои барқии хонаву ҷой риоя накунанд, аз энергияи барқ ҷароҳат бардоштан мумкин аст. Неруи барқии 0,06 А барои ҳаёти инсон хавфнок аст, 0,1 А ҳалокатнок ба ҳисоб меравад. Ҳангоми бо асбобҳои шиддатнокашон аз 36 В зиёд кор кардан барқ заданаш ва ба мақсади нигоҳ доштан аз воситаҳои изолятсионии энергияи барқ (дастпӯшакҳои диэлектрӣ, асбобу ускунаҳои дастакашон изолятсиякардашуда ва ҳоказо) истифода бурдан лозим. Воситаҳои ҳимоявӣ аз «Ҷиҳозоти барқии истифодабарандаро ҳамчунин «истифода бурдан ва қоидаҳои озмудани онҳоро» ба тарзи мувофиқ риоя карданашон тавсия мегардад.

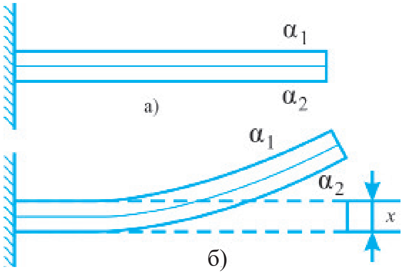
Сохти релеи гармидиҳанда ва принсипи кори он

Ба мақсади ба кор даровардани сохторҳои барқӣ ва ҳимоякунии он релеи гармидиҳии аз ҳама бештар паҳншуда дар амал мебошад. Релеҳои гармӣ танҳо ба сифати релеи ҳимоявӣ ва ба кор даровардан ба сифати релеҳои ҳимоявӣ тайёр карда мешавад. Релеҳои гармидиҳии ҳимоявӣ аз пластинаи диметалл ва гармидиҳандаҳо таркиб ёбад, ба кор андохтан аз маҷмӯи электромагнитии релеҳои ҳимоявӣ ва релеҳои ҳимоявии гармидиҳӣ иборат мегардад.



Расми 52. Сохти релеи гармидиҳӣ: 1 – баргшакли диметалл; 2 – тугмаи аз нав ба кор дароранда; 3 – пружина; 4 – дастаки баргшакли диметалл.

Релеи гармидиҳӣ (расми 52) аз се қисми асосӣ: гармидиҳии барқии ЕК, такягоҳҳои (пластинкаи) баргшакли диаметалл ва дар ҳолати мӯътадил аз васлгарони (КК) пӯшида иборат аст. Такягоҳи биметалл (пластинкаи) баргшакли аз хатти гармидиҳӣ васеъшавӣ гуногун (O_1 ва O_2) ($a_1 < a_2$) аз ду баргшакли металлӣ (пластинка)-и ба якдигар часпондан ё ки бо роҳи пайвандкунӣ гирифта мешавад. Маълум аст, ки биметалли як теғааш наҷунбанда O_1 ва O_2 тафсонда шавад ба ҷониби коэффисиенти хурди васеъшавии хатнок тоб мехӯрад. Дар расми 53 (а) ҳолати натафсондаи баргшакли биметалл, дар расми 53 (б) бошад, ҳолати тафсонандаи минбаъдаи он нишон дода шудааст.



Расми 53. Ҳолати вобастагии ҳарорати баргшакли биметалл

Дар релеи гармидиҳӣ коэффисиенти хатноки васеъшаванда азбаски инвар, яъне хӯлаи никел ва оҳан ниҳоят хурд аст ва бо хатти васеъшавии нихром-никел рӯкач гардида, хаташ нақшноки аз пӯлоди магнитнашаванда васеъ истифода шудааст. Биметалл чӣ қадар дароз ва тунук бошад, дараҷаи он ҳамон қадар баланд мебошад. Тафсидани биметалл аз барқи ба туфайли бо истеъмолгар гузаранда ё ки барқи истеъмолгар ва гармидиҳии барқии махсус гузоштан ба вуҷуд меояд. Дар амал ин усули охирин васеъ истифода мегардад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Релефи гармидиҳӣ гуфта чаро мегӯянд?
2. Дар бораи истифодабарии релеи гармидиҳӣ чиҳоро медонед?

Монтажи соҳаи барқи хонадон (ошхона, зал)

Ҷадвали монтажкунии соҳаи барқи хонадон (ошхона, зал)-ро таҳия сохтан. Бо дуто қутби пайвастану ҷудокунӣ якто, дуто, сето лампаро пайвастан пеш аз монтажи соҳаи барқии хонадон (ошхона, зал) ба ускунаҳои барқӣ (ошхона, зал) эътибори алоҳида нигарондан лозим.

Ҳангоми ҷараёни монтаж манбаи барқ ба куҷо ҷойгиршавиаш эътибор нигарондан ва онро ба кадом намуд мансубияташро муайян кардан мақоми ҷойгиршавии истеъмолгари энергияи барқ ва вазифаашро возеҳ дидан ноқилҳоро чӣ тавр гузаштаанд, калид ва розеткаҳо чӣ тавр гузошта шуданашро дида баромадан ва баъди он тарҳи принсипиалиро кашидан лозим.

Он дар ҷараёни дарс аз рӯйи лоиҳаи хонадон (ошхона, зал) корҳои ба амал баровардани электромонтаж ба эътибор гирифта, дар хонадон (ошхона, зал) намунаи васлгардида ва бо тамоми деталҳои он шиносо шуда бароед. Баъди он хусусиятҳои асбобҳои барқиро дида баромада, ба ҷойгиршавии ҷиҳозоти барқӣ ба ноқилҳо эътибор диҳед.

Машғулияти амалӣ

1. Бо тарҳи хонадон (ошхона, зал) шиносо шудан.
2. Нақшаи ҷойгирсозии лампаи равшаникунӣ ва калидҳоро таҳия созед.
3. Маскани тахминии гузоштани ҷиҳозоти барқиро гирифта, ҷойи гузоштани розеткаҳои барқиро муайян кунед.
4. Неруи ҷиҳозоти барқии гузошташавандаро ба эътибор гирифта, ноқилро интихоб кунед.
5. Тарҳи (схемаи) монтажи соҳаи барқи хонадон (ошхона, зал)-ро кашед.
6. Аз рӯйи лоиҳаи хонадон (ошхона, зал) тарҳи асосии онро монтаж кунед.
7. Дар анҷоми дарс донишомӯзон аз рӯйи лоиҳаи хонадон (ошхона, зал) дар асоси тарҳ чӣ тавр иҷро шудани корҳои монтажкуниро ба омӯзгор нишон медиҳанд.
8. Донишомӯзон аз рӯйи корҳои иҷрокардаашон баҳо мегиранд.
9. Ба сифати мустаҳкамкунӣ донишомӯзон аз рӯйи корҳои иҷрокардаашон бартарафкунии баъзе камбудиҳоро меомӯзанд.

Эзоҳ: мувофиқи хосиятҳои хонадон пеш аз гузоштани ноқилҳои лампаи барқӣ, калид, розеткаҳои истифодабариашон қулай ва дараҷаашон бехавф, ҳамчунин ба ҷойгиршавии ноқилҳо эътибор диҳед.

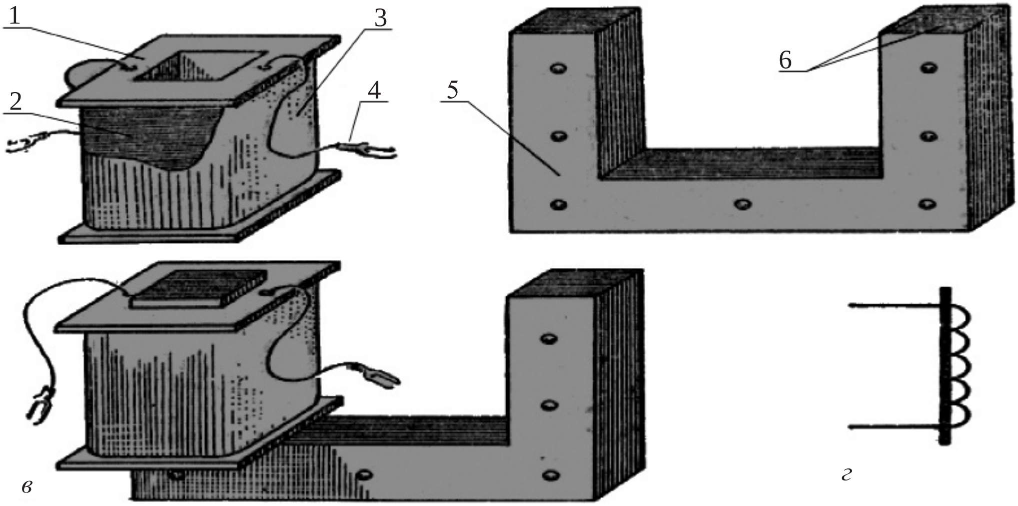
Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Тарҳи принсипиалии равшанкунаки як лампаро тасвир карда диҳед.
2. Тарҳи принсипиалии равшанкунаки ду ва се лампавиро тасвир кунед.
3. Ҳангоми монтажи шабакаи барқии хонадон (ошхона, зал) ба чиҳо эътибор додан лозим?

Электромагнитҳо ва истифодабарии онҳо. Сохт ва принсипи кории электромагнит

Электромагнит ба чунин сохт молик аст: аз сими изолятсиякардашуда тайёр гардида ва дар дохили асоси мулойим ҷойгир шудааст ва он электромагнит номида мешавад. Шаклу андозаҳои электромагнит ҳар хел, сохти ҳамаашон як хел аст. Ғалтаки электромагнит аз каркас иборат буда, асосан аз электрокартон ё ки фибр тайёр мегардад ва мувофиқи вазифаи электромагнит дар шакли гуногун мешавад. Дар расми 54 сохти электромагнит нишон дода шудааст: а) Дар каркас 1 сими мисини изолятсияшуда (ПЕ, ПЕЛ, ПЕЛШО, П6Д) бо чанд қабат печонда, он тафсонаки электромагнит – 2 ҳосил мешавад. Электромагнитҳо мувофиқи вазифаашон бо микдори бастаҳои тафсонанда гуногун буда, аз симҳои диаметрашон якхела омода мегарданд.

Барои аз шикасти механикӣ раҳо кардани изолятсияи тафсонанда онро бо чанд коғази изолятсия ё ки бо дигар ашёи изолятсионӣ – 3 рӯкач намоянд, теға ва охири тафсонакро берун баровtriарда ба каркас маҳкам карда, бо дастгирак бароваранда – 4 ё ки дар охир ба симҳои қатшавандаи нӯгдор пайваст гардонда



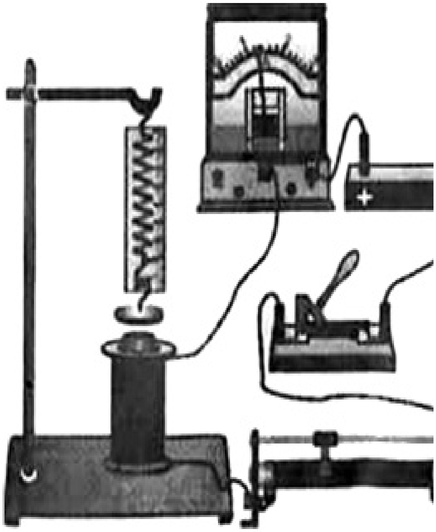
Расми 54. Электромагнит.

мешавад. Ғалтаки электромагнит 5 бо асос пӯшонда (расми 54, б) ба сифати ашёи асосӣ аз хӯлаҳои кремний ва никели пӯлод ё ки оҳани холигардида истифода мегардад. Бештар асосҳо бо якдигар изолятсия карда бо пластинаи тунук 6 тайёр мегардад.

Дар техника электромагнитҳо: кранҳои борбардор, муҳаррикҳои барқӣ, зангӯлачаҳои барқӣ, телефон, телеграф, автоматҳои мухталиф, реле ва ҳоказо истифода мегардад.

Электромагнит магнити сунъӣ ба ҳисоб меравад. Майдони магнитӣ аз тафсонак дар натиҷаи энергияи барқии аз тарафи феромагнитро печонда гирифтани асос пайдо ва консентратсия карда мешавад. Электромагнитҳо дар бисёр соҳаҳои техника, аз ҷумла нақлиёт, телеграф, радио, телевизион, мошинаҳову аппаратҳои барқӣ дар боби ҳосилкунии майдони магнитӣ, бардоштани борҳо ва дигар мақсадҳо истифода мегардад.

Қувваи таъсири майдони электромагнитӣ ба кадом параметрҳо вобаста буданашро дида мебароем (расми 53). Ба нӯги электромагнити ба занҷир пайвастаи пластинаи оҳанини ба номаш якор наздик ҷойгир шуда, тавассути диномометр калиди овезонро пайваст мекунад, бо ғалтаки якорӣ кашида мешавад. Қувваи кашиши якор бо ғалтак бо кӯмаки динамометр чен мегардад. Бо ёрии реостат неруи барқӣ ду маротиба зиёд карда шавад, ғалтак, кашиши якор нисбати ғалтак ҳам ду маротиба меафзояд. Қувваи энергия (ток) чӣ қадар афзояд, қувваи кашиши ғалтак ҳамон қадар зиёд мешавад. Қувваи кашиши электромагнит нисбати якори оҳанин ба қувваи барқ ва воҳиди дарозии ғалтак рост омадани миқдори бастаҳо мутаносиб аст.



Расми 55. Муайянкунии таъсири кувваи майдони электромагнитӣ.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чаро электромагнит меноманд?
2. Қувваи кашиши электромагнит ба миқдори бастаҳои тафсонак чӣ гуна вобаста аст?
3. Дар бораи истифодаи электромагнит чиҳоро медонед?

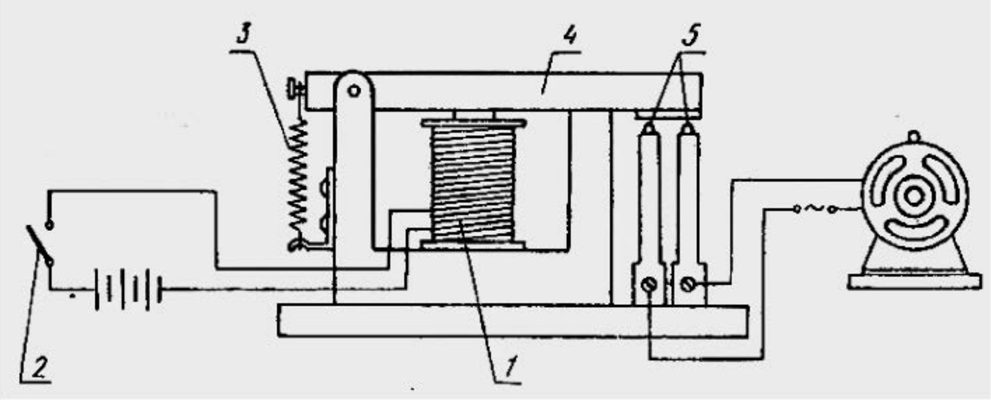
Кори мустақилонаи амалӣ

Аз электромагнит истифода бурда, конструксияҳои ашёи комплексиро кор карда бароед ва тайёр кунед.

Релеи электромагнитӣ

Дар мавзӯи гузашта сохти электромагнит, принсипи кор ва вазифаи онро омӯхтед. Электромагнит дар асбобҳо, шабакаҳои автоматӣ ва дигар ҷиҳозоте, ки дар соҳаҳои мухталифи хоҷагии халқ истифода мегарданд, васеъ ба кор бурда мешавад. Аз он чун асбобҳои гуногун ва бидуни анҷом ниҳоят кам истифода мебаранд. Аз ҳамин сабаб дар ин мавзӯъ оид ба сохти релеи электромагнитӣ, принсипи кор ва вазифаҳои он шинос мешавед.

Релеи электромагнитӣ тавассути барқи беқуввати дорои қувваи калон идора кардани асбоб хизматкунанда аст. Релеи электромагнитӣ дар техникаи ҳозиразамон, алалхусус сохторҳои автоматӣ васеъ истифода мегардад. Бо кӯмаки релеи электромагнитӣ тарҳи идоракунии кори муҳаррики барқиро дида мебароем (расми 56).

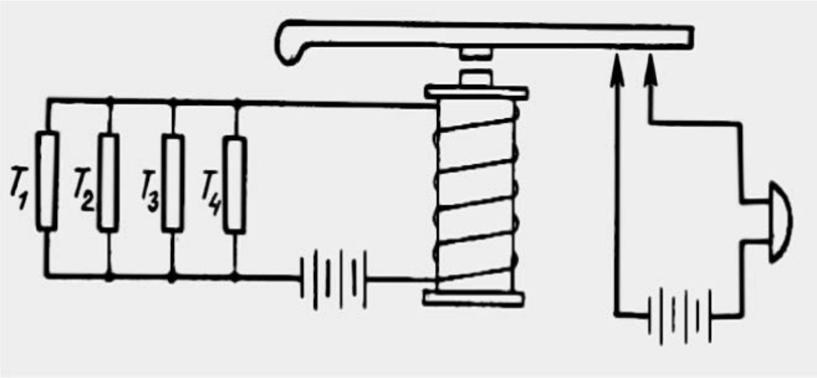


Расми 56. Тарҳи идоракунии кори муҳаррики барқӣ.

Қисми асосии реле электромагнит 1 буда, шӯълаи он ба занҷири идора пайваст гардидааст. Хомӯшкунак (выключател) 2 пайваст гардад, аз шӯълаи электромагнит (одатан, беқувват) энергия (ток) мегузарад. Дар ин ҳолат якор 4 ба асоси электромагнит кашида ба васлгари занҷири корӣ 5 пайваст мегардад. Ба занҷир истеъмолгарони барқии қувваи тавоно пайваст шудааст. Одатан, занҷири корӣ ба манбаи алоҳидаи барқӣ соҳиб мегардад. Занҷири идоракунӣ канда шавад, пружина 3 якорро ба ақиб мекашад ва барқи дар занҷири корӣ бударо бармеканад.

Баъзе релеҳои дар техника корфамоянда танҳо пайи ҳам ба пайвастану баркандани занҷири корӣ хизмат мерасонад, дигарҳояш бошад, як занҷири кориро пайваст мекунад ва дар айни замон дигарашро бармеканад. Релеҳои вақт ҳам мавҷуд буда, онҳо баъди гузаштани вақти муайян занҷири кориро пайваст мекунад ё ки бармеканад. Дар бисёр ускунаҳо занҷири идоракунандаи релеҳо ба таври автоматӣ, бевосита бе иштироки одам пайваст мегардад ва бармеканад. Иваз шуда пайвастани реле баробари дар занҷири идоракунӣ тағйирёбии қувваи барқӣ бузургиҳои гуногуни физикӣ (ҳарорат, фишор, зичии модда, рӯшанкунии ашёҳо ва ғ) ҳам бо асбобҳои тағйирёбанда ба амал бароварда мешаванд.

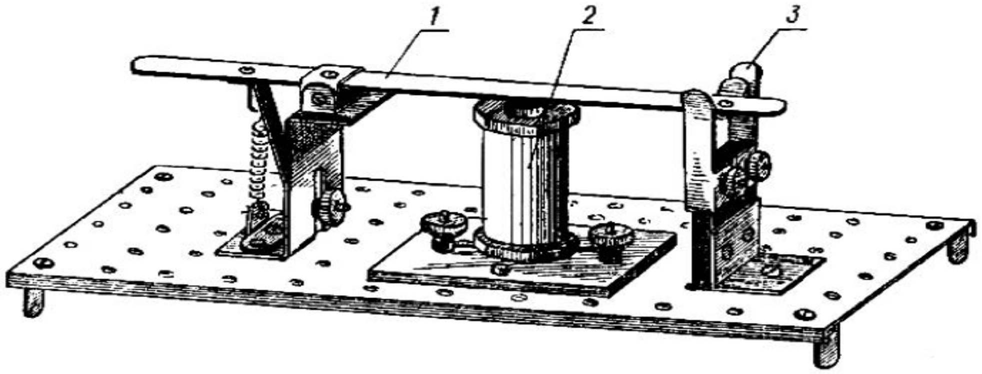
Ба тариқи мисол тарҳи сигнализатсияи ба таври автоматӣ аз сӯхтор хабардиҳандаро дида мебароем. Ба занҷири идоракунии реле асбобҳои нимноқилӣ – T_1, T_2, T_3, T_4 термисторҳо пайваст гардидаанд. Ҳарорат баланд гардад, муқовимати онҳо қатъан



Расми 57. Тарҳи сигнализатсияи автоматии хабардиҳӣ аз сӯхтор.

паст мегарданд. Агар ҳарорати хона аз 80–100°C баланд гардад, қувваи барқи занҷири идоракунӣ меафзояд, релеи якор ба асос кашида мешавад ва занҷири кориро пайваст мегардонад. Ба ин занҷир зангӯлаи барқӣ пайваст гардида, он аз хавф дарак медиҳад.

Ба шумоён дар дарсҳои имрӯза ва минбаъда конструксияи коркарди яке аз намудҳои релеи электромагнитӣ, ба он нақшаҳо тартиб додан, тайёркуниву васлкунии деталҳо тавсия карда мешавад. Азбаски ҳаҷми ин кор ниҳоят калон аст, як қисмаш мувофиқи супориши омӯзгор дар хона мустақилона иҷро карда (нақша, харитаи технологӣ, расм ва ҳоказо) тайёр карда омаданатон лозим

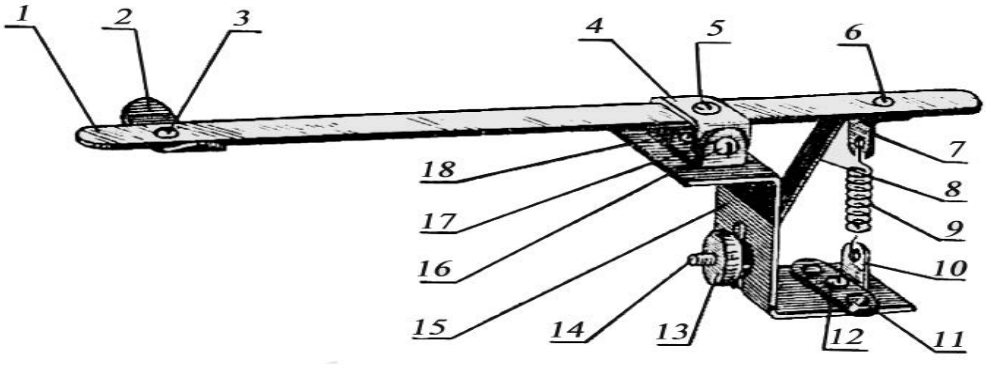


Расми 58. Ҷузъҳои асосии релеи электромагнитӣ.

меоянд. Ба шумоён ба сифати намуна яке аз конструксияҳои релеи электромагнитӣ дода мешавад (расми 58). Шумо онро бо дақиқӣ омӯхта тайёр карданатон лозим меоянд. Конструксияи релеи мазкури электромагнитӣ аз ҷузъҳои зерини асосӣ ташкил ёфтааст: 1 – механизми пайвасткунанда; 2 – электромагнит; 3 –такягоҳи васлгарӣ. Ҳар яке ин ҷузъҳо дар навбати худ аз як қатор деталҳо иборат. Масалан, дар расми 59 сохти механизми васлкунии реле тасвир ёфтааст. Дар тайёркунии детали реле гузоштани онҳо ба таври ихтиёрӣ муайян гардидааст.

Машғулияти амалӣ

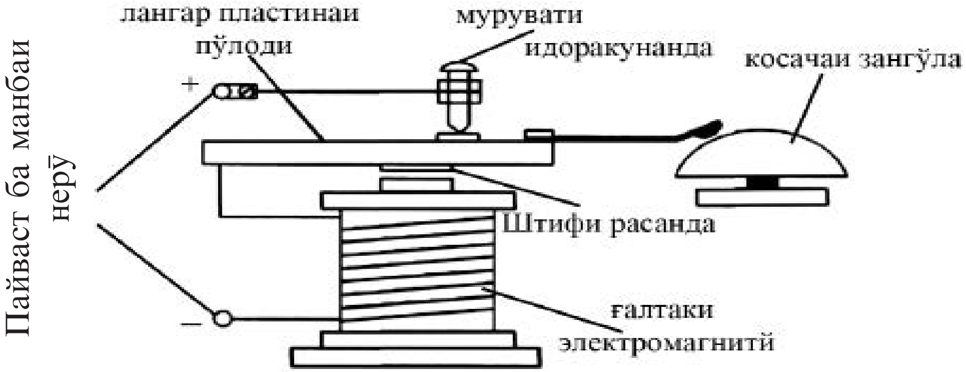
Дар тахтаи синфии электротехникӣ аз детали конструктори барқӣ истифода бурда, зангӯлаи барқиро ҷамъ оваред.



Расми 59. Механизми васлкунии реле: 1 – якор; 2 – пластинаи васлкунӣ; 3 – парчин; 4 – чангаки якор; 5, 6 – парчин; 7 – кронштейни сатҳӣ; 8 – маҳдудсозак; .9 – пружина; 10 – кронштейни сатҳӣ; 11 – парчин: 12 – мурват; 13 гайка; 14 – мурват; 15 – такягоҳи Z шакл; 16 – мурват; 17 – чангаки такягоҳ.

Сохти зангӯлаи барқӣ ва принсипи кори он

Чуноне ки дар мавзӯи электромагнит баён гардидааст, аз тафсонаки иҳотакунандаи асос дар натиҷаи гузаштани энергияи барқ дар атрофи шӯълаҳо аз рӯйи ҳаҷми он майдони электромагнитӣ пайдо мешавад. Пас, ҳамин тавр бошад, кор фармудани электромагнитро дар зангӯлаи оддии барқӣ дида мебароем ва намуди тарҳии асбоби мазкур дар расми 60 тасвир ёфтааст. Дар дастаҳои дохилшавии манфӣ «–» ва мусбати «+» асбоб аломатҳои баландшавии қувва, воридшавии мусбат ба воситаи дастаки мусбат бо мурвати танзимгари неру, якор, тафсонаки электромагнит дар дохили шӯълаи баландӣ, аз дастаки воридшавии манфӣ бошад, бевосита дар дохили шӯълаи поёнӣ шиддатнокӣ бахшида аз тафсонак барқ гузаштан оғоз меёбад, дар ин ҳол дар саросари ҳаҷми шӯъла майдони магнитӣ ҳосил мегардад. Оқибат ба асоси электромагнит якор кашида мешавад ва болғачаи якор ба кӯзачаи зангӯла зада, занҷири барқӣ канда мешавад, якор ба ҳолати аввала бармегардад, баъд боз ба саросари занҷир барқ мегузарад ва ба асоси электромагнит якор кашида болғачаи он ба косачаи зангӯла зада, ҳолати мазкур такроран 3 давом ёфта овози баланди зангӯла шунавида мешавад.



Расми 60. Сохти зангӯлаи баркӣ.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чаро электромагнит меноманд?
2. Релеҳои электромагнитӣ ба кадом мақсад истифода мегарданд?
3. Муҳаррики коллекторӣ гуфта чиро мефаҳмед?
4. Усулҳои ба шабакаи баркӣ пайвасткунии муҳаррикро фаҳмонед.

Супориши муаммонок

Ба манбаи баркӣ пайвастани энергияи барқиро бо кӯмаки якчанд усул муайян кардан мумкин аст. Дар энергияи барқ мавҷуд будан ва набудани манбаи барқиро муайян кардан аз кадом усулҳо истифода мебаранд. Муайянкунии ба розетка омада истодани манбаи барқро бо усули оддӣ машқ кунед. Агар дар шумо бар асари шиддатнокии хурд ҳолати задани барқ рӯй диҳад, роҳҳои бартараф сохтани онро фикр карда бинед.

Маълумот оид ба касбу ҳунар

Намудҳои касбу ҳунари вобаста ба электротехника

Шумо мактабро бомуваффақият хатм намуда, оид ба электротехника касбу ҳунарҳои зеринро соҳибӣ карданатон мумкин:

– электромонтёр оид ба таъмири ҷиҳозоти барқии стансияҳои компрессорӣ;

– электротехник оид ба гузоштан, таъмир ва адои хизмат ба дастгоҳҳои тиббӣ;

– техник оид ба монтаж, созкунӣ ва таъмири аппаратураҳои радиоэлектронӣ;

– электромонтёр оид ба сигнализатсияи муҳофизаи сӯхтор;

– электромеханик оид ба таъмиру адои хизмат ба сохторҳои поезд ва стансияҳои радиоалоқа;

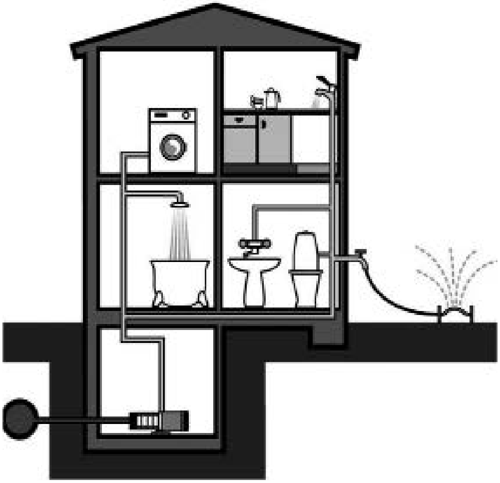
– электрик-техник оид ба монтаж, адои хизмат ва таъмири электростансияҳо, ҷиҳозоти баркӣ ва сохтори баркӣ.

БОБИ 5. АСОСҲОИ РӮЗҒОРШИНОСӢ

Низоми таъминоти гармӣ ва энергияи баркӣ, газ, об дар хонаҳои шаҳру деҳот ва қоидаҳои истифодабарии онҳо

Сохтори таъминоти об. Тартиби истеъмоли об, намудҳои биноҳо, ҳамчунин бо назардошти талабҳои технологӣ ва бехавфии сӯхтор ба шабакаҳои зерин тақсим мегардад: дар намуди сарпӯшида, гирдогирд, комбинатсиякунонӣ шуданаш мумкин. Шабакаҳои оби сарпӯшида асосан дар соҳаи таъминот ё ки дар натиҷаи дар як қисми он ҷойҳои нигаҳдоранда сохта мешавад. Онҳо истиқоматгоҳ, биноҳои маъмурӣ ва истеҳсолӣ шуданаш мумкин (расми 61).

Шабакаҳои оби гирдогирд бошад, асосан баробари ба эътибор гирифтани зарурати амалӣ гардондани таъминоти пайдарҳами хонаҳои бисёрошёна сохта мешавад. Шабакаҳои гирдогирд бо қубури берунаи об ба якчанд пайвастагӣ молик буда, якеи онҳо барканда шавад ҳам таъмин кардан бо об боздошта намешавад. Шабакаҳои оби комбинатсиякардашуда аз қубурҳои сарпӯшида ва гирдогирд таркиб ёфта, қубурҳои ба об пайвасти он аз якдигар дар масофаи дароз дар биноҳои калон ҷойгиршуда истифода мегардад.



Расми 61. Тарҳи таъминоти оби бинои истиқоматӣ.

Гази табиӣ. Аз ҷиҳати иқтисодӣ яке аз манбаъҳои энергияи аз ҳама қулай ба ҳисоб рафта, дар республикаамон истиқоматгоҳҳои аҳолиро ба ин қобил сӯзишвории арзону босамар таъмин кардан эътибори алоҳида нигаронда мешавад. Ҳангоми истифодабарӣ аз газ ба қоидаҳои бехавфии техникӣ қатъиян риоя кардан лозим.

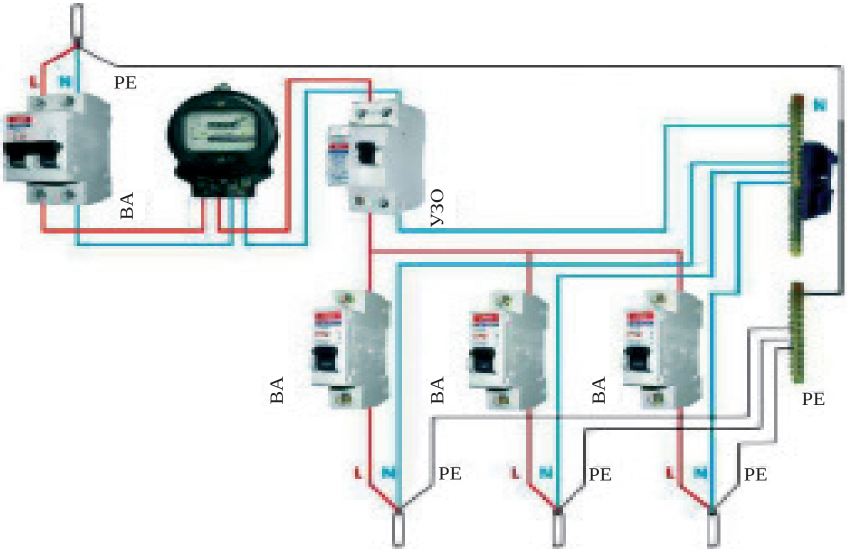
Ба таъминоти соҳаи гази хонадон қубури таъминкунандаи газ, ускунаҳое, ки идоракунандаи мавҷи қубури тақсимкунанда, ҳисобкунаки газ, ҳамчунин истифодабарӣ аз сохторҳои газ шомил аст.

Ҳангоми гузарондани шабакаи газ ба инҳо қатъан риоя кардан лозим: қубурҳо дар асоси васлкунии қубурҳои пӯлодин сохта, ба ускунаҳои зарурӣ бо воситаи васлгарони мурват пайваст мегардад: тамоми қубурҳои газ бо равғани ба об тобовар ранг карда мешавад; қубурҳои газ асосан ба ошхона, роҳрав ва ба маҳали истиқоматгоҳи истифодабаранда гузаронда мешавад. Қубурро аз ҳоҷатхона, ванна, ҳамчунин аз дар ё ки тирезаҳои оинагин гузарондан манъ карда мешавад.

Таъминоти барқ барои рӯшанкунии хонадонамон, гармидиҳӣ, кор кардани тахникаи маишӣ ва таъмини дигар қулайиҳо хизмат мерасонад. Таъминоти барқи хонадон кори масъулиятнок буда, аз тарафи мутахассиси махсус тайёргардида бо иҷро мерасад, соҳиби малакаву маҳорати володараҷаи касбии талабкунандаи меҳнат ба ҳисоб меравад. Чунки, дар шабакаи барқӣ аққалан якто васлкунии нобоваринок амалӣ гардад, минбаъд он дар боби забона задани оташ, захмбардории истиқоматкунандагони хонаҳо ё ки аз кор баромадани ускунаҳои гаронбаҳо оварданаш мумкин аст.

Тамоми корҳои амалии вобастаи барқ, ҳатто иваз кардани лампаи равшанкуниро ҳам эҳтиёткорона иҷро кардан лозим. Ба хонадон гузарондани шабакаи барқӣ ё ки таъмини он бошад, ба талабҳои аз ҳама замонавии бехавфӣ ва боваринокӣ риоя карданаш лозим ва аз ҷиҳозоти сифатнок истифода бурдан талаб карда мешавад.

Тарҳи намунавии таъминоти барқи хонадон, ки ба таркибаш хомӯшаккунакҳои автоматӣ, ҳисобкунаки энергияи барқӣ, сохтори хомӯшкунаки ҳимоявӣ, розеткаи хонадон ва хомӯшкунак (выключател) шомил аст, медароянд (расми 62).



Расми 62. Тарҳи намунавии таъминоти барқии хонадон.

Намудҳои асосии корҳои тармимии хона ва хонадон. Масолеҳи сохтмони дар таъмир истифодабаранда ва асбобҳои асосии корӣ

Тармими хона ва хонадон ҷараёнест, ки бисёр меҳнат ва сарфу хароҷотро талаб мекунад. Аз ҳамин сабаб, дар оғози чунин тадбир мавҷудияти эҳтиёҷ айнан ба кадом намуди таъмир дақиқ арзёбӣ шуданаш лозим. Ҳоло намудҳои косметикӣ (ороишӣ), капитал (асосӣ), элитаи тармимкунӣ мавҷуд.

Тармими косметикӣ сарфу хароҷоти бисёреро талаб намекунад, намуди таъмири аз ҳама соддаву арзон буда, он бо сарфи маблағи ҳади аққал ва вақт ба намуди берунаи хонадон наздик кардан нигаронда мешавад. Дар хонадон тадбирҳои коркарди умумӣ ба иҷро расонда, ба он вобаста ба ҷиҳозоти сантехникӣ, дизайни интерери хона ва тағйирдиҳии деворҳои конструксия корҳо ба иҷро намерасанд. Дар ин боб вазифаи асосӣ ҳамворкунии шифт ва девор, андова кардан, обоӣ, плинтис, ивазкунии сарпӯшҳои фаршӣ (полӣ) вобаста аст. Тармими одатии косметикӣ бо қувваи сокинони хонадон ба амал бароварданаш мумкин.

Таъмири асосӣ (капитал) нисбатан ниҳоят мураккаб ва гаронбаҳо ба ҳисоб рафта, дар он тамоми шабакаҳои коммуникатсия

иваз карда, тағйирёбии конструксияҳои деворҳои хона ба қатори тадбирҳои асосӣ медароянд. Ин қабил корҳои тармимӣ, албатта, баробари ҷалб сохтани мутахассисони соҳа ва устоён ба иҷро мерасанд.

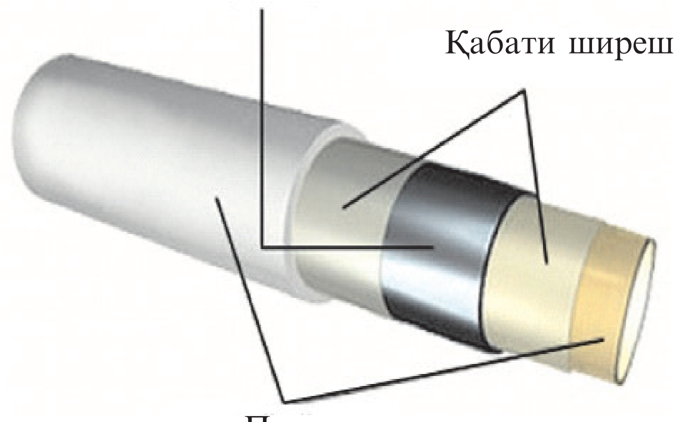
Бо усули элита таъмиркунӣ ҳам ба тармими асосӣ монанд аст, танҳо он ба коркарди маводи замонавии сохтмон истифода бурдани технологияи пешқадам аз ҷониби мутахассисони баландмалака ба иҷро расонда мешавад. Ҳамчунин, ҳангоми тармими ин намуд аз ҷониби мутахассис-дизайнер лоиҳаи дизайни инфиродии хонадон тайёр карда, дар гузоштани техникаи маишӣ ва накшу нигорҳо барин тамоми марҳалаҳо худи ӯ бевосита иштирок менамояд.

Ба корҳои дақиқи ченкунии алоҳидаро талабнакунанда аз метрҳои яклухт ва рулет истифода бурдан мумкин аст. Ҳангоми ченкунӣ пурра кушод будани метр, ба дарозии зарурӣ соҳиб буданаш, ҳамчунин ба таранг кашида шуданаш эътиборро нигарондан лозим.

Ба андозаҳои нисбатан дақиқ аз штангенсиркул истифода бурда мешавад. Ҳангоми тармими хонадон бо кӯмаки он аз якчанд миллиметр то чанд детсиметр диаметри сӯрохии андоза, ғафсии деталро чен кардан мумкин. Ҳангоми ченкунии қубурҳо, симҳо, ғафсии металлҳои вараҷаноки тунук, аз микрометрҳо, дар боби гирифтани андозаҳои беруна аз кронсиркул, гирифтани андозаҳои дохила аз нутрометр истифода бурда мешавад.

Дар таъмир истифодабарии масолеҳи замонавии бинокорӣ. Асбобҳои асосии корие, ки дар таъмири хона ва хонадонҳо истифода мегарданд. Маълумот оид ба касбу ҳунари вобастаи сохтмон ва тармим

Дар натиҷаи ривоҷ ёфтани саноати бинокорӣ ба қатори чӯб, санг, хишт барин масолеҳи анъанавии бинокорӣ бетон, пӯлод, шиша ва пластмасса барин ашёҳо ҳамроҳ гардид. Ҳоло дар сохтмон оҳану бетон, металлопластик барин масолеҳ васеъ истифода мегардад.



Расми 63. Сохти қубури металлопластик.

Бисёр масолеҳи замонавӣ баробари сабук будани вазн ба мустаҳкамӣ, ки барои конструксияҳои бинокорӣ муҳиманд, соҳибанд.

Маълумотҳо оид ба касбу ҳунар

Касбу ҳунарҳои вобастаи сохтмон ва корҳои термимӣ

Шумо мактабро бомуваффақият хатм намуда, дар сохтмон ва корҳои термимӣ чунин касбу ҳунарро соҳибӣ карданатон мумкин:

– лоиҳагари биноҳои истиқоматӣ, биноҳои ҷамоатӣ ва бинокор;

– лоиҳагар оид ба нақша гирифтани ҷойҳои истиқоматии аҳолӣ ва ободгардонии он;

– лоиҳагар оид ба аз нав барқарор кардан ва тармими истиқоматгоҳҳо ва биноҳои ҷамоатӣ;

– инспектори арзёбии амволи манқул (наҷунбанда) ва номнавискунии давлатии он;

– техники истифодабарии истиқоматгоҳҳо ва биноҳои ҷамоатӣ;

– лоиҳагар оид ба нақшагирӣ ва ободгардонии истиқоматгоҳҳои аҳолӣ;

– лоиҳагари ободгардонии ҳудудҳои биноҳо ва иншоотҳо.

БОБИ 1. АСОСҲОИ ПАЗАНДАГӢ

1.1. Мафҳумҳои умумӣ

Арзиши озуқавии маҳсулоти гӯштӣ (чорвои калони шохдор, гӯсфанд, мурғ ва моҳӣ) талабҳо нисбати сифати онҳо. Тартиби тозакунӣ ва ба порчаҳо тақсимкунии моҳӣ

Гӯшт – ин танаи молҳои кушташуда ва қисми он. Ба маҳсулоти гӯштӣ гӯшти чорвои калони шохдор, хук, гӯсфанд ва буз, паррандаҳои хонагӣ ва паррандаҳои хӯрокхӯр, харгӯш, оҳу шомил аст. Гӯшт аз бофтаҳои мушак, бофтаҳои равған, бофтаҳои васлкунанда ва бофтаҳои устухон иборат аст.

Арзиши озуқавии гӯшт. Қимати (арзиши) озуқавии гӯшт дар таркиби кимиёвии он, яъне дар бофтаи мазкур ба микдору сифати сафеда, равған, карбогидрид, моддаҳои минералӣ ва витаминҳо (А, В, В) вобаста аст.

Сафедаҳо моддаҳои аз ҳама серғизо ба ҳисоб меравaнд. Гӯшти чорвои калони шохдор ба ҳисоби миёна 16–18 фоиз моддаи сафеда дорад Бисёрии қимати моддаи озуқавии гӯшт дар бофтаи мушак, сафедаи пастқимат бошад, дар бофтаҳои пайвасткунанда ва устухон ҷойгир мешавад.

Равған, ки калориянокии гӯштро афзун мегардонад, ба қимати серғизоӣ молик аст. Мувофиқи ҷойгиршавиашон равғанҳо ба равғанҳои зери пӯст, байни бофтаҳои мушак ва чарбу тақсим мегарданд. Равғанҳои байни зери пӯст ва бофтаҳои мушак равғанҳои аз ҳама хушсифатанд. Зеро ин равғанҳо дар ҳарорати паст об мешаванд ва дар он нисбат ба равғани чарбу бофтаҳои пайвасткунанда кам мешавад.

Қимати серғизоии равғани ҳайвони гуногун мухталиф аст. Масалан, азбаски қувваи ҳарорати обшавии равғани хук, мурғ ва ғоз ба ҳарорати танаи онҳо наздик аст, ин намуди равғанҳо нис-

бат ба равғани молу гӯсфанди бо ҳарорати баланд обшаванда дар организм хуб ҳазм мешавад.

Дар гӯшт карбогидридҳо ниҳоят каманд (ба 0,5 фоиз наздик). Аммо онҳо дар тайёр шудани гӯшт нақши калон доранд. Чунки дар зери таъсири ферментҳо карбогидридҳо ба туршии шир табдил ёфта турш мешаванд, оқибат хосияти мазанокии гӯшт хуб мегардад.

Дар гӯшт моддаҳои минералии калсий, натрий, фосфор, пайвастагии оҳан мавҷуд буда, миқдори онҳо аз 0,7 фоиз то 1,2 фоиз тағйир ёфта меистад.

Таркиби гӯштро 60–73 фоиз об ташкил медиҳад, барои ҳамин он ба қатори маҳсулоти зудвайроншаванда медароянд.

Пас, дар таркиби гӯшт: сафеда 16–21 фоиз, равған 0,5–37 фоиз, карбогидрид 0,4–0,8 фоиз, моддаҳои экстрактивии азотдор ва беазот 2,5–3 фоиз, об 52–78 фоиз, моддаҳои маъданӣ (минералӣ), липоидҳо, ферментҳо 0,7–1,3 фоиз мебошад. Ба ғайр аз ин дар таркиби гӯшт витамини «B_1», «B_2», «B_6», «B_{12}», «ПП», «А», «С», «D» ва кислотаи пантотен ҳаст. Таркиби кимиёвии гӯшт ба намуд, зоти мол, ҷинс, синну сол, фарбеҳӣ ва дигар омилҳо (факторҳо) вобаста аст. Аз ҳар намуди гӯшт ва маҳсулоти гӯштин дар корхонаҳои хӯроки умумӣ ҳар гуна маҳсулоти пазандагӣ омода мегардад.

Гӯшт яке аз маҳсулоти асосии ғизоӣ буда, бо мазаи худ ба озуқавории мухталиф хуб омехта мешавад, барои ҳамин аз он ба миқдори зиёд ҳар гуна таом тайёр кардан мумкин.

Расми 1. Маҳсулоти гӯштин.

Таомҳои гӯштӣ барои организм ниҳоят фоидаовар аст. Гӯштро ҷӯшондан, зирбондан, буғ дода, дар оташи кушод пухтан мумкин (расми 1).

Ҳолати гармии гӯшт. Гӯштҳо мувофиқи ҳарорат ба намудҳои нав, ҳунукгардида, хунуккарда ва яхкунонида тақсим мегардад.

Гӯшти нав – гӯштест, ки баробари сар буридани молу гӯсфанд гирифта мешавад. Он бемаза ва дар организм хуб ҳал намегардад. Сабаби он гӯшт ҳанӯз аз ҷараёни расидан нагузашта мебошад. Гӯшти нав ба савдо бароварда намешавад (расми 2).

Расми 2. Гӯшти нав.

Гӯшти хунукгардида баъди пухта расидан дар шароити табиӣ ё ки камераҳои махсус камаш 6 соат хунук карда мешавад. Дар ин муддат ҳарорати он ба ҳарорати беруна мувофиқ мегардад, сатҳаш хушк шуда, бо пардаи нозук фаро мегирад. Гӯшти хунукгардида сатҳ ҳам надорад. Дар ҷараёни хунукшавӣ гӯшт пухта мерасад, таъми хуб ва бӯйи ҳузурбахш пайдо мекунад: он барои аз нав коркард ниҳоят қулай ва дар организм хуб ҳазм мегардад.

Гӯшти хунуккарда гӯштест, ки баъди пора кардан ҳарорати дохили мушакҳо аз 0° то 4°C хунук мегардад. Гӯшти мазкур аз ҷиҳати сифат аз гӯшти хунукгардида хубтар аст. Қисми болоӣ ҳам надорад, бо пардаи нозук фаро гирифта, мушакҳояш чандир мешавад. Шӯрбои гӯшти хунуккарда бомазза ва хушбуй мегардад.

Гӯшти яхкунонда, ки баъди хунук кардани ҳарорати дохили мушакҳо то – 6°C гӯшти яхкарда мегардад.

Қимати озуқавии моҳӣ ва маҳсулоти моҳигӣ, тартиби тозакунӣ ва ба порчаҳо тақсимкунии моҳиҳо

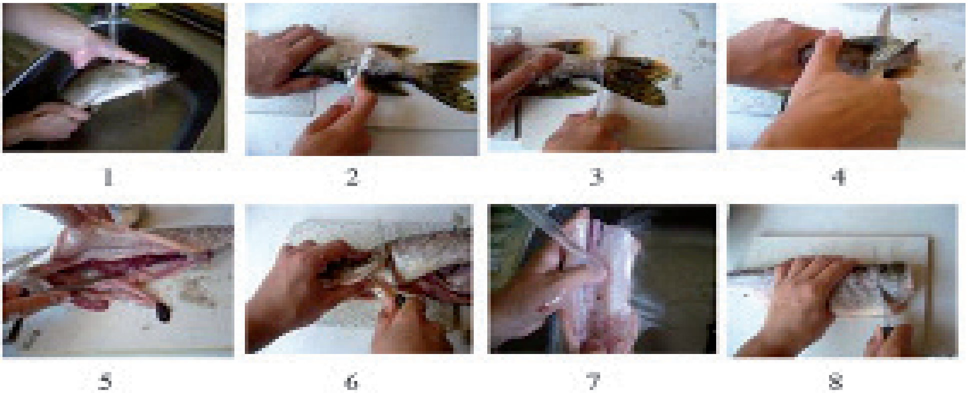
Моҳӣ ва маҳсулоти моҳигин таъоми ниҳоят фоидаовар ва серғизо буда, асосан аз зағорамоҳӣ, суфмоҳӣ, хек, аломоҳӣ, шӯртан ва дигар намудҳо тайёр карда мешавад. Қимати ғизовии моҳӣ ба таркиби кимиёвии он вобаста аст. Дар таркиби гӯшти моҳӣ сафеда, карбогидрид, равған, моддаҳои минералии калсий, оҳан, йод, дармондоруҳо – витаминҳои «А», «Е», «Д»-и барои организм зарурӣ мавҷуд аст. Микдори моддаҳои асосии моҳӣ ин тавр шуданаш мумкин аст: об 46,1–92,8 фоиз, йод 0,1–33,8 фоиз, моддаҳои

азотдор – 5,2–26,6 фоиз, моддаҳои минералӣ – 0,1–4,6 фоиз. Азбаски дар таркиби гӯшти моҳӣ микдори моддаҳои азотӣ ниҳоят зиёд аст, гӯшти он маҳсулоти озуқавии саршор аз сафеда ба ҳисоб меравад. Дар таркиби гӯшти моҳӣ бофтаҳои пайвасткунандаи дағал нестанд, он дар организм тез ҳазм мешавад.

Дар корхонаҳои хӯроки умумӣ, ҳамчунин хонадонҳо моҳии зинда, хунуккарда, намакзада ва яхкунондашуда истеъмол мегардад. Ҳарорати танаи моҳии хунуккарда 1–1°С, ҳарорати танаи моҳии яхкунонда –6–8°С мешавад. Барои моҳии яхкардаро аз ях орӣ кардан ба оби ҳарораташ 10–15°С (ба 1 кг моҳӣ 2 литрӣ) 2–4 соат андохта мешавад. Барои он ки моддаҳои фоиданоки таркиби моҳӣ бо об баромада нараванд ба 1 литр об 7 гр-мӣ намак меандозанд.

Ба намуд ва ба пазандагӣ истифода бурдани моҳӣ нигоҳ карда, ба онҳо бо тарзи гуногун коркард гузаронда мешавад. Тарҳи умумии коркарди моҳӣ аз чараёни зерин иборат аст: аз ях орӣ кардан, тоза кардани тангачаҳо, бол ва узви шиноварӣ гирифта партофта, шуста ба порчаҳо тақсим намуда ниммаҳсулот тайёр мегардад (расми 3).

Гӯшти моҳии тозакардаро бо усули гуногун (ҷӯшондан, зирбондан, буғ додан ва ғ) тайёр ва истеъмол кардан мумкин. Барои ҷӯшондани моҳӣ танаашро ба кӯндалангӣ рост карда, ба буғкунонӣ лаҳмашро ҷудо карда, дар кунҷи 30°С бурида мешавад. Барои зирбондан бошад, дар зери кунҷи 30°С бо устохонаш бурида гирифта мешавад.



Расми 3. Ҷараёни гузарондани коркарди моҳӣ.

Талабҳо нисбати сифати намудҳои гӯшт ва моҳӣ, муддатҳои нигаҳдорӣ

Гӯштҳои ҳайвон ва паррандаи ба истеъмол молик мувофиқи муҳити зист, озуқаи истеъмолкарда, таъму қимати озуқавиаш ҳар хел мешавад. Ба онҳо гӯшти асп, мол, гӯсфанд, буз, хук ва дигар ҳайвоноту парранда мисол шуда метавонад. Гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ дар яхкунаку яхдонҳо ё ки биноҳои хушку тоза, сарду хуб шамолдиҳандаи торик нигоҳ дошта мешавад. Ҳангоми маҳфузият намигарии ҳаво, ҳарорат, шамолдиҳӣ ва ҳолати санитарии бино ба сифати гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ таъсири калон мерасонад. Аз ҳад зиёд будани хушкии ҳавои бино ба хушк шудани гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ сабабгор мешавад ва намуди берунаи онҳо вайрон мегардад. Намигарии ҳаво зиёд гардад, ба мағорбандӣ ва пӯсиши онҳо оварда мерасонад. Чунки дар чунин шароит микробҳо, алалхусус, микробҳои пӯсонанда ниҳоят тез меафзоянд. Ҳангоми гӯшти хунуккарда ва маҳсулоти гӯштиро овезон карда нигоҳ доштан ҳарорат аз –1°С то –2°С, намии нисбии ҳаво 75–85 фоиз шуданаш лозим. Маҳсулоти гӯштини яхкарда дар анбор ва корхонаҳои савдои чакана дар пештахта чӯбини тоза ва руҳин зич карда ҷойгир мешавад ва болояш бо брезент ё ки дигар газвор пӯшонда мешавад. Гӯшти паррандаҳо дар давоми 3-шабонарӯз дар ҳарорати аз 0°С то 6°С баланд набуда (яхдонҳо) дар ҳарорати аз 8°С баланд набуда беш аз 2 шабонарӯз нигоҳ дошта мешаванд.

Ба моҳиҳои танганок суфмоҳӣ, шӯртанмоҳӣ, симмоҳӣ, зағорамоҳӣ, карп, чӯтир, шӯрмоҳӣ шомиланд.

Баъди коркарди аввала моҳӣ ба порчаҳо тақсим мегардад. Порчаҳо чунин намудҳо доранд: давродаври гӯшти лаҳми пӯстнок ва устухондори сутунмӯҳра, лаҳми бепӯсту беустухон. Моҳиҳои он қадар калон набуда (то 1,5 килограмм) дар шакли гирдогирд ба порча тақсим мегардад. Яъне ҳангоми коркарди аввалин моҳӣ дар шакли гирдогирди калон-калон бурида мешавад. Моҳии ба порчаҳо тақсим нагардидаро дар яхдон 2–3, порчаҳо тақсим шуданро бошад 5–7 рӯз нигоҳ доштан мумкин. Моҳии яхкардаро дар

шароити хона дар яхдон аз 2–3 рӯз бештар нигоҳ доштан тавсия намегардад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар таркиби гӯшт барои организми инсон чӣ гуна моддаҳои зарурӣ мавҷуданд?
2. Гӯштҳо мувофиқи ҳарораташон ба кадом намудҳо тақсим мегарданд?
3. Гӯшт мувофиқи намуди ҳайвони кушташаванда ба кадом намудҳо тақсим мегардад?
4. Хосиятҳои фоидаоварии гӯшт ва таомҳои гӯштиро ба организми инсон гуфта диҳед.
5. Дар натиҷаи коркарди гармӣ дар он чӣ гуна тағйиротҳо содир мегардад?
6. Қимати озуқавии моҳӣ ва маҳсулоти моҳигинро гуфта диҳед.
7. Тозакунӣ ва ба порчаҳо тақсимкунии моҳӣ дар кадом тартиб ба амал бароварда мешавад?
8. Гӯшт ва намудҳои моҳиро ба кадом муддат нигоҳ доштан мумкин?

Кори мустақилонаи амалӣ

Коҳу (салат)-и «Мимоза»-ро омода кунед

Ҷиҳозот

Тахта ва кордҳо барои коркарди маҳсулот, банкакушояк, тарошанда, лагандча, зарфҳои коҳу, асбоб ва кордҳои шаклбуранда, чангак (вилка). Намуди аввал (расми 4).

Маҳсулоти зарурӣ: 1 банка консерви моҳии белпо, 6 дона тухми ҷӯшондашуда, 250 г сири сахт, 250 г майонез, 1 дона пиёзи миёна, барги коҳу ва зиравор

Тартиби иҷрои кор

1. Тухм ҷӯшонда, баъди хунук шудан аз пӯстлохаш тоза намуда, зардина аз сафедааш ҷудо карда мешавад.
2. Сафедӣ ва зардинаи тухм ба алоҳидагӣ аз тарошанда (қирғич) гузаронда мешавад.
3. Банкаи консерв кушода, бо равғани моҳӣ ба зарф андохта, бо чангак (вилка) майда карда мешавад.

4. Пиёз майда карда пора мегардад, сир (панир) бошад, аз тарошанда гузаронда мешавад.
5. Ба зарфи коҳу аввало қабати сафеди тухми аз тарошанда гузарондашуда, ба болои он қабати панирӯ паҳн намуда, ба болояш 5–6 чумча майонез андохта мешавад.
6. Ба болои ин масса нисфи моҳии тайёршуда, баъд пиёз ва дар қабати минбаъда моҳии боқимонда андохта мешавад.
7. Ба тамоми қабат майонез андохта, зардинаи майдакардаи тухм пошида мешавад.
8. Салати тайёрро дар яхдон 1,5–2 соат хунук карда, пеш аз ба дастархон гузоштан бо резавори петрушка (ҷаъфарӣ) ё ки укроп (шибит) оро дода мешавад.

Намуди дуюм (расми 5):

Маҳсулоти зарурӣ: 1 банка консерви моҳӣ; 1 дона тухми ҷӯшондашуда, 1 дона сабзии пухташуда; 2 қошуқи ошӣ нахӯди кабуди консервгардида; 1–2 қошуқи ошӣ пиёзи сабзи майда резакардашуда, 2 қошуқи ошӣ майонез, резавор.

Тартиби иҷрои кор

1. Тухм ҷӯшонида хунук карда, аз пӯстлохаш тоза намуда, зардинаааш аз сафедӣ ҷудо карда мешавад.
2. Сафедии тухм ва сабзии пухта дар шакли кубик пора мегардад.
3. Банкаи консерв кушода, бо равғани моҳӣ ба това (тоба) андохта, бо чангак майда карда мешавад.
4. Ба зарфи салат тамоми маҳсулот андохта, ба вай нахӯди кабудро ҳамроҳ мекунанд ва майонез андохта омехта мегардад.

Расми 4. Намуди аввали салати «Мимоза».

Расми 5. Намуди дуюми салати «Мимоза»..

5. Ба болои ин масса нисфи моҳии тайёршуда, пиёз ва ба қабати минбаъда моҳии боқимонда андохта мешавад.
6. Ба болои тамоми он майонез андохта, салати тайёр дар яхдон 1,5–2 соат хунук карда, пеш аз ба дастархон кашидан ба болояш зардинаи тухми майдакарда пошида, бо резавор оро дода мешавад.

1.2. АСБОБУ УСКУНАҲО, ҶИҲОЗОТ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОНҲО

Нимфабрикатҳои аз гӯшт тайёркунанда, талабҳо нисбати истифодабариву нигоҳ доштани онҳо

Маҳсулоти нимтайёри гӯштнок барои истифода бурдан дар пазандагӣ таъин гардидааст. Барои тайёркунии маҳсулоти нимтайёр намудҳои навъи гӯшт, орд, тухм, нон ва зиравор зарур мегардад. Агар гӯшт ях кунонда шавад, аввало аз ях орӣ карда, онро аз намак тоза намуда, дар ҳарорати пасти – 0–4°C ба амал баровардан зарур. Дар чунин шароит кристалли яхи гӯшт ба оҳистагӣ об шуда, худи гӯшт онро ҷаббида мегирад ва сифати аввалинаш нест мешавад. Агар аз ях ба тезӣ орӣ карда шавад кристаллҳои ях ба тезӣ об шуда, онро гӯшт наҷабида ҷорӣ мегардад ва сифаташ аз байн меравад. Баъди аз ях орӣ кардани гӯшт тамға, ҷойҳои ифлосшуда, чандир гирифта партофта, сипас гӯштро аввало дар оби ширгарм, сипас оби хунук мешӯянд.

Ҷараёни коркарди гӯшт чунин аст: аз ях орӣ кардан, шустан, хушкондан, ба порчаҳо тақсим намудан, ҷудо кардани устухон, гирифта партофтани чандирҳо, ҷудокунӣ ба навъҳо, тайёркунии маҳсулоти нимтайёр. Маҳсулоти нимтайёри аз гӯшт тайёршуда: порчаи калон, порчаҳои тақсимгардида, порчаҳои майда ба намудҳои массаи қимагӣ ва котлет тақсим мешавад ва онҳо ба таври гуногун тайёр мешаванд (расми 6).

– порчаҳои калон: палав, норин;
– порчаҳои тақсимгардида: бифштекс, лангет;
– порчаҳои майда: кабоб, ҷаркоп, мастоба, бифштекс, тефтел, фрикадйелка;
– массаи котлет: котлет барои рулет ба кор меравад.

Расми 6. Намудҳои маҳсулоти нимтайёри аз гӯшт тайёршуда.

Маҳсулоти нимтайёр асосан аз гӯштҳои хунуккарда тайёр мешавад. Маҳсулоти нимтайёри аз мушакҳои атрофи зинаи сутунмӯҳраи калон порча гирифта, 1 ё ки 2 порчагӣ қадоқ мегардад. Бифштекс аз қисмҳои нодуруст буридашудаи барзиёдатии порчаҳои калон тайёр гардида, ғафсии он 2–3 см мешавад. Калон будани қисми гӯшти лаҳм бо 4–5 сантиметр буданаш фарқ мекунад.

Лангет – порчаи гӯшти вазну андозааш яклухт буда, ғафсиаш 2–3 см мешавад.

Аз гӯшт тайёр кардани қийма ва маҳсулоти нимтайёр. Барои тайёр кардани 1 кг қима 800 г. гӯшт 120 г. чарбу ё ки равғани думба, 67 г. об, 12 г. намак ва зиравор зарур мегардад.

Гӯшти қимакунанда аз гӯштқимакунак гузаронда мешавад. Ба қима чарбу ё ки равғани думба ҳамроҳ карда шавад, мазанок, хуштаъм, мулойим мешавад. Барои мулойим пухтанаш ба он пиёзи порагардидаро ҳамроҳ мекунанд. Пиёз ва зираворҳо ба қима бӯю таъми хуш мебахшанд. Омехтаи тайёргардида боз як

бор аз гӯштқимакунак гузаронда мешавад ва барои шикоф нашудан зада пухта мешавад. Аз массаи тайёршуда котлет, тефтел барин маҳсулоти нимтайёр омода сохтан мумкин.

Маҳсулоти нимтайёри сардгардида дар яхдон дар ҳарорати аз 0°С то –6°С нигоҳ дошта мешавад. Мӯҳлати ба фурӯш баровардани ин маҳсулот чунин аст:

– маҳсулоти калон, тақсимгардида ва порчааш майда аз 18 соат то 24 соат;

– қимаи яхкунонда то 16 соат;

– тушбера ва дигар маҳсулоти нимтайёри яхкунондашуда то 24 соат тавсия мегардад.

Гӯштро дар шароити хона дар яхдон якчанд рӯз нигоҳ доштан мумкин. Моҳиро ба мӯҳлати дуру дароз маҳфуз доштан мумкин нест.

Пеш аз тайёркунии хӯрок гӯшт ва моҳиро дар оби ҷоришаванда шустан лозим. Барои аз гӯшт ва моҳӣ тайёр кардани таом дар коргоҳ будани ҷиҳозоти зерин тавсия карда мешавад:

1. Ҷиҳозоти дар ошхона истифодабаранда, асбоб ва зарфҳо ба тағйир ёфтани ҳарорат, моддаҳои шусташаванда тобовар буданаш, сатҳаш суфта ва шаффоф шуданаш лозим;

2. Болои миз бо маводи обнагузаранда фаро гирифтанаш;

3. Барои ба порчаҳо тақсимкунии гӯшт будани тахтачаи махсус ва кордҳо;

4. Барои ба порчаҳо тақсимкунии моҳӣ будани тахтачаҳои махсус ва кордҳо;

5. Гӯшт ва моҳии ба порчаҳо тақсимгардидаро ба зарфу табақи сирдори ҳаҷман мухталиф андохтан лозим меояд.

6. Дар коргоҳ барои мулойим кардани гӯшт гӯштқимакунак, барои қимакунии гӯшт гӯштқимакунаки механикӣ ё ки барқӣ;

7. Барои аз тангачаҳо тоза кардани моҳӣ моҳитозакунак (расми 7).

8. Барои майда кардани устухони гӯшт ва моҳӣ табарча;

9. Барои аз гӯшт ва моҳӣ тайёр кардани маҳсулоти гуногун дег, тоба, кострюлкаҳоро ба ҷевони махсуси ошхона қулай ҷойгир сохтан лозим.

Расми 7. Намудҳои моҳитозакунакҳое, ки дар корҳои тозакунии моҳиҳо кор фармуда мешаванд.

Ҳангоми коркарди аввалаи гӯшт ва моҳӣ ба қоидаҳои зерини санитарӣ-гигиенӣ риоя карда мешавад:

1. Ҳангоми коркарди аввалаи гӯшт ва моҳӣ либосҳои махсус, пешдомани рангаш баланд ва дастпӯшак пӯшидан ё ки рӯмоли сафед бастан лозим.
2. Пеш аз коркарди аввалаи гӯшт ва моҳӣ дастонро бо собун шустан, нохунҳоро гирифтан лозим.
3. Ҳангоми коркарди аввалини гӯшт моҳӣ аз тамғаҳои махсус – тахтабанди «ХГ», «ХБ» ва кордҳо истифода бурдан шарт.
4. Гӯшт ва моҳиро бо дигар маҳсулот ҳамроҳ накардан лозим.
5. Тахтабанди корди гӯшт ва моҳиро бо оби ҷӯшон шустан.
6. Коргоҳро тез-тез тоза кардан ва мудом озода нигоҳ доштан.
7. Таъминкунии саранҷомиву озодагии ҷиҳозоти хона.

Ҳангоми коркарди аввалаи гӯшт ва моҳӣ ба қоидаҳои зерини бехавфӣ риоя карда мешавад:

1. Ба коргоҳ равшанӣ хуб бояд афтад;
2. Ҳангоми ҷараёни ба порчаҳо тақсимкунии гӯшту моҳӣ эҳтиёткор будан.
3. Кордро ба дигар шахс бо тарафи дастааш дароз кардан;
4. Ҳангоми кор бо гӯштқимакунак ба он маҳсулотро бо ускунаи махсус ғеҷондан;
5. Моҳитозакунакро бо як даст, моҳиро аз қисми дум дошта ба қисми сараш нигаронда, аз тангачаҳо тоза кардан.
6. Ба моеъи ҷӯшидаистода маҳсулоти гуногунро нарезонда бо эҳтиёткорӣ партофтан.
7. Дег, тобаи сӯзон, зарфу табақҳоро бо дастпӯшаки махсус ё ки бо ускунаи махсус доштан.

Машғулияти амалӣ

Мурғи буғдодашударо тайёр кардан.

Ҷиҳозот

Тахта ва корди ба гӯшт кор фармоянда, тоба, кафгир, чангол, дег.

Маҳсулоти зарурӣ: мурғ, 3–4 дона картошка, 1–2 дона помидор, 1 дона қаламфури булғорӣ, 1 дона пиёз, 1 дона сабзӣ, 4–5 дона порчаҳои пиёз (саримсоқпиёз), 1 дона лимӯ, 70 г равғани зард, мувофиқи таъб намак, зиравор ва сабзаҳои ош.

Барои соус: 150 г майонез ё ки каймоқ, 4–5 дона пораҳои панир, қаламфури булғори сурхи хушккардашуда, ним қошиқи ош намак ва зиравор.

Тартиби иҷрои кор

1. Ба майонез ё ки каймоқ намак, зиравор ва қаламфури булғории сурх, ҳамчунин саримсоқпиёзи майда поракардашуда ҳамроҳ карда, омехта мешавад.
2. Омехтаро ба дохил ва болои мурғи тозашуда мемоланд.
3. Ба ғайр аз пиёз ва лимӯи номбаршуда тамоми сабзавот дар шакли миёна, пиёзро бошад, ҳалқашакл пора карда, ҳамааш ба як зарф андохта мешавад. Оби нисфи лимӯро фишурда, обаш ба сабзавот ҳамроҳ карда, мувофиқи таъб намак, зиравор, ҳамчунин ҳар гуна сабзаҳо омехта карда мешавад.
4. Ба массаи ҳосилшуда порчаҳои равғани зард ҳамроҳ карда, ин омехта ба даруни мурғ андохта, бо нимаи боқимондаи лимӯ пӯшонда мешавад. Лимӯи мазкур нисбати лимӯи якумӣ вазифаи бисёреро иҷро мекунад, дуюмӣ хуштаъмӣ мебахшад.
5. Нӯги пойҳои мурғро ба якдигар часпонда, бо ришта баста мешавад.
6. Патниси чуқуртарро каме равған молида, мурғ гузошта, сабзавоти зиёдатиро ба атрофи мурғ чинда, болои мурғ бо заркоғази махсус пӯшонда, дар духовка дар давоми 40 дақиқа дар зери оташи паст пухта мешавад.

Расми 8. Мурғи буғдодашуда.

7. Баъди 40 дақиқа болои мурғ кушода, 20–30 дақиқа дар зери оташи баланд сурх карда мешавад.
8. Мурғи дар натиҷаи буғкунӣ тайёршуда ба лагани калонтар гузошта мешавад. Мурғи лаганро мувофиқи таъб зеб дода, ба дастархон гузоштанатон мумкин.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Аз гӯшт чӣ гуна ниммаҳсулот тайёр кардан мумкин?
2. Мӯҳлати нигоҳ доштани маҳсулоти нимтайёрро гуфта диҳед.
3. Барои аз гӯшт ва моҳӣ маҳсулот тайёр кардан коргоҳро чӣ тавр ҷиҳозонидан зарур аст?
4. Ба гӯшт чӣ гуна коркарди аввал мегузаронанд?
5. Ба моҳӣ чӣ гуна коркарди аввал мегузаронанд?
6. Ҳангоми коркарди аввали гӯшту моҳӣ ба чӣ гуна қоидаҳои санитарӣ-гигиенӣ риоя кардан зарур аст?
7. Ҳангоми коркарди аввали гӯшту моҳӣ ба чӣ гуна қоидаҳои бехавфӣ риоя мекунанд?
8. Ба таоми зирбонда пухташаванда чӣ гуна асбобу зарфҳо лозим меояд?
9. Тартиби пухтани мурғи буғкардаро гуфта диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Тайёркунии таом аз моҳӣ.

Ҷиҳозот

Тахтаву кордҳо, тоба, кафгир, чангак, дег, ликопчаҳое, ки барои моҳӣ истифода мебаранд.

Маҳсулоти зарурӣ: 2 кг 350 г моҳии тозакарда, 75 г орд, 350 г равғани растанӣ.

Тартиби иҷрои кор

1. Моҳӣ тоза карда, ба порчаҳо тақсим гардида, намак, мурч пошида мешавад.
2. Ба тоба равғани растанӣ меандозанд. Порчаи моҳии тайёршудаи бо орд фарогирифта, зирбонда мешавад.
3. Моҳиҳои сатҳашон сурх пухташуда ба ликопчаҳо андохта, пешкаши дастархон мегардад.

Расми 9. Моҳии зирбондашуда.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои зирбондани моҳӣ чӣ гуна асбоб ва зарфҳо заруранд?
2. Барои зирбондани моҳӣ чӣ гуна маҳсулот кор фармуда мешавад?
3. Тартиби иҷрои зирбондани моҳиро гуфта диҳед.

1.3. ҶИҲОЗОТИ ДАР ПАЗАНДАГӢ КОР ФАРМОЯНДА ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО

Сохту вазифа, принсипи кори гӯштқимакунаки баркӣ

Ҷиҳозоти ба иҷро расондани ҷараёнҳои технологии дар шароити хона дар пазандагӣ истифодабаранда ба чунин намудҳо тақсим мегардад:

1. Ҷиҳозоте, ки барои пухтан ва гармкунии таом истифода мегарданд: плитаи газӣ ва баркӣ, духовкаҳо, тобаҳои баркӣ, обҷӯшонаки баркӣ, печи микромавҷнок, тостер, тухмҷӯшонак, фритюрнитсаи баркӣ (аппарати дар равғани бисёр зирбондан) ва ғайра.

2. Ҷиҳозоте, ки ба маҳсулоти озуқавӣ коркарди механикӣ

медиҳад: гӯштқимакунак, сабзаваттозакунак ва ускунаи резакунӣ, фушурда гирифтани шарбат ва ғайраҳо.

3. Ҷиҳозоте, ки ба озуқаворӣ коркарди ғайрамеханикӣ медиҳад: ҷевонҳо барои нигоҳ доштани зарфу табақҳо, мизҳо, тахтабандҳо, кордҳо, болғачаҳо, зарфу табақҳо ва анҷомҳои ошхона.

4. Ҷиҳозоте, ки барои густурдани дастархон заруранд: мизу курсиҳо, сервизҳои ошхона ва асбобу анҷомҳо, дастархон ва сачоқҳо.

Расми 10. Гӯштқимакунаки баркӣ.

Расми 11. Ҷараёни кор фармудани гӯштқимакунаки баркӣ.

Аз ҷиҳозоти номбаршуда гӯштқимакунаки баркӣ мошинаест, ки ҳангоми коркарди маҳсулот меҳнатро ниҳоят сабук гардонда, ҳангоми тайёркунии таом вақтро сарфа менамояд (расмҳои 10,11). Деталҳои гӯштқимакунаки баркиро иваз намуда, ба поракунии сабзавот ва меваҳо табдил додан мумкин. Дар гӯштқимакунаки баркӣ неруи истеъмолии он нақши калон мебозад. Гӯштқимакунакҳои баркии неруашон аз 200 Вт то 600 Вт ҳам ҳастанд Гӯштқимакунаки баркии замонавӣ дар асл комбайни оилавӣ ба ҳисоб меравад. Барои коркарди гӯшт 5–7 дақиқа, барои сабзавот ва мева 3–6 дақиқа вақт сарф менамояд. Шарбатро ҳам бо гӯштқимакунаки баркӣ тайёр мекунанд. Дар ин ҳолат танҳо

меваҳои ситрусиро истифода бурдан мумкин. Гӯштқимакунак дорои ускунаи теладиҳии пластикӣ буда, дарозии он ба дарозии қисми қади гӯштқиманак баробар меояд. Ин қадар дарозии қимакунак ҳангоми чараёни корфармоӣ аз захмбардории даст нигоҳ медорад.

Аз гӯштқимакунаки барқии замонавӣ дуруст истифода бурда шавад, вай муддати дароз хизмат мекунад. Барои ҳамин ҳангоми истифодабарӣ ба як қатор қоидаҳои бехавфии техникӣ риоя кардан зарур:

1. Ба гӯштқимакунаки барқӣ маҳсулот наандохта аз 5 дақиқа бештар дар ҳолати холигӣ кор фармудан мумкин нест;

2. Онро аз 30 дақиқа бештар бетанаффус кор фармудан мумкин нест;

3. Барои аз ҷой ҷунбондани маҳсулот аз маводи дигар истифода набурдан;

4. Ба қисмҳо ҷудо кардани механизмҳои яклухт тавсия карда намешавад;

5. Дар вақт-вақташ назорат кардани изолятсияи ноқили барқӣ;

6. Баъди анҷоми кор тамоми деталҳоро бо оби ширгарм хуб шустан;

7. Гӯштқимакунаки барқиро дар ҷойи хушк маҳфуз доштан.

Кори мустақилонаи амалӣ

Тайёркунии котлети гӯштин

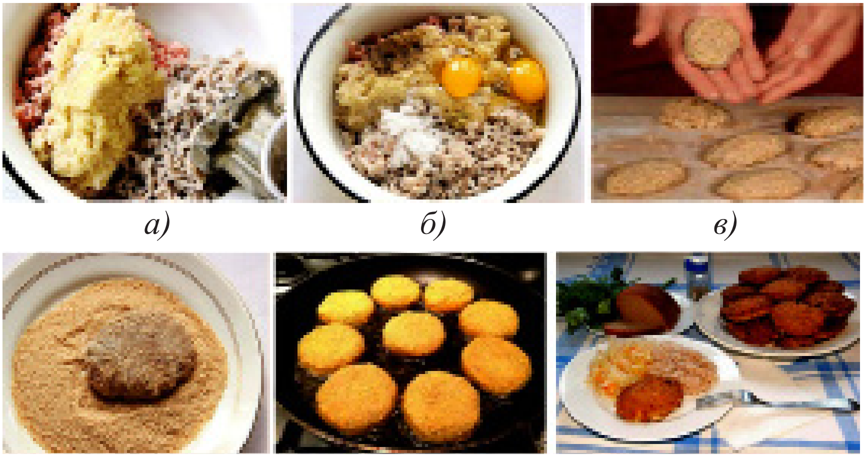
Ҷиҳозот

Тахта ва кордҳое, ки барои гӯшт истифода мегарданд, тоба, кафгир, чангак, дег, ликопчаҳо.

Маҳсулоти зарурӣ: 1 кг гӯшт, 150–250 г нони бӯлка, 300 г об ё ки шир, 9–12 г намак, 2 дона тухм, 2 дона пиёзи калониаш миёна, нонталқон ё ки орд (барои олудани котлет), равған, мувофиқи таъб зираворҳо.

Тартиби иҷрои кор

1. Гӯшт ба майдапорчаҳо тақсим мегардад, аз гӯштқимакунак гузаронда мешавад.
2. Нони бӯлка ба об (ё ки шир) тар карда, аз гӯштқимакунак гузаронда мешавад.



а) б) в) г) д) е)

Расми 12. Ҷараёни аз қимаи гӯшт тайёркунии котлет.

3. Пиёзро майда карда пора мекунанд (ё ки аз гӯштқимакунак 2 бор гузаронда мешавад) (расми 12, а).
4. Гӯшти қимагардида ва пиёз ба нони ба об тар карда омехта, тухм ҳамроҳ намуда, намакаш ба эътидол оварда, мувофиқи таъб мурч андохта мешавад (расми 12, б).
5. Омехтаи тайёр боз як маротиба аз гӯштқимакунак гузаронда, ҳангоми зирбондан барои сӯрох нашудани он зада пазонда мешавад (расми 12, в).
6. Аз массаи тайёргардида шаклан котлет сохта, бо талқони нон олуда мешавад (расми 12, г)
7. Котлет дар оташи миёна аввало дар тоба як тарафаш, сипас тарафи дуюмаш сурх карда мешавад (расми 12, д).
8. Сипас дар духовка ё ки дег буғ дода пӯшонда мешавад.
9. Барои котлет пюреи картошкагин, картошкаи қаламчакардаи зирбонда, макарони ҷӯшондашуда ё ки маҳсулоти ғаллагӣ, ҳар гуна ёрмаҳо ба сифати гарнир дода мешавад.
10. Котлети пухта бо гарнир ба ликопча андохта мешавад. Ба болои котлет сардаки сурхкарда рехта, бо сабзаҳо оро дода, ба дастархон гузошта мешавад (расми 12, е).

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар шароити хона барои кор пазандагӣ ҷиҳозоти иҷрокунандаи ҷараёни технологӣ ба кадом навъҳо тақсим мегардад?

2. Вазифаи гӯштқимакунаки барқиро гуфта диҳед.
3. Неруи истеъмолии гӯштқимакунаки барқӣ чӣ гуна шуданаш лозим?
4. Вазифаи гӯштқимакунаки барқиро гуфта диҳед?
5. Ҳангоми истифодабарии гӯштқимакунаки барқии замонавӣ ба кадом қоидаҳои бехавфии техникӣ риоя кардан лозим?
6. Ҷараёни аз гӯшт тайёркунии котлетро эзоҳ диҳед.

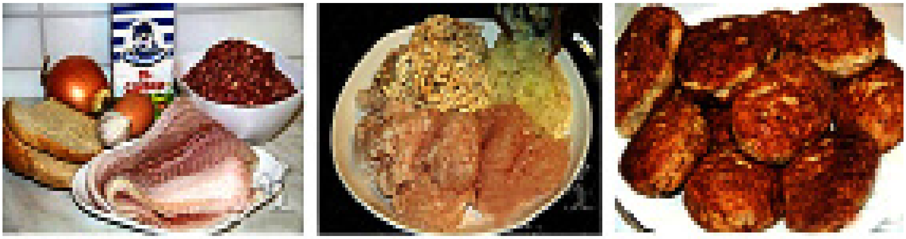
Кори мустақилонаи амалӣ

Харитаи технологии аз моҳӣ тайёркунии котлетро таҳия созед.

Ҷиҳозот

Тахта ва кордҳое, ки барои моҳӣ истифода мегарданд, тоба, кафгир, чангак, дег, ликопчаҳо.

Маҳсулоти зарурӣ: 500 г гӯшти лаҳми моҳӣ, 3–4 порча нони бӯлка, 200 г об ё ки шир, 1 дона тухм, 1 дона пиёзӣ калониаш миёна, талқони нон ё ки орд (барои олудани котлет), 3–4 пора (сирпиёз), равған, мувофиқи таъб намак ва зираворҳо (расми 13, а).



а) б) в)

Расми 13. Ҷараёни тайёркунии котлет аз моҳӣ.

1. Гӯшти лаҳми моҳӣ, пиёз, нони булкаи таркардашуда, сарпиёз ҳама аз гӯштқимакунак 2 маротиба гузаронда мешавад (расми 13, б).
2. Тамоми масса хуб омехта, тухм ҳамроҳ карда, намакаш ба эътидол оварда, мувофиқи таъб зираворҳо андохта мешавад.
3. Аз массаи тайёргардида шаклан котлет сохта, ба талқони нон олуда мешавад.
4. Ҳар ду тарафи котлет дар оташи миёна сурх мегардад.
5. Сипас ба духовка ё ки дег буғ дода, пухта мешавад.
6. Котлети пухташуда бо гарнир ба ликопча андохта, ба дастархон кашида мешавад (расми 13,в).

Консервкунии сабзавот ва меваҷот

Сабаби асосии вайроншавии озуқа занбӯруғҳои мағор, бактерияҳо, туршиҳост, ки дар табиат дар шакли ҳар гуна микроорганизмҳо паҳн шудаанд. Озуқаро аз микроорганизмҳо муддати дароз нигоҳ доштан барои консервкунӣ ях кунондан, дар ҳарорати маълум гарм кардан (безараргардонӣ), хушк кардан, бо намак фаро гирифтан, зиравор ҳамроҳ карда сирко андохтан ва дигар ҳар хел усулҳо истифода бурда мешавад. Дар шароити хона усули оддиву боварибахши консервкунӣ безараргардонист. Барои безараргардонӣ озуқа дар ҳолати хомӣ ё нимпухтаи тайёр ба банкаҳо ҷойгир сохта, онҳо бо сарпӯш зич пӯшонда, дар ҳарорати оби +100 + 140°С ҷӯшонда мешавад.

Зарф, асбобу ускунаҳое, ки дар консервкунӣ истифода мегарданд. Консервҳо дар шароити хона одатан дар банкаҳои шишагини 0,2; 0,5; 0,75; 1,2; ва 3 литра тайёр карда мешаванд. Барои даҳони банкаро маҳкам пӯшондан мошинкаи махсуси бо даст даврзананда ва сарпӯши металлии гирдогирд ё ки аз сарпӯшҳои шишагини мурваттдор истифода бурда мешавад. Барои ҷӯшондан ва пухтан асбобу ускуна аз 3 навъ: 1–2 дона кострулкаи сирдор ё ки сафедгардида, барои безараргардонӣ 1–2 дона кострулкаи чуқур (5–10 литрӣ), кордҳои ошхона, чӯлпӣ, тарошанда, шарбатсиқони донак ҷудокунанда, барои банкаро аз об бардоштан дастгирак зарур меояд.

Безараргардонии маҳсулот. Банкаҳои шишагин шуста бо буғ фаро гирифта, хушк карда мешаванд. Мева, резавори меваҳо ва сабзавоти барои тайёркунии консерв омода ба банкаҳо то канори болоияшон 2–3 см боқӣ гузошта, ба болояш шарбат ё намакоб рехта мешавад. Бо банкаҳои бе сарпӯш ё ки сарпӯшҳои металлӣ сатҳӣ пӯшонда, аз оби кострулка (ҳарорат аш +50 +60°С) мерезанд. Ҳаҷми оби кострулка тахминан ба ҳаҷми банкаҳо рост омаданаш лозим. Барои он ки банкаҳои шишагин дар вақти ҷӯшиш сӯрох нашаванд ба қаъри кострулка зертаг мегузоранд. Оби кострулкаи банкаҳо то ҷӯшидан тафсонда мешавад. Баъди он ки об мечӯшад вақти безараргардониро муайян месозанд. Безараргардонии ҳар як намуди консерв гуногун мешавад. Ҳангоми безараргардонӣ об набояд сахт ҷӯшад, дар акси ҳол ба даруни банка об даромаданаш мумкин. Вақти безараргардонӣ ба анҷом расад, банкаҳо аз кострулкаҳо бо кӯмаки сиққонаки махсус гирифта, филфавр бо мошинкаи бо даст даврзанонда маҳкам карда

мешавад. Даҳони банкаҳои маҳкам пӯшондашуда ба паст нигаронда, барои хунуккунӣ ба болои миз мегузоранд.

Ба маҳсулот сирко, намак, шакар, зиравори гуногун ва сабзаҳои хушбӯйро ҳамроҳ карда консерв кунондан мумкин. Ҷараёни мазкур маринадкунонӣ (парвардакунӣ) номида мешавад. Барои маринад аввало маҳлуми сирконок тайёр кардан лозим. Барои ин ба 3 литр об 4 чумчаи намак ва 3 чумчаи ошӣ шакар андохта, 10–15 дақиқа дар зарфи сирдор ҷӯшонда мешавад. Маҳлул аз чанд қабат газвори докагин гузаронда, 2 чумчаи оши сиркои 6–8 фоиза ҳамроҳ мегардад.

Барои маринад кунондани бодиринг бодиринги якхелаи баргакро мегиранд. Думчаҳои бодиринг гирифта партофта, хуб шуста, ба оби хунук андохта мемонанд (6–8 соат). Сабзаҳои хушбӯйи майдашуда ҷудо карда, як қабзагӣ ба қаъри банкаҳои шишагин андохта мешавад. Бодиринги тайёршуда ба банка зич чинда мешавад ва аз болояш боз як чумчаи ошӣ сабза, бо сатҳаш баробар маҳлули сирко андохта мешавад.

Машғулияти амалӣ

Меваҳои тару тозаро компот карда, консерв намудан.

Ҷиҳозот

Банкаҳои шишагини 1,5, 1, 2 ва 3 литра, сарпӯшҳо, барои тайёр кардани шарбат кострулкаҳои сирдор, элак барои шустани мева ва ғайра.

Маҳсулоти зарурӣ: Ба 1 литр компот маҳсулоти зарурӣ: 300 г меваи зардолу (себ, олу, олуча, гелос), 100 г шакар, 500 г об, 1 г туршии лимӯ.

Тартиби иҷрои кор

1. Меваи зардолу сарак карда, шуста ба ду тақсим карда, донакаш гирифта мешавад.
2. Банкаи шишагини 1 литр шуста, бо буғ фаро гирифта, хушк карда мешавад.
3. Барои компот аз об ва шакар истифода бурда, шарбат тайёр карда мешавад.
4. Зардолу ба банка ҷойгир карда, ба болояш шарбат мерезанд.
5. Сарпӯши металлии банка сатҳӣ пӯшонда, ба оби кострулка ($+50+60^0$C) андохта мешавад.

6. Баъди чӯшидани об вақти безараргардонӣ (стерилизатсия) 15–18 дақиқа муайян мегардад.
7. Сипас банка аз кострулка бо кӯмаки сиқонаки махсус гирифта, тавассути мошинкаи бо даст тобдиҳанда маҳкам карда мешавад (расми 14).
8. Даҳони банкаи маҳкам пӯшондашуда ба паст нигаронда мешавад (расми 14).

Расми 14.

Расми 15.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ба маҳсулот коркарди гармӣ додан чӣ гуна аҳамият дорад?
2. Кадом усулҳои коркарди гармӣ мавҷуд аст?
3. Асбобҳои замонавии коркарди гармиро гуфта диҳед.
4. Безараргардонии мева ва сабзавотро фаҳмонда диҳед.
5. Ба маҳсулот сирко, намак, шакар, зиравори гуногун ва сабзаҳои хушбуй ҳамроҳ карда, чӣ тавр консерв кардан мумкин?
6. Аз меваҳои тару тоза компот дар чӣ гуна марҳала тайёр карда мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Аз сабзавот ва меваҳо чиҳо тайёр шуданаш, ҳамчунин корҳои аз онҳо консерв омода сохтанро хонда, омӯзед.

2. Аз сабзавот консервкуниро дар амал иҷро карда, тартиби иҷрои корро ба тарзи амалӣ ба ҷо оваред.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, банкаҳои шишагини 2 ва 3 литра, барои тайёркунии соус кострулкаҳои сирдор, зарфҳо барои шустани сабзавот, ҷуфткунаки махсус, барои даҳони банкаро маҳкам кардан мошинкаи махсуси бо даст даврзананда, корд ва зертаг.

Супориши муаммонок

Муаммо: (дар сутуни сеюми чадвал донишомӯз пайдарҳамии чавобҳои дурустро муайян месозад);

Барои ҳаллу фасли муаммои зерин пайдарҳамии саволу чавобро ба чояш гузоред.

4	Ҳангоми зирбондан барои чӯшида сӯрох нашудани моҳӣ танааш чӣ тавр бурида мешавад?	
3	Лаҳм чудо карда дар зери кунчи 30°С, устухон бо гӯшташ ях карда бошад, онро аз ях чӣ тавр орӣ намудан мумкин?	
5	Ба кӯндалангӣ рост карда, қимати озуқавии гӯшт ба чӣ вобаста мебошад?	
2	Ҳарорати паст –0 +4°С-ро ба оҳистагӣ дар амал зиёд кардан лозим. Дар шароити хона усули оддӣ ва бовариноки консервкунӣ чист?	
6	Дар таркиби кимиёвии бофтаҳо, яъне микдору сифати сафеда, равған, карбогидрид, моддаҳои минералӣ ва витаминҳо (А, В, Д) барои зирбондани моҳӣ танаи он чӣ тавр бурида мешавад?	
1	Безараргардонӣ. Чаро массаи котлети тайёршуда зада пухта мешавад?	

Маълумотҳо оид ба касбу ҳунар

Баъди мактабро бомуваффақият хатм намудан дар коллечҳо оид ба соҳаҳои хизматрасонӣ чунин касбҳоро соҳибӣ кардан мумкин:

– Челонгари таъмиргар оид ба машинаву чиҳозоти саноатӣ;

– Механики созкунӣ оид ба ичрои хизмати мошина ва чиҳозоти саноатии технологӣ;

– Техник-технолог оид ба тайёркунии гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ;

– Оператори тайёркунии қима;

– Техник-технолог оид ба нигаҳдории маҳсулоти меваву сабзавот;

– Техник-технолог оид ба азнавкоркарди маҳсулоти меваву сабзавот;

1.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁРКУНИИ ТАОМҲО

Технологияи тайёркунии чак-чак ва тартиби ба дастархон гузоштани он

Барои дар шароити хона тайёр кардани таом ва ё ягон ширинӣ пеш аз ҳама ҷойи корро тайёр кардан зарур. Ҷиҳозоти ошхона ҳамин тавр ҷойгир шуданаш лозим аст, ки ҳангоми тайёркунии ягон маҳсулот гирифтани ҷиҳозоти кор мувофиқ бошад. Баъди истифодабарӣ ба он одат кардан лозим аст, ки ҳар як ҷиҳоз ба ҷояш гузошта шавад. Дар акси ҳол дар ҷараёни минбаъдаи кор барои дарёфти ҷиҳоз душворӣ кашиданатон лозим меояд. Дар шароити хона ба тайёркунии маҳсулоти қаннодӣ ҷиҳозоти мазкур медарояд:

– зарфу табақҳои бузургиаш ҳархела дар тайёркунии ашёи хоми маҳсулоти қаннодӣ истифода мегардад;

– бо кӯмаки бурандаҳои шаклдор ба ҳар хел пухтаниҳо шаклҳо дода, ҳангоми тайёркунии тортҳо қолипҳои андозаашон гуногунро ба кор мебаранд;

– аз блендер истифода бурда, маҳсулоти тайёр ҳамвора ба намуди талқон оварда мешавад;

– бо кӯмаки тахтабандҳои махсус чормағзро майда кардан мумкин.

– плитаҳои газ, барқ ва духовкаҳо барои пухтани маҳсулот зарур мешавад.

Ба он шир ё ки об, равған, тухм ва ҳоказо ҳамроҳ карда, хамирро омода месозанд. Сифати хамир ба маҳсулоти ба он ҳамроҳкунанда вобаста аст. Барои тайёр кардани хамир асосан аз орди гандуми навъи I ва II истифода мебаранд. Пеш аз истифодаи орд аввало, албатта, элак карда, дар ин ҳол он аз моддаҳои бегона тоза намуда, бо оксигени ҳаво сер карда мешавад.

Маргарин ё равғани зарди дар хамир корфармоянда дар ҳарорати хона нарм карда, дар оташ об карда намешавад. Чунки дар ин ҳолат онҳо ба равған ва омехтаи моеъ тақсим гардида, ба бад пухтани маҳсулот оварда мерасонад. Тухми дар хамир ис-

тифодабаранда нав шуданаш лозим. Барои кафк кунондани тухм дар +2°C хунук карда мешавад.

Машғулияти амалӣ

Тайёркунии чак-чак

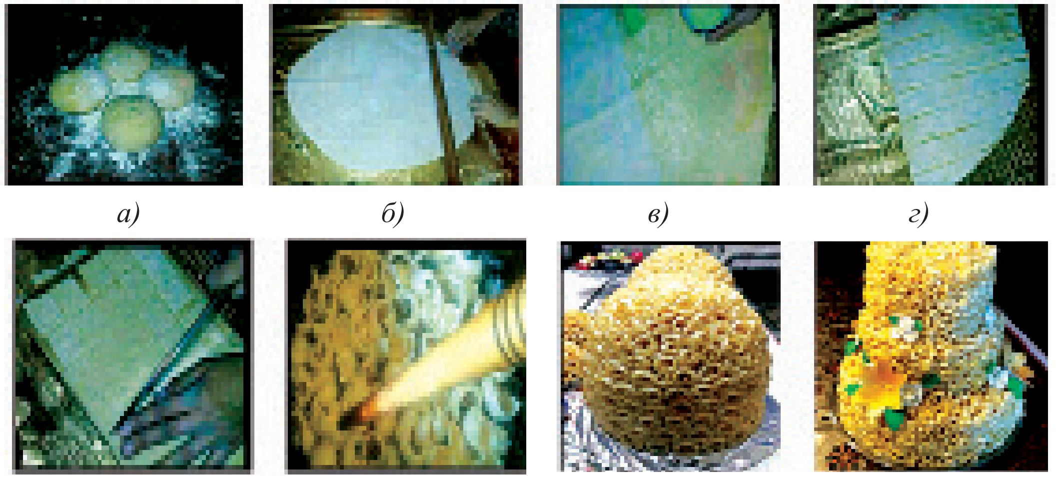
Ҷиҳозот

Тағорачаи сирдор, тахтабанд, чӯби хамирсуфтакун, дег, чӯлпӣ, корд, кострулкаи сирдор, кафлез, кафгир, ликопчаҳо

Маҳсулоти зарурӣ: 1 кг орд, 10 дона тухм, 0,5 чумчаи ошӣ намак. 0,5 чумчаи ошӣ содаи ош, 500 г асал, 2 стакан шакар, 1 кг равғани растанӣ.

Тартиби иҷрои кор

1. Тухмро ба тағорачаи сирдор андохта, хуб бо кафк фаро гирифта намак ва сода ҳамроҳ карда, ҳамчунин ордро омехта намуда, хамири мулойим тайёр мекунанд.
2. Ба хамир 20–30 дақиқа дам медиҳанд, ба заволаҳои хурд тақсим карда, ба 2 мм ғафсӣ паҳн мегардад (расмҳои 16 а, б).
3. Ба нисфи хамири паҳнкардашуда равғани растанӣ молида дуқат мекунанд.
4. Аз бари паҳнгардидааш 2–3 см-и тасмаҳо бурида шуда, дар 2–3 см фароҳӣ угроҳо бурида мешаванд (расмҳои 16 в, г)



а) *б)* *в)* *г)* *д)* *е)* *ж)* *з)*

Расми 16. Ҷараёни тайёркунии чак-чак.

5. Ба равғани растании тафсида угроҳо кам-кам андохта, то тиллоранг ҳосил шудан зирбонда мешавад. Дар ин ҳолат бо асочаи махсус омехта менамоянд. Ин угроҳо тоб дода, яъне то ба ҳоли ғачак оварда мешаванд (расми 16, ё).
6. Ба кострулкаи сирдор асал андохта, ба болои оташ гузошта, баъди об шудан шакар ҳамроҳ карда, омехта мешавад (дар баъзе ҳолатҳо 0,5 стакан шакар андохтан мумкин).
7. Ҳамагӣ 10–15 дақиқа ҷӯшонда мешавад. Сипас дар оби хунук тайёр шудани қиём санҷида мешавад (агар қиём ҳангоми ба об андохтан боқӣ монад тайёргашта ба ҳисоб меравад.
8. Угрои чак-чаки гачак набаромадаро ба тағора андохта, қиёмро хунук нашуда бо кафлез ба болои угро андохта, бо кафгир омехта карда мешавад.
9. Сипас ба ликопчаҳо андохта, бо даст пахш карда часпонда мешавад (барои он ки даст насӯзад ва угроҳо начаспад, кафт ба оби хунук расонда гирифта мешавад).
10. Ба болои он угроҳои гачаки зебо бо қиём фаро гирифта, ҳамвора чида мешавад, бо ҳар гуна ширавор зеб дода мешавад (расми 16, ж, з).

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои тайёр кардани чак-чак чӣ гуна маҳсулот зарур мешавад?
2. Барои тайёр кардани чак-чак чӣ гуна асбобу анҷом зарур аст?
3. Пайдарҳамии тайёркунии чак-чакро гуфта диҳед.
4. Чак-чак чӣ тавр зеб дода мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Технологияи тайёркунии чак-чак ва тартиби ба дастархон пешкаш кардани онро хонда, омӯзед.

2. Дар амал ба иҷро расондани тайёркунии чак-чак ва иҷрои тартиби корро ба тарзи хатӣ ба амал баровардан.

Ҷиҳозот

Анҷоми ошхона оид ба мавзӯъ, тағорачаи сирдор. кӯбаки чӯбин (ӯқлов), тахтабанд, ҷӯлпӣ дег, корд, кострули сирдор, ликопчаҳо.

Тайёркунии хамири бисквит ва технологияи зебдиҳӣ

Ҳангоми тайёркунии хамири бисквит хамир бо усули механикӣ бо кафк фаро мегирад. Яъне сафедаи тухм ва шакар ҳамроҳ карда аз ҳаҷми аввала 2–3 баробар афзудан бо кафк фаро гирифта, орди навъи олӣ, моддаҳои хушбӯӣ бахшанда ҳамроҳ мегардад. Хамири бисквит бо ду усул – хунуку гарм тайёр мегардад. Ҳангоми бо усули хунук зардинаи тухм бо шакар ҳамроҳ карда, ба орди гандум омехта, яъне хамир тайёр мешавад.

Ҳангоми усули гарм тухм бо шакар якҷоя бе танаффус омехта, то 45+50⁰С гарм карда, сипас аз оташ гирифта, ҳаҷмаш то 2–3 баробар вусъат ёфтан бо кафк фаро гирифта, орд андохта, хамир омода мегардад. Хамири бисквит дар ҳарорати +200+220°С дар духовка пухта мешавад. Аз ин хамир торт, пирожний, рулет тайёр кардан мумкин.

Машғулияти амалӣ

Тайёркунӣ ва зебдиҳии хамири бисквит

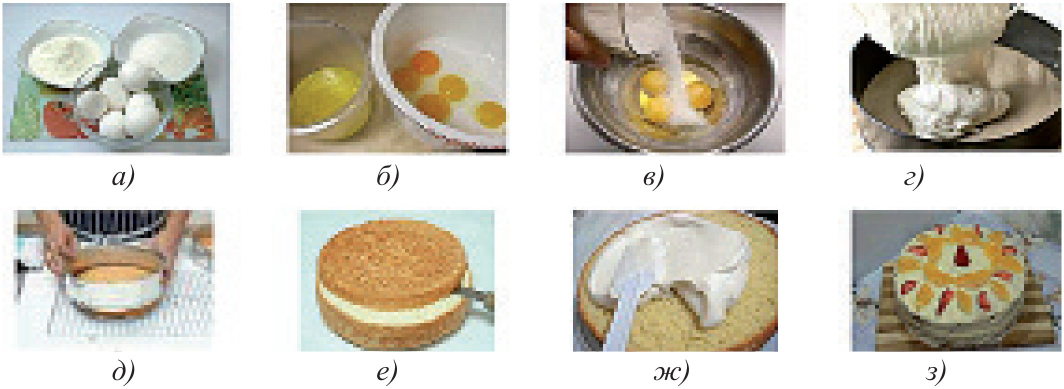
Ҷиҳозот

Каструлка, тағорачаҳо, кафкунонак, элак, қолипи махсус барои пухтани торт, коғази чинӣ, ликопчаҳои ҳаҷмашон гуногун, шприцти қаннодӣ.

Маҳсулоти зарурӣ: 6-то тухм, 1 стакан шакар, 1 стакан орд, ҳамчунин барои крем 300 г равғани зард, 450 г шири ғафсгардида (расми 17, а).

Тартиби иҷрои кор

1. Сафедаи тухм аз зардинааш ҷудо карда, дар яхдон хунук карда мешавад (расми 17, б).
2. Нисфи шакар ба зардинаи тухм ҳамроҳ карда, то об шудан хуб бо кафк фаро гирифта мешавад (расми 17, в).
3. Ҳаҷми сафедаи тухми дар яхдон хунуккарда баробари 3–4 баробар афзудан бо кафк фаро мегирад. Дар охири он кам-кам шакар меандозанд.
4. Ба кафкунонак зардинаи тухм, 1,3 қисми сафедаи он андохта, орд омехта мешавад. Сипас сафедаи боқимондаи тухм оҳиста-оҳиста омехта мегардад.
5. Ба товаи шаклдор коғази пергамент (чинӣ) паҳн карда, хамири бисквит андохта, дар духовка дар ҳарорати +180°С 35–40 дақиқа пухта мешавад (расми 17, г).



Расми 17. Тайёркунӣ ва зебдиҳии хамири бисквит.

6. Бисквит пухта хунук карда, ба 2 ё ки 3 порча тақсим мегардад (расмҳои 17 д, е).
7. Барои тайёр кардани крем равғани зард хуб бо кафк фаро гиронда оҳиста-оҳиста шири сахт андохта, боз кафконида мешавад.
8. Ба бисквит крем молида ба якдигар часпонда, сатҳашро бо шпритси қаннодӣ бо крем ё ки меваҳои тару тоза зеб медиҳанд (расмҳои 17, ж, з).
9. Торти тайёр ба яхдон андохта, сипас ба дастархон пешкаш мегардад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои тайёркунии хамири бисквит чӣ гуна маҳсулот зарур аст?
2. Кадом усулҳои тайёркунии хамири бисквит ҳастанд?
3. Барои тайёркунии хамири бисквит чӣ гуна ҷиҳозоти қаннодӣ зарур мешавад?
4. Пайдарҳамии тайёркунии хамири бисквитро гуфта диҳед.
5. Торти бисквит чӣ тавр зеб дода мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Технологияҳои тайёркунии хамири бисквит ва зебдиҳӣ, ҳамчунин тартиби ба дастархон пешкаш кардани онро омӯзед.

2. Аз ҷиҳозоти қаннодӣ истифода бурда, тайёркунии ширавори «картошка»-ро дар амал иҷро кунед.

Расми 18. Маҳсулоти зарурӣ барои ширинии «Картошка».

Машғулияти амалӣ

Тайёркунии ширавори «Картошка».

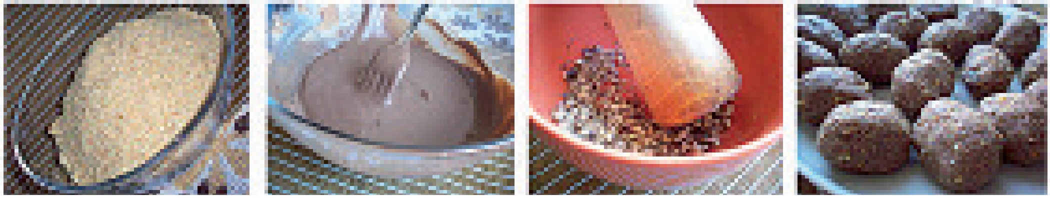
Ҷиҳозот

Каструлка, тағорачаҳо, кафкунонак, тахтабанди махсус, блендер, элак, барои пухтани торт қолиби махсус, коғази чинӣ, ликопчаҳои ҳаҷмашон гуногун, шпритси қаннодӣ.

Маҳсулоти зарурӣ: 300 г печене, 150 г равғани зард, 200 мл шири ғафс, 3–4 чумчаи ошӣ какао, 100 г чормағз, 1 чумчаи чой ванилин (расми 18).

Тартиби иҷрои кор

1. Печене аввал ба порчаҳои калон ҷудо карда, сипас бо блендер ҳамвора ба намуди талқон оварда мешавад (расми 19, а).
2. Шири ғафсгардида дар шароити хона об карда, бо равғани зарди мулоиймгашта ба массаи якнавъа оварда мешавад (расми 19, б).
3. Ба ин масса ванилин ва какао ҳамроҳ карда мешавад.
4. Чормағз дар тахтабанди махсус майда мегардад (расми 19, в).
5. Сипас тамоми маҳсулоти омехта тайёр мегардад.
6. Ширавори тайёргардида дар давоми як соат ба яхдон гузошта, ба он шири сахтшуда бо печене ғӯта занонда мешавад (расми 19, г).
7. Ширавори тайёр ба дастархон бо чой якҷоя гузошта мешавад.



а) б) в) г)

Расми 19. Марҳалаи тайёркунии ширaворӣ «Картошка»

Технологияи тайёркунии палов ва ба дастархон кашидани он

Таомҳои миллии ӯзбек аз таомҳои дигар миллатҳо бо хосиятҳои анъанавии ба худ мувофиқ фарқ мекунанд, саховатпешагии табиат, саршор будан аз озуқавории гуногун ва муддати дароз аз замонҳои қадим расида омадани анъанаи пазандагии ӯзбек хазинаи бузург ва миллӣ буда, фахри халқамон аст. Ба таври дигар коркарди маҳсулоти пазандагии миллии ӯзбек ба тайёркунии таом ва кашидани он истифо-

даи асбобу анҷоми ба худ мувофиқ, ҷиҳозот, зарфу табақҳои ба худ хос фарқ карда меистад

Дар пазандагии миллии ӯзбек тайёркунии таомҳои гӯштин мақоми алоҳида дорад. Аз гӯшти асп, мол, гӯсфанд, парранда таомҳои гуногуни лаззатнок тайёр карда мешавад. Оши палов таоми миллии аз ҳама асосии ӯзбек ба ҳисоб меравад. Одатан мезбони хонадон ба меҳмонӣ азизи ба хонааш ташриф оварда, оши палав дам карда, барои хурсанд кардани он ҳаракат мекунад. Усули палавпазӣ ба истифодаи маҳсулот нигоҳ карда, ба бисёр намудҳо тақсим мегардад. Масалан, палови зирбонанда, палови нарм ва ғайра.

Қоидаи умумии пухтани ин палавҳо ин тавр аст:

а) доғкунии равған; б) тайёркунии зирбак; в) биринҷ андохтан;

Қоидаҳои мазкур бе каму кост иҷро гардад, намуди дилхохашро хуб пухтан мумкин. Барои дуруст доғ кардани равған пеш аз ҳама дегро нағзакак тафсонда ва баробари ба он равған андохтан оташ каме паст карда мешавад. Ҳангоми тафсондани равған аввало дуди сиёҳ мебарояд ва баробари сипарӣ шудани вақт дуд ба оҳистагӣ сафед мегардад. Дуди сафед бӯ карда шавад, димоғро қитиқ намекунад, балки аз он буйи ба худ хоси форам меояд. Дар ин ҳолат ба дег як дона пиёзи яклухти тозагардида ё ки сабзӣ партофта шавад, бӯйи моддаи талху зарарноки таркиби равған нест мегардад.

Тайёркунии зирбак. Гӯшт, сабзиро бо пиёз ҳамроҳ карда зирбондан аст. Дар ин ҳолат ҳар як маҳсулот ба худ мувофиқ зебо, хуб зирбонда, канора ва қаъри он начаспиданаш, ба баланд нашудани оташ эътибор додан лозим. Ба зирбак нисфӣ намак ва оби ба ош сарфшаванда андохта мешавад. Зирбак дар оташи паст мӯҳлати дароз ҷӯшонда шавад, ош ҳамон қадар ширину лаззатнок мегардад. Баъди он ки зирбак хуб мепазад, биринҷи тозагардида ва дар оби ширгарм 3–4 маротиба шуста, ҳамвор карда, андохта мешавад, оташро баланд намуда, филфавр ба биринҷ боз об ҳамроҳ мекунанд. Об аз биринҷ 1–1,5 см баланд шуданаш лозим. Бо як маром ҷӯшондани биринҷ ниҳоят муҳим аст. Пеш аз он ки биринҷ ба худ обро ҷаббида мегирад, намакаш ба эътидол оварда мешавад. Вақте ки биринҷ обро пурра ҷаббида мегирад, бо кафгир ба мобайн ғун карда, ба якчанд ҷояш чӯб халонда, оби дар сатҳаш буда ба паст фуроварда, ба буғкунонӣ шароит фароҳам меояд. Баъди он ки биринҷ обро хуб ҷаббида мегирад, ош дам карда мешавад. Дар ин ҳолат атрофи зарфи болои дег барои буғ набаровардан маҳкам карда, оташро паст кардан лозим.

Машғулияти амалӣ

Тайёркунии оши палов ва ба дастархон пешкаш кардани он.

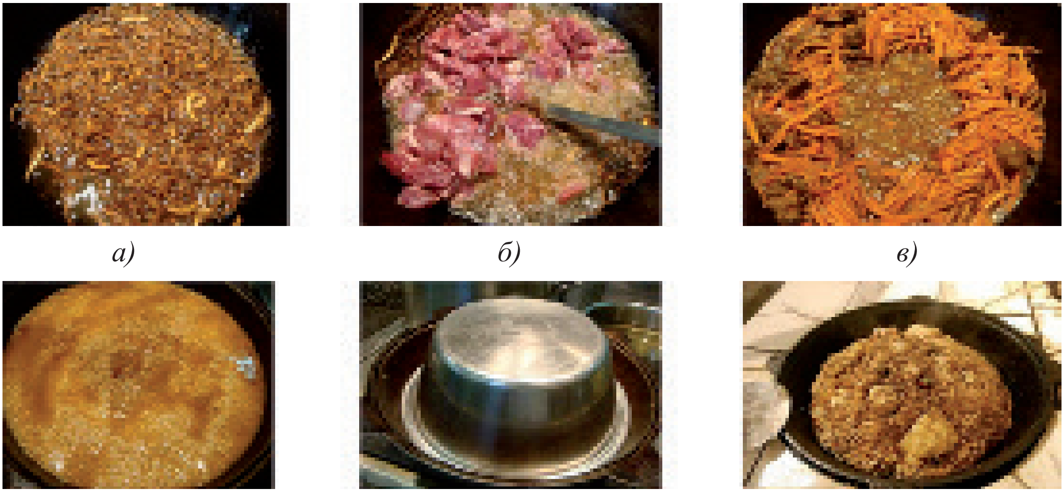
Ҷиҳозот

Дег, тағорачаҳо, кафгир, тахтабанд, корд, лаган, ликопчаҳо, дамчӯб.

Маҳсулоти зарурӣ барои оши палов: 0,5 кг гӯшти гӯсфанд, 1 кг биринҷ, 1 кг сабзӣ (бошад, сабзии зард, набошад сабзии сурх), 30 г пиёз, мувофиқи таъб намак, зиравор, об.

Тартиби иҷрои кор

1. Ба равғани тафсида аввало дар шакли нимҳалқа пиёзи порагардидаи сурхшуда партофта, зирбонда мешавад (расми 20, а).
2. Ба болои пиёзи сурхгардида дар шакли кубики 2х2 см гӯшти порашуда андохта, оби гӯшт то баромада рафтан мезирбонанд, дар ин фосила намак андохта шавад ҳам мешавад (расми 2, б).
3. Баъд дар шакли қаламча сабзии порагардидаро андохта, 10–15 дақиқа зирбонда, ҷараёни мазкур бо забони маҳаллӣ зирбак номида мешавад (расми 20, в).
4. Сипас об андохта, 5–10 дақиқа ҷӯшонда мешавад.
5. Баъди ки об ҷӯшида мебарояд, намакашро чашида, агар каму костияш бошад, бартараф сохта сипас биринҷи ба оби ширгарм андохташуда аввало ба канораи дег, сипас ба мобайнаш андохта мешавад (расми 20, г).



а) *б)* *в)* *г)* *д)* *е)*

Расми 20. Ҷараёни тайёркунии оши палав.

6. Биринҷи дег 1–2 дақиқа ҷӯшида, дам дода, биринҷ ба оҳистагӣ омехта гардида, аниқтар, қисми болоии биринҷро ба поён, қисми поёниашро ба боло баровардан лозим меояд. Ин ҳол то об ҷӯшида тамом шудан як ё ду маротиба такрор меёбад.
7. Баъди он ки об ҷӯшида тамом мешавад, 2–3 маротиба омехта, пас биринҷ ба марказ ҷамъ оварда, ба болояш зира, мувофиқи таъб мавиз ҳам ҳамроҳ карда 15–20 дақиқа дам мекунанд (расми 20, д).
8. Оши палови тайёрро хуб омехта, сипас ба лаган андохта мешавад ва ба дастархон пешкаш мегардад (расми 20, е).

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Технологияи оши палов аз чиҳо иборат аст?
2. Кадом намудҳои паловро медонед?
3. Барои тайёркунии палов чӣ гуна маҳсулот зарур мешавад?
4. Баланд ва паст шудани ранги оши палови тайёр ба кадом марҳалаи ҷараёни тайёркунӣ рост меояд?
5. Оши палов ба дастархон чӣ тавр кашида мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

Технологияи тайёркунии оши палов ва тартиби ба дастархон кашидани онро хонда, омӯзед. Аз навъи ош тайёркунии палови намнокро дар амал ба иҷро расонед ва тартиби иҷрои корро нависед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, дег, тағорачаҳо, кафгир, тахтабанд, корд, лаган, ликопчаҳо, дамчӯб.

Машғулияти амалӣ

Аз барги карам ва ток тайёркунии дӯлма ва ба дастархон кашидани он. Аз барги ток тайёркунии таоми дӯлма бисёр вақт фасли баҳор, барги нав баровардани токи ангур ҳангоми ба ҳукми анъана даромадааст. Аммо дар ҳамон мавсум баргҳояшро канда ба банка андохта, намак карда шавад, зимистону тирамоҳ ҳам дар вақти дилхоҳ дӯлма тайёр карда, хӯрдан мумкин.

Ҷиҳозот

Тахтабанд ва кордҳое, ки ба гӯшти хом кор фармуда мешаванд, тахтакашбанд ва кордҳо барои сабзавот, това, кафгир, гӯштқимакунак, чангол, дег, ликопчаҳо.

Маҳсулоти зарурӣ барои дӯлма: 200 г гӯшт ё қима, 250 г пиёз (ба ҳисоби миёна ду сар), агар гӯшт ё қима беравған бошад, 100 г равғани чарбу мувофиқи таъб намак, зиравор, ним пиёла биринҷ (80–100 г), 25–30 дона барги ток.

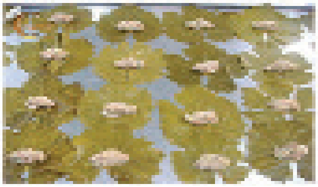
Маҳсулоти зарурӣ: 1–2 дона картошка, 1 дона сабзӣ, 1 дона пиёз, 1 дона қаламфури булғор, 1 дона помидор, 5–6 порча сирпиёз, мувофиқи таъб намак, зиравор ва сабзаҳои ош.

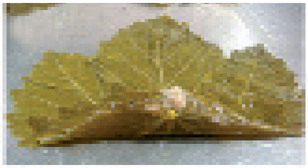
Тартиби ичрои кор

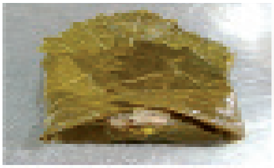
1. Пиёзро то қадри имкон пора карда (каме майда карда), қима ё ки гӯшт ва биринҷи таркардашударо омехта, қима тайёр карда, сабзаи ош, намак ва зиравор ҳамроҳ мешавад (расми 21, а).
2. Баъди тайёр кардани қийма баргҳои ток то 5 дақиқа ба оби ҷӯшидаистода андохта мешавад (расми 21, б).
3. Сипас ба ҳар як барг қийма андохта, печонда мешавад (расми 21, в).
4. Барои печондани дӯлма ба болои қима аввало қисми поёнӣ, сипас дуканораш тоб дода мешавад (расмҳои 21, г).
5. Акнун чун печондани рулет барги қисми дӯлманок ба сӯйи қисми холии барг печонда мешавад (расмҳои 21, д, ж).

а)

б)


в)


г)


д)

ж)

з)

е)

ё)

Расми 21. Ҷараёни тайёркунии таоми дӯлма аз барги ток.

6. Тамоми дӯлмаҳо бо ҳамин тарз печонда, ба дег чинда мешавад. Пеш аз дӯлмаро ба дег чиндан сабзаводи зарурӣ реза мегардад. Барои ба дӯлма хуштаъмӣ бахшидан ба болояш намаку зиравор мепошанд ва дар болои сабзавот мечинанд (расмҳои 21, з, е).
7. Аз болои дӯлма 1–2 пиёла об андохта, сарпӯши зарф сахт маҳкам карда, дар фурсата 40 дақиқа дар оташи паст пухта мешавад.
8. Дӯлмаи тайёршударо ба ҳар кас дар ликопча алоҳида ё ки умумӣ карда ба табақ андохта, ба дастархон мегузоранд (расми 21, ё).

Савол ва супоришҳо барои такроркунӣ

1. Барои аз барги ток дӯлма тайёр кардан чӣ гуна маҳсулот лозим аст?
2. Марҳалаҳои чараёни аз барги ток тайёркунии дӯлмаро гуфта диҳед.
3. Чаро барои омода сохтани дӯлма барги токро мулойим карда гирифтан лозим?
4. Дӯлмаҳое, ки аз барги караму ток тайёр мегарданд, ба дастархон чӣ тавр гузошта мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Технологияи тайёркунии дӯлмаро аз барги карам ва ток, тартиби ба дастархон пешкаш кардани онро омӯзед.

2. Харитаи технологии тайёркунии дӯлмаро аз барги карам тартиб диҳед.

Машғулияти амалӣ

Тайёркунии дӯлма аз карам.

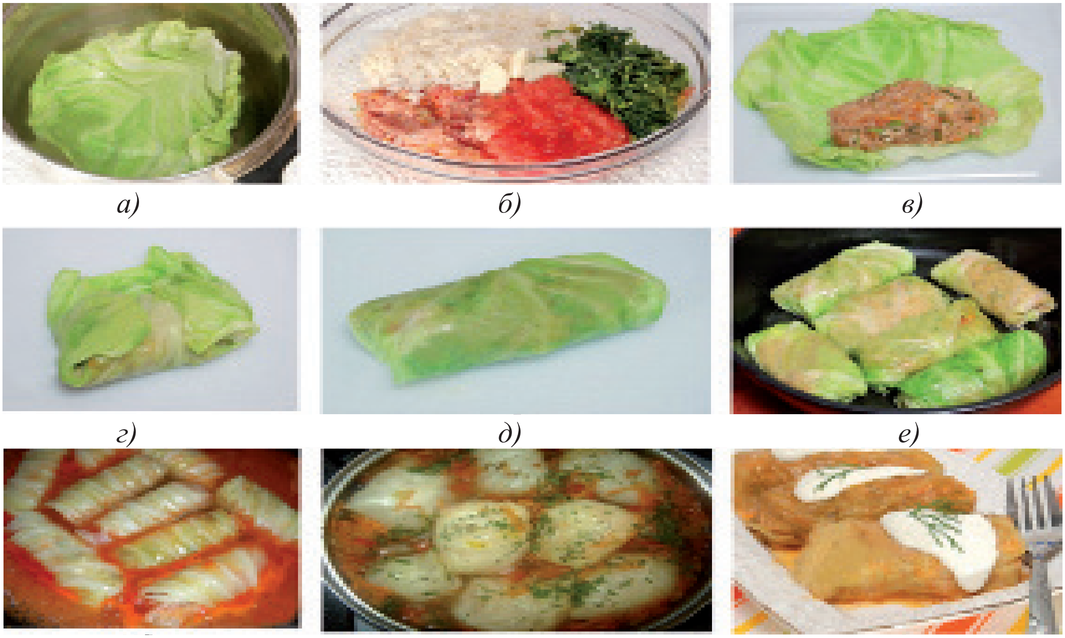
Ҷиҳозот

Барои гӯшти хом, ҳамчунин сабзавот тахтаву кордҳо, това, кафгир, гӯштқимакунак, чангол, дег, ликопчаҳо.

Маҳсулоти зарурӣ барои дӯлмаи карамин: 1-то карами ҳаҷмаш миёна, 500 г гӯшт ё қима, 250 г пиёз (ба ҳисоби миёна ду сар), намак, мувофиқи таъб зиравор, 0,5–0,75 пиёла биринҷ), 1 дона сабзӣ, 2–3 дона помидор, ё ки ду ошчумча пастаи помидор, 2–3 пора сирпиёз, 1 баста ҷаъфарӣ (петрушка), барои пухтан равғани растанӣ, 400–500 мл шӯрбо (булён) ё ки об.

Тартиби иҷрои кор

1. Карами яклухт хуб шуста, бо эҳтиёткорӣ баргҳояш ҷудо мегардад. Дар оби намакдор 1–2 дақиқа ҷӯшонда мешавад (дар ин ҳолат баргҳои карам мулойим шуданаш лозим). Карами яклухт ба оби намакдор андохта, то ки баргҳояш мулойим гардад, ҷӯшондан мумкин. Баъди он ки обаш меравад, баргҳо паси ҳам бурида мешавад (расми 22, а).
2. Қисмҳои ғафси карам гирифта партофта мешавад.
3. Қима тайёр карда мешавад; пиёз майда пора мегардад; сабзӣ тоза карда, аз тарошак гузаронда мешавад, ба равғани растанӣ пиёз ва сабзиро каме мезирбонанд; сабзаҳо нағзакак шуста пора мегардад; биринҷ ба ҳолати нимтайёр оварда ҷӯшонда мешавад; помидори дар об буда дар шакли кубики хурд пора мегардад; (аз тарошак ҳам гузаронда мешавад); пораҳои сирпиёз майда реза карда мешавад; тамоми маҳсулот хуб омехта, мувофиқи таъб намак ва зиравор меандозанд (расми 22, б).
4. Ба ҳар як барги карам аз қимаи тайёршуда андохта, дар шакли лифофа печонда мешавад (расмҳои 22, в, г, д).



а) *б)* *в)* *г)* *д)* *е)* *ж)* *з)* *и)*

Расми 22. Ҷараёни тайёркунии таоми дӯлма аз карам.

5. Дӯлмаҳои аз карам печонидашуда ба това андохта, дар равғани растанӣ зирбонда мешавад (расми 22, е).
6. Ба дег равғани растанӣ андохта, пиёз ва помидорро якҷоя мезирбонанд ва ба он дӯлмаи карами зирбонда чида мешавад. Сипас ба он то рӯйи дӯлма пур шудан булён ё ки об андохта мешавад. Каме намак ва зиравор андохта, дар 30–40 дақиқа дӯлмаи карам дам мегардад (расмҳои 22, ж, з).
7. Дӯлмаи карам тайёр шудан ҳамоно, оташи зери дег хомӯш карда, 10 дақиқа дар ҳолати сарпӯшаш пӯшида каме меистад.
8. Ба ликопчаҳо дӯлмаи карам андохта, бо сметана ва сабзаҳо зеб дода, пешкаши дастархон мегардад (расми 22, и)

Технологияи аз гӯшти майдакарда «Гуляш» ё ки «Бистрогин» тайёр карда, ба дастархон пешкаш намудани онҳо.

Машғулияти амалӣ

Аз гӯшти майда, порашуда тайёркунии «Бистрогин».

Ҷиҳозот

Тахта ва корде, ки барои гӯшти хом истифода мегардад, тахта ва кордҳои сабзавот, това, кафгир, гӯштқимакунак, чангак (вилка), дег, ликопчаҳо.

Маҳсулоти зарурӣ: 160 г гӯшт, 10 г равғани зард; 30 г қаймоқ ё сметана; 43 г сирпиёз, 15 г пастаи томат, 150 г гарнири тайёр (расми 23, а).

Тартиби иҷрои кор

1. Гӯшти ба порчаҳо тақсимгардида ғафсиаш то 5–8 мм расидан зада нарм карда мешавад.
2. Гӯшти миёна 3–4 см ва 5–7 г карда дар шакли қаламча пора мегардад.
3. Дар равғани то +150 + 180°C дар това тафсонда зирбонда, намак, мурч пошида мешавад.
4. Ба болои гӯшт дар товаи алоҳида пиёзи зирбонда, томат андохта, ба болояш сметана рехта, гарм карда мешавад (расми 23, б).
5. Барои гарнир картошка бо усули қаламча пора карда, дар равғани бисёр зирбонда мешавад (расми 23, в).
6. Бистрогини тайёр ба ликопча андохта ба паҳлӯяш картошкаи зирбондашуда, ба сатҳаш шалғамчаи порашуда гузошта ё ки шибит пошида мешавад (расми 23, г).

а) *б)* *в)* *г)*

Расми 23. Ҷараёни тайёркунии «Бистрогин»

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои тайёркунии таоми «Бистрогин» чӣ гуна асбобу зарфҳо зарур мешавад?
2. Барои таом аз чӣ гуна гарнир истифода бурдан мумкин аст?
3. Барои таоми «Бистрогин» чӣ гуна маҳсулот зарур аст?
4. Марҳалаи тайёркунии таоми «Бистрогин»-ро гуфта диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Технологияи аз гӯшти майда поракарда «Гуляш» ва «Бистрогин» тайёр кардан, тартиба ба дастархон пешкаш кардани он.

2. Харитаи технологии аз гӯшти майда поракарда тайёркунии «Гуляш»-ро тартиб диҳед.

Ҷиҳозот

Тахта ва кордҳое, ки ба гӯшти хом истифода мегарданд, тахта ва кордҳои сабзавот, това, кафгир, гӯштқимакунак, чангол, дег, ликопчаҳо.

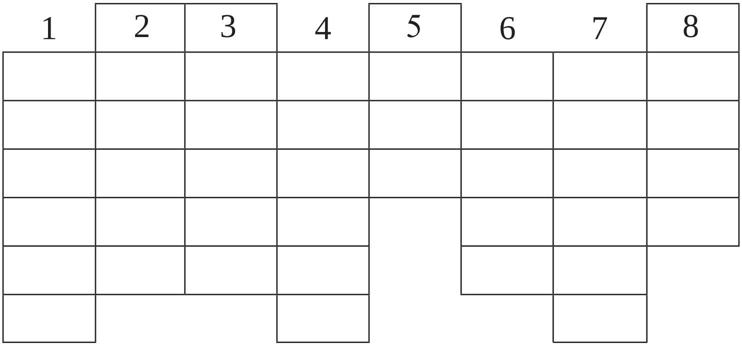
Маҳсулоти зарурӣ барои «Гуляш»: 100 г гӯшти мол, 1 дона пиёз, 12 г пастаи помидор, 1 ҷумчаи ошӣ орд, 75 г сардак, 150 г гарнир, барги лавр, мурч, намак.

Тартиби иҷрои кор

1. Гӯшти мол дар шакли кубики хурд пора мегардад.
2. Гӯшт ба равғани тафсида якҷоя бо томат то сурх шудан зирбонда, каме булён рехта дам карда мешавад.
3. Орд ба равған зирбонда ба болояш булён рехта, сардак тайёр мегардад.

4. Пиёзро майда пора намуда, бо равған сурх карда, сипас ба сардак ҳамроҳ карда мешавад.
5. Ба гӯшти дамкарда сардак, намак, мурч, барги лавр ҳамроҳ карда, дар оташи паст 15–20 дақиқа дам дода мешавад.
6. Гуляши тайёршударо бо гарнири аз ярма ва маҳсулоти макаронӣ тайёргардида ба дастархон пешкаш менамоянд .

Муаммое, ки барои мустаҳкамкунии дониши толибилмон нагаронда шудааст



Ба қад:

1. Сабзавоте, ки барои дӯлма истифода мегардад.
2. Зарфе, ки таоми ғафс кашида мешавад.
3. Воҳиди ченкунии вазни маҳсулот.
4. Анҷоми ошхона.
5. Зарфе, ки таоми моеъ андохта мешавад.
6. Намуди таоми моеъ.
7. Анҷоме, ки дар қаннодӣ истифода мегардад.
8. Таоми миллии ӯзбекон.

Баъди бомуваффақият ба анҷом расондани мактаб дар коллеҷҳои касбу ҳунар оид ба адои хизмат соҳиби чунин касбҳо шуданатон мумкин:

– Ошпази таомҳои миллӣ ва хориҷӣ;
– Ошпази таомҳои бачагон ва парҳезӣ;
– Қаннод;
– Нонвой;
– Устои санъати карвинг;
– Технолог оид ба азнавкоркард ва консервкунии маҳсулоти кишоварзӣ;
– Оператори ҷараёни технологии азнавкоркард ва консервкунии маҳсулот.

БОБИ 2. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ ГАЗВОР

2.1. Мафҳумҳои умумӣ

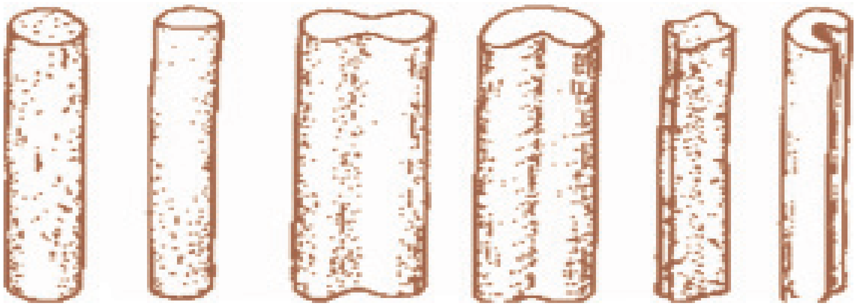
Ҳосил кардани наххои кимиёвӣ. Хосиятҳои наххои кимиёвӣ

Газворҳое, ки инсонҳо кор мефармоянд, асосан аз наххои табиӣ ва кимиё гирифта мешаванд. Мо чӣ тавр ҳосил шудани хосиятҳои табиии нахҳоро дар синфҳои панҷум ва шашум хонда, омӯхта будем. Акнун оид ба **наххои кимиёвӣ** соҳиби маълумот мегардем.

Нахҳое, ки бо усулҳои механикӣ ва кимиёвии мураккаби газвори табиӣ ва сунъӣ тайёр карда мешаванд, нахҳои кимиёвӣ номида мешавад. Онҳо ба маводҳои табиӣ, сунъӣ ва синтетикӣ тақсим мегарданд.

Абрешими сунъӣ ва нахҳои шишагини аз маводи табиӣ гирифташуда аз ҳама бисёр кор фармуда мешавад. Нахҳои синтетикии аз ҳама бисёр корфармоянда аз капрон, анид, лавсан, нитрон, хлорин ва ғайраҳо иборатанд. Намуди нахҳои кимиёвӣ дар зери заррабин дар расми 24 оварда шудааст.

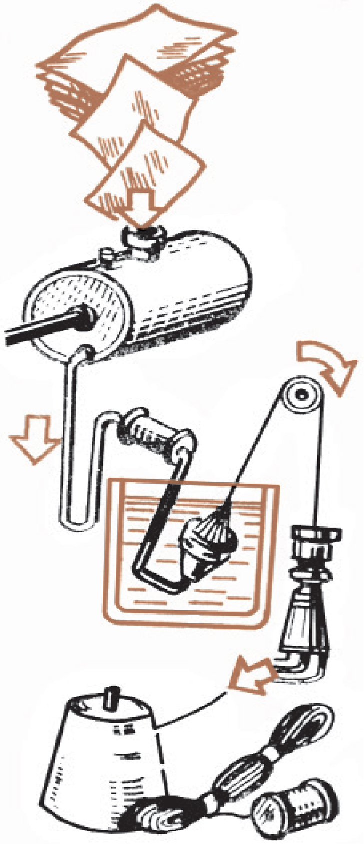
Нахҳои кимиёвӣ дар намуди нахи штапел гирифта мешавад. Баъд нахҳои штапел бо пашм ё ки пахта омехта гардида, ҳамчунин ҳеҷ чиз омехта нагардида дар ҳолати соф ришта ҳосил мегардад.



Расми 24. Намуди нахи кимиёвӣ дар зери заррабин.

Штапел нахи оддӣ ба ҳисоб рафта, онро ба мақсадҳои гуногун истифода бурдан мумкин. Аз ҳамин сабаб аз он васеъ истифода мебаранд.

Абрешими сунъӣ се хел мешавад: 1) вискоза; 2) миси аммиакдор; 3) атсетат. Абрешими вискоза аз ҳама бештар паҳншуда аст. Вай аз селлулозаи чӯб гирифта мешавад. Дар ин ҳолат чӯб майда карда, ба карбогидриди сулфит таъсир расонда ва ба ҳолати маҳлули натрии хӯранда оварда мешавад (расми 25).



Расми 25. Ҷараёни ҳосилкунии нахи кимиёвӣ.

Аз маҳлули ҳосилшуда мувофиқи сӯрохии хурди филтри махсус дар ванна маҳлули туршии сулфат сиқонда баровара мешавад. Моеъ дар ин ванна сахт шуда, ба наххои борик табдил меёбад. Аз ин наххо абрешими вискоза ҳосил карда, баъд онҳо сафед ва ранг карда мешавад.

Пухтагии нахи вискозаи оддӣ аз пухтагии абрешими табиӣ 1,5 маротиба кам мегардад. Дар ҳолати намӣ пухтагии ин абрешим ба 60% паст мефурояд, аммо баробари хушк шудан пухтагии пештара барқарор меёбад. Абрешими вискоза ба ишқор ва туршӣ тобовар нест.

Фарқи миси аммиакдор аз вискоза

дар ҳамин аст, ки вай аз селлулозаи чӯб не, балки аз тибити пахта гирифта мешавад. Тибит баъди аз равған ва омехтаи мумшакл орӣ шудан дар реаксияи махсуси миси аммиакдор об карда мешавад. Ана ҳамин маҳлул тоза карда, аз сӯрохии филтри ваннаи таҳшиншуда сиқонда бароварда мешавад. Хосияти ин нах ба вискоза монанд аст.

Абрешими атсетат ҳам аз селлулозаи пахта гирифта мешавад.

Барои ин ба селлулозаи пахта омехтаҳои кислотаи сирко, ангидриди сирко ва кислотаи сулфат таъсир расонда, ба атселлулоза табдил меёбад. Бо ҳамин роҳ атселлулоза гирифта шуда дар атсетат ва спирти этил об карда сипас аз сӯрохии филтр дар камераи ҳавоии гарм тела дода бароварда мешавад. Дар ин камера маҳлул бо буғ фаро гирифта, атселлулоза бошад, сахт шуда, нах ҳосил мешавад. Ин абрешим аз вискоза ва миси аммиакдор дида бисёртар обшаванда, ҳангоми намнокӣ пухтагиаш 30–35% кам мегардад. Вай ба ҳарорати баланд тобовар, хосияти муҳими абрешими атсетат нурҳои ултрабунафшро аз худ намегузаронад.

Нахи шиша шишаи моеъ обшударо дароз карда, борик намуда ҳосил карда мешавад. Ин наххо ба мақсадҳои газвори ороишдиҳанда ва техникӣ истифода мегардад. Риштаҳои шишагин пухта, чандир мешавад, равшаниро хуб мегузаронад, ба таъсири равшанӣ ва оташ хуб тобовар аст, барқ, гармӣ, хосияти изолятсиякунонии овозро молик аст. Ин қабил наххои кимиёвӣ барҷомонда буда, танҳо дар туршӣ (кислота)-и фторит об мешавад. Дараҷаи гузарондагии наххо паст 0,2%. Ашёи хоми асосии наххои синтетикӣ ангиштсанг, нефт, аз маҳсулоти азнавкоркардашудаи аз газ ҳосилшуда, аз ҷумла фенол, туршии акрим, этилен ва ғайра мебошад.

Бисёрии наххои синтетикӣ ниҳоят маҳин ва пухта мешавад. Ашёи аз ин наххо тайёргардида ғиҷим намешавад, онҳоро дарзмол кардан мумкин, қатҳо ва қабатҳояш баъди шустан нигоҳ дошта мешавад, кам чиркин мешавад, ранги ашёи рангкардашуда мустаҳкам буда, баъди шустан тағйир намеёбад, ба таъсири обу ҳаво, офтоб тобовар, намепӯсад, наххои кимиёвиро дар

ғафсии дилхоҳ обгузар ва обногузар карда тайёр намудан мумкин. Наххои кимиёвӣ аз баъзе камбудиҳо, масалан, намнокиро кам фурӯ бурданашон, ҷамъоварии заряди электростатик, модификатсия кардан ба воситаи усулҳои кимиёвии бад рангкунӣ ё ки бо дигар наххо (табиӣ ва кимиёвӣ) омехтан бартараф сохта мешавад. Наххои синтетикӣ ба таъсири кимиёвӣ тобовар ва аз ҷиҳати механикӣ пухта мешавад. Вай аз абрешими табиӣ 2 баробар пухта аст, наххои мазкур ба ҳарорати пасту баланд тобовар мешавад. Масалан, капрон 215°С, нитрон 240°С, лавсан 250°С об мешавад. Аммо нахи хлорин аз он мустасност. Вай дар 60–90°С мулойим мешавад, аз худ ҳаворо намегузаронад.

Бо пухтагиаш аз ҷаҳати баркандан капрон аз пӯлод 2,5 баробар бартарӣ дорад. Наххои капронӣ танҳо бо кислотаҳои консентратсия кунондашуда ва фенол об мешавад. Лавсан аз капрон бартарӣ дорад: дар 235°С нарм мегардад. Агар ба оташ дошта шавад, аввало моеъ мегардад, сипас алангаи сиёҳтоб дода, оҳиста месӯзад. Азбаски лавсан ва нитрон обшавандаанд, ба онҳо дигар намуд наххо, пахта ё ки зиғир омехта мавод тайёр кардан мумкин.

Хосиятҳои наххои сунъӣ ва синтетикӣ дар ҷадвали поёнӣ ифода гардидааст.

Ҷадвали 1

Номи нах	**Дурахшӣ**	**Чингалакӣ**	**Пухтагӣ**	**Ғичимшавӣ**	**Сӯзонда дидан**
Вискоза	Медурахшад	нест	аз пахта паст, нам бошад, боз 1,5 маротиба паст мегардад.	бисёр	Хуб месӯзад, чун коғаз дар мегирад. Баъди сӯхтан хокистар ҳосил мегардад.
Атсетат	он қадар дурахшнок нест	нест	аз пахта паст, дар об пухтагиаш 30% паст мешавад	камтар	Буйи сиркоро бароварда месӯзад, маҳлул ҳосил мегардад.
Штапел	он қадар дурахшнок нест	каме	аз пахта, паст, обро бад мебинад.	бисёр	Хуб месӯзад, чун коғаз сӯхта, ба хокистар табдил меёбад.

Лавсан	он қадар дурахшнок нест	дорад	дар дараҷаи баланд	он қадар нест	Дуди сиёҳ бароварда месӯзад, ба ғӯлаки сахт табдил меёбад.
Нитрон	он қадар дурахшнок нест	дорад	пухтагиашро дар об гум намекунад.	нест	Дуди зард бароварда, дар вақт-вақташ месӯзад
Капрон	дурахшнок	нест	дар об пухтагиаш меафзояд	нест	Маҳлул об мешавад. Ғӯлаки сахт ҳосил мекунад.

Талабҳо нисбати газворҳои сунъӣ ва синтетикӣ. Газворҳои синтетикӣ, либосҳо бо атсетон тоза карда намешаванд. Доғҳои онро бо скипидар ё ки спирт бартараф кардан мумкин. Усули аз ҳама қулайи он бо хокаи «Зеленый чай», «Ариел» дар 40°С гармӣ шустан аст.

Газворҳои сунъиро дар пресс манекент дарзмол мезананд, чунки онҳо меёзанд. Дар либосҳои сунъӣ ва синтетикӣ аломатҳои часпонандаи зерин мешавад.

	– Тоза карда мешавад		– Дар ҳарорати маълум шуста мешавад
	– Эҳтиёткорона тоза кардан лозим		– Шустан нашояд
	– Тоза кардан нашояд		– Дарзмол задан мумкин
	– Сафед кардан мумкин		– Дарзмол кардан мумкин нест

Агар дар ишора 40°С нишон дода шуда бошад, либос дар ҳамин ҳарорат шуста мешавад. Шоҳивори сунъӣ ғиҷим карда шуста намешавад ва онро сиқондан мумкин нест. Ҳангоми дарзмол об пош дода намешавад, дар ҳолати намӣ аз ҷониби баръакс дарзмол зада мешавад. Дар акси ҳол либос яллақос зада мемонад. Либосҳои синтетикӣ ҷӯшонда намешавад. Аз 80–90°С ҳарорат бештар дарзмол намезананд, дар қубурҳои гармӣ ва офтоб хушк карда мешаванд.

Машғулияти амалӣ

Хосиятҳои нахҳои кимиёвиро омӯхтан.

Ҷиҳозот

Намунаҳо аз газворҳои нахашон кимиёвӣ, заррабин, гӯгирд, сӯзан, қуттичаи корӣ, дафтар.

Тартиби иҷрои кор

Хосиятҳои газворҳоро муайян карда, бо ҳамдигар мукоиса намуда, дар ҷадвал сабт мекунад.

1. Аз риштаи қади ҳар як намуна 3–4-то гирифта, ғафстар будан кадоме аз онҳо муайян мегардад.
2. Аз риштаҳои қад ва кӯндаланг намуна канда гирифта, онро кашида барканда, кадоме пухта буданашро муайян кунед.
3. Порчаҳои газворҳои гуногуни камиёвиро бо даст кашида, чандирии онро муайян кунед.
4. Барои намуди берунаи нахҳои мухталифро дар заррабин (микроскоп) санҷидан препарат омода созед.
5. Дар зери заррабин намуди нахҳоро муайян кунед.
6. Нури равшаниро рост карда заррабин ба кор омода мегардад. Бо кӯмаки заррабин намуди берунаи ҳар як нах зери андозаи хурд таҳлил мегардад ва сохти нах бо сатҳи буриш дар андозаи калон ба дафтар кашида мешавад (аз 2–3 нах кам нашуданаш лозим).
7. Аз ҳар газвор намуна гирифта, тахминан 1 дақиқа ғиҷим карда меистед ва сипас паҳн карда суфта менамоед, ғиҷимшавии газвори кимиёвӣ муайян мегардад.
8. Аз ҳар як газвор намуна гирифта, он моеъ ба зарф андохта, дараҷаи гузарондани об ва ҷаббидани намӣ аз ҷониби онҳо муайян мегардад.
9. Аз ҳар газвор намуна гирифта оташ даргиронда мешавад ва аз сӯхтор ҳосилшавии хокистари байни онҳо мукоиса мегардад.
10. Тамоми корҳои иҷрошуда ба дафтар сабт карда мешавад, ҷадвали 2 пурра гардонда, аз рӯйи хосияти нахҳои кимиёвӣ хулосаҳо иншо мегарданд.

Ҷадвали 2

Р/т	Номи нах	Ёзандагӣ	Ғиҷимшавӣ	Обгузаронӣ	Ҷаббидани намӣ	Сӯхтан
1	Вискоза					

2	Атсетат					
3	Штапел					
4	Лавсан					
5	Нитрон					
6	Капрон					

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Газвори кимиёвӣ чӣ тавр ҳосил карда мешавад?
2. Чаро газвори сунъӣ меноманд?
3. Чаро газвори синтетикӣ меноманд?
4. Нисбати газворҳои сунъӣ ва синтетикӣ чӣ гуна талабҳо мегузоранд?
5. Оид ба касбҳои ресандагӣ ва бофандагӣ чиҳоро медонед?
6. Риштаи кадом газвор бештар дароз мешавад?
7. Кадом намудҳои газвори кимиёвиро медонед?
8. Газворҳои кимиёвӣ чӣ гуна хосиятҳоро моликанд?
9. Хосиятҳои газворҳои кимиёвӣ чӣ тавр муайян мегарданд?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Ҳосилкунии нахи кимиёвӣ. Хосиятҳои нахҳои кимиёвиро хонда, омӯзед.

2. Газворҳои нахашон кимиёвиро ғун кунед. Аз газворҳои нахашон кимиёвӣ барои тайёркунии композитсияи «Гулҳои тирамоҳӣ» дар сабад онҳоро дар крахмал сахт карда гиред. Олоти меҳнатро ҷамъ оваред ва ба машғулиятҳои амалӣ омодагӣ бинед.

Ҷиҳозот

Тағорачаи сирнок, крахмал, қошуқ, қайчӣ, доракҳо (барои доштани газвори овезон).

Газворҳои нахашон кимиёвӣ. Технологияи тайёркунии композитсияи «Гулҳои тирамоҳӣ» дар сабад.

Композитсияи «Гулҳои тирамоҳӣ» бисёр вақт аз лахтакҳои газвор тайёр карда мешавад. Барои ҷиҳозонидани хонаҳо аз гулдастаҳои калон истифода бурдан мумкин аст. Ба тайёркунии ин гулҳо газворҳои нахашон табиӣ ва кимиёвиро истифода бурдан мумкин.

Барои тайёркунии гулҳо танҳо газвори нав не балки газвори кӯҳна ҳам истифода мегардад. Вале пеш аз истифодаи онҳо нағзакак шустан лозим.

Ба порчаи газвори гул тайёркунанда коркарди аввал дода мешавад, яъне ба газворҳои наххояш табиӣ ва кимиёвӣ бо крахмал фаро гирифта мешавад, шоҳӣ ва газвори трикотаж бо четайин маҳкам мегардад. Фарқи газвори крахмалзада аз четайин фарогирифта дар чист? Газвори четайин сахттар, ба намигарӣ тобовар мешавад, ба ғайр аз ин газвор шакли хуб мегирад ва шакли додашударо муддати дароз нигоҳ медорад. Бо крахмал фарогирии газвор ин тавр ба иҷро мерасад: ба ним стакан оби хунук ду чумчаи ошӣ крахмал андохта, то як масса шудан нағзакак омехта, сипас ба болои он ним стакан оби ҷӯшонда ҳамроҳ карда мешавад. Порчаҳои наххои пахта ва кимиёвӣ ба болои мизи плёнка ба густурдан гузошта ҳамвор карда, крахмали гармро мемоланд, порчаҳои газвори нахаш пахтагин аз ду тараф бо крахмал фаро мегирад. Порчаи газвори бо крахмал фарогирифта аз миз ба оҳистагӣ гирифта, насиқонда ба ресмон ҳамвор овезон карда, дар ин боб ба ҳамдигар начаспидани барои газвор эътибор додан лозим. Ҳангоми ба ресмон овехтан аз доракҳо истифода бурдан мувофиқи мақсад мебуд. Порчаи газвори хушкгардида хуб дарзмол зада мешавад. Сипас аз он композитсияи гулҳои шаклан мухталифро тайёр кардан мумкин. Дар ин ҳолат ба ранг, гули газвор эътибор додан лозим. Баробари ин барои тайёркунии композитсияи гулҳо аз лентаҳои атласин ҳам истифода бурдан мувофиқ аст.

Машғулияти амалӣ

Аз газвори нахаш кимиёвӣ тайёркунии композитсияи «Гулҳои тирамоҳӣ».

Ҷиҳозот

Миз, курсӣ, лентаи сурхи атласини 5 см, лентаи сабзи атласии бараш 5 см ё ки газвори кимиёвӣ, қайчӣ, хаткашак, риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50, сӯзан, шireши «Момент», шамъ, гӯгирд, сӯзанҳо (расми 26, а).

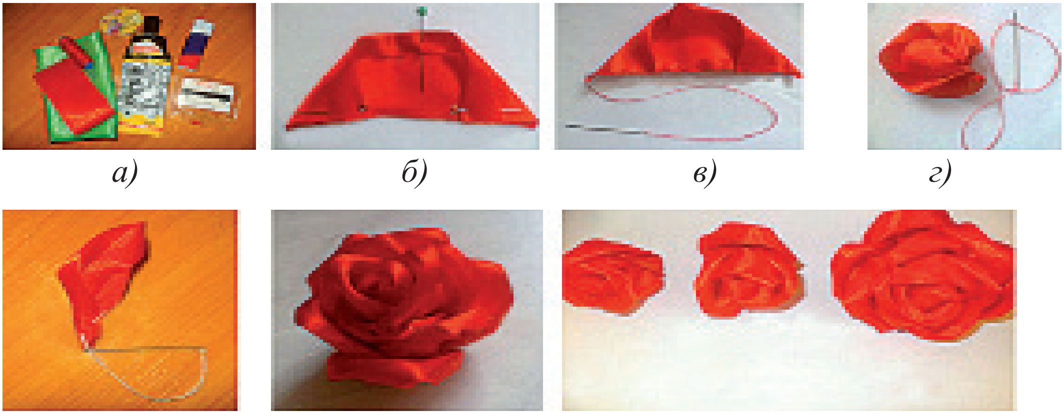
Тартиби иҷрои кор

1. 20 дона лентаи сурхи атласини дарозиаш 11,5 см бурида мешавад. Ҷойи буридааш барои он ки тақсим шуда наравад, онро каме месӯзонанд.

2. Тарафи дурахшандаи тасмаи лента ба пас, тарафи оддияш ба боло нигоҳ кунонда мешавад. Қисми болоии лента ба 1 см қат карда, бо сӯзанак маҳкам мекунанд.

3. Аввало як нӯги лента ҳамин тавр қат карда мешавад, ки дар ин ҳолат росткунҷа ҳосил гардиданаш, сипас бо сӯзанак маҳкам карда мешавад. Худи ҳамин корро бо тарафи дуюмӣ ҳам ба иҷро расондан мумкин (расми 26, б).

4. Қисми дарозии лента лагандаи майда зада, бо ришта дӯхта мешавад ва ба қисмҳои паҳлӯии кунҷдор рост карда, сӯзанакҳо гирифта мешаванд (расми 26, в).



а) б) в) г) д) е) ж)

Расми 26. Ҷараёни тайёркунии баргҳои садбарг.

5. Риштаро ҳамин тавр кашидан лозим аст, ки тасмаи лента шабеҳи ғунчаи гул гардад.

6. Бо ҳамин усул боз 20 дона ғунчаи гул тайёр карда мешавад (расми 26, г)

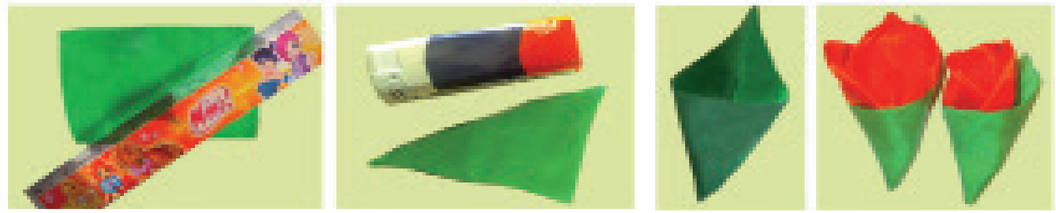
7. Барои ҳосил кардани шакли садбарг аввало якто баргашро ҳамин тавр тоб медиҳем, ки он ба ғунча монанд шавад, онро дар ҳамин ҳолат дӯхта мегирем (расми 26, д).

8. Сипас баргҳои гулро паси ҳам ба ҷойи қатшудаи ғунча часпондан мегирем. Аз 12 дона барги гул чун намуна, ки дар расми 26 е дода шудааст, садбарг ҳосил мегардад.

9. Бо ҳамин тартиб аз 8-то барги гул 2-то ғунчаи садбарг (5 дона ва 3 дона барги гул) тайёр карда мешавад.

10. Барои тайёр кардани баргҳои гул газвори сабз ё ки аз лентаи дарозиаш 15 см, бараш 5 см тасмаҳо бурида мешавад. Ҷониби дурахшандаи онро ба дарун нигоҳ карда дуто дӯхта мегирем ва диагонал мегузаронем (расми 27, а).

11. Мувофиқи диагонал бурида, ана ҳамин хати буридашуда дар оташ каме об карда часпонда мешавад (лента ё ки газвори кимиёвӣ дар



а) б) в) г)

д) е) ё)

Расми 27.

оташ нағзакак об шуда каме бо даст сиқонда шавад, хати диагоналӣ сахт мешавад ва часпида мемонад (расми 27, б).

12. Барги гул ба ростиаш тоб дода мешавад (расми 27, в).

13. Ба дохили барги гул ғунчаҳои садбарг ширеш карда, часпонда мешавад (расми 27, г).

14. Дар қисми поёнии садбарг дуто ғунчаи тайёр базеб часпонда мешавад (расмҳои 27, д, е)

15. Барои ба анҷом расондани композитсия хаёлоти худро истифода бурданатон мумкин. Фарз кунем дигар рангро ҳам ҳамроҳ кардан мумкин. Масалан, барги гули зардро худи чун тартиби ичрои барги сабз ба амал бароварда, ба композитсияи гулҳо ҳамроҳ гардад, боз ҳам зебо мегардад (расми 27, ё)

Кори мустақилонаи амалӣ

Технологияҳои тайёркунии газворҳои нахашон кимиёвӣ, аз газворҳои нахашон кимиёвӣ омода сохтани композитсияи «Гулҳои тирамоҳӣ»-ро омӯзед.

Ҷамъ кардани газвор ва лентаҳои нахашон кимиёвӣ (сунъӣ), барои омода сохтани композитсияи «Гулҳои тирамоҳӣ» тайёркунии асбоби кор ва амалан иҷро кардани он.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, лентаи бараш 5 сантиметраи сурху сабзи атласин, ё ки газвори кимиёвӣ, қайчӣ, хаткашак, риштаи ғалтагин ва сӯзан, шireши (елими) «Момент», гӯгирд, сӯзанак.

2.2. АСБОБУ УСКУНА, ҶИҲОЗОТ ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО

Маълумоти умумӣ дар бораи либос. Интихоби газвор ва фасон барои дӯхтани либос

Либос – сохтори ғилофии газворҳо дар танаи инсон буда, танаро аз таъсири иқлим нигоҳ медорад ва баъзе хосиятҳои ба худ хоси одамро намоён месозад.

Вазифаи асосии либос аз инҳо иборат:

1. *Либоси утилитар* – вазифаҳои амалӣ, ҳимоявӣ, эргономикӣ, гигиеникиро дар бар мегирад.

2. *Либоси иҷтимоӣ* – вазифаҳои рамзиву симфоликиро дар маросимҳои минтақавӣ, профессоналӣ дар бар мегирад.

3. *Либоси эстетикӣ* – бо вазифаи образноки бадеӣ маҳз вазифаи эстетикиро дар бар мегирад.

Вазифаҳои либос таърихан ташкил ёфтааст. Дар марҳалаҳои аввалини тараққиёт аз таъсири манфии атроф муҳофизат карданро иҷро намудааст. Тарзи зиндагонӣ, фаъолият дар либоси гуногун ба пайдошавии ҷузъҳои махсус овард. Либоси утилитар – вазифаи амалиашро иҷро мекардагӣ шуд.

Дар ҷамъият синфҳо барои фарқ кунондани худ либосҳои маросими динӣ даровастанд. Одам аввалин симоҳои (образҳои) маданиро аз ҳастии гирду атроф гирифта, ба оҳистагӣ ба ҳалли бадеӣ-символии либос ва муайянкунии вазифаҳои эстетикии он расида омад.

Вақте ки либос мегӯем, комплекси васеи либоси даруна, либоси беруна, калапӯшҳо, шарф, дастпӯшак, ҷуроб, пойафзолҳо фаҳмида мешавад.

Либос дар навбати худ ба либосҳои маишӣ ва истеҳсолӣ (корҷома) тақсим мегардад. Ба *либосҳои маишӣ* корҷомаҳо, либосҳои сабук, либосҳои рӯ, калапӯшҳо ва дастпӯшакҳо медароянд. Ба либоси рӯзмарра либосҳои маросимҳои тантанавӣ, либоси хона, либосҳои варзишӣ, ҳамчунин корҷомаҳо, либоси оббозӣ, каллапӯшҳо шомил аст.

Либосҳои дарунӣ – ин либосҳоест, ки одам ба бадани худ бевосита мепӯшад, яъне куртаҳои таг, майкаҳо, маводи корсет, нимдоманҳои дарунӣ, либосҳои шабона, либосҳои кӯдакон, калонсолҳо, пойҷомаҳо.

Ба либосҳои сабук либоси дарунӣ, либосҳои болоии пӯшидашавандаи силсилаи маводи корсет: либосҳо, блузкаҳо, юбкаҳо, куртаву костюмҳо, ҷикетҳо, куртаҳои мардонаву занона, шимҳо ва ғайра медароянд.

Ба либосҳои болоӣ пижакҳо, смокинҳо, палтоҳо, нимпалтоҳо, пӯстинҳо, плашҳо ва курткаҳо медароянд.

Корҷомаҳо либосҳоест, ки коргарони соҳаҳои гуногуни хоҷагии халқро аз ифлосшавӣ ва таъсири номақбули ҷараёнҳои кор эҳтиёт менамоянд. Корҷомаҳо ба либосҳои махсус, санитария ва расмӣ тақсим мегардад.

Либоси махсус – одами коркунандаро аз хавфи гирду атроф ва таъсири зарарнок, масалан, намигирӣ, моддаҳои радиоактив, кислотаҳо, нафту равған, гардҳо аз маҳлулҳои органикӣ, гармӣ, моддаҳои кимиёвии заҳрогин, ишқорҳо, энергияи барқ ва ҳоказо эҳтиёт менамоянд. Ба либосҳои махсус: куртка, комбинзон, плаш, курткаву шимҳои пахтагин медароянд.

Либоси санитарӣ – аз таъсири зарарноке, ки ба кормандони объектҳои меҳнат гузаштанашон мумкин ва аз ифлосгардии умумӣ истеҳсолгаронро ҳимоя мекунад. Ба либосҳои санитарӣ либосҳои ошпазҳо, кормандони соҳаи тиббиёт, коркунони боғчаҳои бачагон, фурӯшандагони ғизо ва ҳоказо медароянд.

Либоси расмӣ (форма) либосҳои ҳарбиён, хизматчиёни девонҳои махсус, роҳи оҳан, авиатсия, флоти баҳрӣ, донишомӯзони

мактаб, толибилмони коллеҷҳои касбу ҳунари як хел рангу андоза дошта мебошанд. Ба либосҳои расмӣ шинел, мундир, палто, костюм, кител, курта, каллапӯшҳо медароянд. Либосҳо мувофиқи дар кадом фасл пӯшида шуданашон ба либосҳои тобистона, зимистона, баҳорӣ-тирамоҳӣ тақсим мегардад.

Либос мувофиқӣ ба кадом мақсадҳо пӯшида шуданашон ба якчанд намуд тақсим мегардад: либоси рӯзмарра, либоси хонагӣ, либоси варзишӣ, инчунин мувофиқи аломатҳои ҷинсу сол ба либосҳои мардон, занон ва бачагон ҷудо мегардад.

Номгӯй ва андозаҳои либос. Ба номгӯи либосҳои ҷавонон костюмҳо, ҷакетҳои костюмҳо, блузкаҳо, юбкаҳо, куртаҳову костюмҳо, палтоҳо, курта-палтоҳо, хилъатҳо, сарафанҳо (либосҳои дарози занон), ҷакетҳои зимистона, плашҳо ва ҳоказо дохил мегардад. Костюми ҷавонон аз ҷакету юбкаҳо, баъзан ҷакет, нимча ва юбкаҳо иборат мешавад. Костюми ҷавонон аз газвори пашмин, коверкоп, габардин, бастон, газвори риштагин, трико, диагонал, рогочка, пике, газвори нахаш зағирин ва полотноҳо дӯхта мешавад. Фасони костюмҳо гуногун мебошад. Ҷакети онҳо бо буриши ҳамвор, миёнбардор ва бе миёнбардор, кисадор, дарозии меъёрӣ ва дар ҳолати дарозкардашуда юбкааш ҳар хел шуданаш лозим.

Фасони куртаҳо гуногун шуда, дар ҳоли вобаста ба буриш ҳамвор ё ки бурманок, аз миён пайвастагардида, рост ё ки клёшнок, шаклу андозаи гиребонаш гуногун: оддӣ, дароз, кӯтоҳ, манҷетӣ ё ки бе манҷет ва ҳоказо иборат мегардад. Онҳо мувофиқи пӯшидан ба куртаҳои хонагӣ, корӣ, театрравӣ ва меҳмонравӣ тақсим мегардад.

Куртаҳои хонагӣ аз газворҳои арзону осон пӯшидашавандаи содад ва бидуни нақшу нигори мураккаб дӯхта мешавад. Корҷомаҳоро аз газвори мухталиф, одатан бо фасони камтарона, рост медӯзанд, бисёр вақт гуногун оро дода мешавад. Куртаҳое, ки шабона пӯшида мешаванд, бисёр вақт дароз аз бахмал, крепдешин, крепсатин ва ғайра тайёр мегардад. Либоси роҳ варзишбоп мегардад. Либосҳое, ки ҳомиладорон ба бар мегиранд, фарох мешавад.

Либосҳои оммавии дӯхташаванда дар андозаҳои: 44, 46, 48, 50, 52, 54, 58, 60 мешавад. Ателеи мӯд аз худи фармоишгарони инфиродӣ андоза гирифта, либос медӯзад. Ба ғайр аз андозаҳои

либос дарозиаш ҳам мешавад. Ҳар як дарозии қад аз якдигар 6 сантиметрӣ фарқ мекунад. Ҳарчанд андоза як хел бошад ҳам, пуррагии либос 3 хел мешавад: барои лоғарҳо, миёнаҳолон, фарбеҳон.

Офаридани силсилаи либосҳо барои шабнишиниҳои идона ва тӯй

Либосҳои идона бояд ба одам зебад, хосиятҳои аз ҳама хубаш ба чашм намудор гардад. Дар либосҳои идона бисёр вақт ба сифати зебу зинат аз латтапораҳо, кашидаҳо, аппликатсияҳо, бисет ва сангчаҳои ороишӣ, тӯрҳо, чин-чини рехта, мӯйина, шарфҳо, деталҳои аз полотнои тӯр буридашуда истифода мегардад. Либоси идона ба кадом мақсад таъин шудан нигоҳ карда, газвораш аз чит то махмал, зебу зинаташ аз чӯб то сангҳои гаронбаҳо, нақшу нигори декоративаш то маводи зардӯзӣ шуданаш мумкин. Либоси идона мувофиқи таъинот ба зеринҳо тақсим мегардад: либосҳо барои тантанаҳои хонавода, ба театр ва залҳои консертӣ, ба шабнишиниҳои рақсӣ, тантанаҳои расмӣ раванда, ба шабнишиниҳои хатми мактаб, либосҳои тӯй ва ҳоказо.

Ба муносибати ба тадбирҳои гуногун иштирок намудан либосҳои идонаи донишомӯзони мактаб ба намуди муайян соҳиб буданаш ва мувофиқи мақсад шуданаш лозим. Бачагон ҳангоми ҷараёни таҳсил худро як порчаи ҷамоа ҳис менамоянд. Баробари афзудани шуур ақлаш ҳам ривоҷ меёбад. Мутолиаи китоби дарсӣ, асарҳои бадеӣ, иштирок ба ҳар гуна маҳфилҳо ва бозиҳои варзишӣ ба машғулияти ҷиддӣ табдил меёбад.

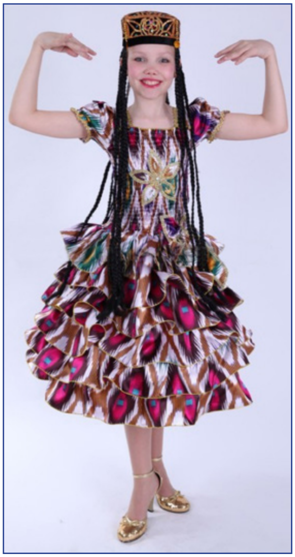
Барои либосҳои идонаи духтарбачагон шакли нимчаспидаи силуэт бисёр истифода мегардад. Дар ин давр тарҳи шаклан чоркунҷаи рост ҳам бисёр истифода мегардад. Силуэти трапетсияшаклро кам истифода мебаранд. Азбаски сохти танаи (гавдаи) наврасон аз сабаби ташаккулёбиаш дар либосҳои онҳо ҳар гуна хатҳои конструктивӣ ва буришҳои мураккабро истифода бурдан мумкин.

Ҳамин тавр, либосҳои бачагон мудом дар доираи талабҳои эстетикии умумии нисбати костюм гузоштташаванда ривоҷ меёбад ва характери он ба сохти костюми ба ҳар давр хос вобаста мешавад. Баробари ин ҳар як марҳалаи ривоҷи бача ба таври мувофиқ ба ифодакунии бадеӣ-симои он соҳиб мегардад.

Моделҳои дар поён тавсиядиҳанда (расми 28) либосҳои идона ба духтарбачагон таъин гардида, ба гавда часпида ё ки ним часпида, тордор, доманаш аз қисми зону рост ё ки ба поён нигоҳ карда фарох шудааст, қисми пеш ва доманаш симметрӣ ё ассиметрӣ ҳал шуданаш мумкин аст. Порчаҳои пеши банди либос ба китфони қад, хатҳои релеф, кокеткаҳо ва ҳар гуна буришҳо кӯчондашуда мебошад. Китфони курта фарох, рост ё ки бе остин шуданаш мумкин, дарозии остин кӯтоҳ, то ба оринҷ ё ки бозувон шуда, то қисми поёнӣ бо манҷет ё ки беманҷет шуданаш мумкин. Дар курта миёнбанд дар қисмҳои мухталифи тана ҷойгир шуда метавонад. Куртаҳо сабук, ҳарирранги кушоди нафис шуда, аз шоҳивори табиӣ ва сунъӣ, газвори якранга ва гулдор дӯхта шуданаш мумкин.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Либос гуфта чӣ номбар мегардад?
2. Вазифаҳои асосии либос аз чиҳо иборат аст?
3. Хосиятҳои ба худ мувофиқи либосҳои утилитҳо аз чиҳо иборат аст?
4. Хосиятҳои ба худ мувофиқи либосҳои иҷтимоӣ дар чиҳо намудор мегардад?



Расми 28. Силсилаи либосҳо барои шабнишиниҳои тӯй ва идона таъингардидаи донишомӯзон.

5. Хосиятҳои ба худ мувофиқи либосҳои эстетикӣ дар чӣ зоҳир мегардад?
6. Либос дар навбати худ ба кадом намудҳо тақсим мегардад?
7. Марҳалаи асосии либосдӯзиро гӯед?
8. Либоси идона аз ҷиҳати беруна чӣ гуна шуданаш лозим?
9. Дар либоси идона чӣ гуна зебу зинат истифода мегардад?
10. Либоси идона ба кадом намудҳо тақсим мегардад?
11. Дар либоси идонаи духтарбачагон чӣ гуна тарҳ аз ҳама бештар истифода мегардад?
12. Роҳҳои офаридани силсилаи либосҳоро барои шабнишиниҳои идона ва тӯйро эзоҳ диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Маълумоти умумиро оиди либос, роҳҳои интихоби фасонро ба газвори либосдӯзӣ хонда омӯхтан.

Барои офаридани силсилаи либосҳои ба тӯю идҳо таъингардидаи донишомӯзон асбоби корро тайёр намудан ва амалан иҷро кардани он.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, маҷаллаҳои мӯд, коғази андозааш гуногун, қаламҳои ранга, рангҳо.

Шартҳои техникии корҳое, ки дастӣ иҷро мегарданд

Корҳои дастӣ ба ду гурӯҳ тақсим мегардад:

1. Корҳое, ки рост истода ба иҷро мерасанд.
2. Корҳое, ки нишаста ба иҷро мерасанд.

Ҳангоме ки корҳо рост истода ба иҷро мерасанд, либос ё ки детал ба болои миз гузошта, корҳое, ки нишаста ба иҷро мерасанд, либос ё ки детал болои миз ё ки ба зону гузошта амалӣ мегардад.

Ҳангоми рост ё ки нишаста кор кардан ба ҳолати гавда (тана) аҳамият додан лозим, чунки ҳолати гавда нодуруст бошад, одам ба зуддӣ монда мешавад, қобилияти корӣ паст мегардад ва ба каҷ шудани гавда оварда мерасонад. Барои дуруст нишастан пойҳо ба сақф ё ки мизи махсус пурра такя карданаш лозим. Пойҳоро болои ҳам нагузоштан маъқул, дар акси ҳол гардиши хун бад мегардад. Тана ва сарро рост дошта ё ки каме бештар қат кунондан зарур.

Либос ва детали дӯхташаванда аз чашм 25–30 см масофа истоданаш лозим. Ҷойи кор хуб равшан шуданаш, равшанӣ аз тарафи чап фаромаданаш лозим.

Донишомӯзе, ки рост истода кор мекунад гавдаро дуруст ва рост доштанаш лозим.

Ҳангоми иҷрои корҳои дастӣ талабҳои зерин пеш гузошта мешавад:

1. Барои аз як детал ба детали дигар гузарондани хати бӯрӣ аз лагандаи нусханок истифода бурда, ё ки андозаи ёрирасон гузошта, бо бӯр фаро гирифта мешавад.
2. Деталҳоро ба ҳамдигар муваққатан бо лагандақатор пайвастан ранги ришта аз ранги детали асосӣ бештар фарқ карданаш лозим.
3. Нӯги ришта ба сари лаганда печонида, дар охир дар як худи ҷой ду-сето лаганда андохта пухта карда мешавад.
4. Ранги риштаи ба лаганда ва лагандақатор истифодабаранда ба ранги газвор мос шуданаш шарт аст.
5. Ҳангоми васлкунии гиреҳҳо (петлияҳо) дар байни лаганда ҷойи холӣ набуданаш лозим.
6. Ҳангоми кӯкзании деталҳо лагандақатор аз болои лагандақатори нусхадори ана ҳамин детал ё ки болои хати бӯр фуроварда мешавад. Баъди кӯкзанӣ риштаҳои лагандаи нусхадор гирифта партофта мешавад.
7. Ҳангоми бо даст ба ҷо овардани лаганда рақами ришта, кадом лаганда дар куҷо кор фармуданаш нигоҳ карда, интихоб мегардад.
8. Бузургии лаганда ва зичии лагандақатор ба ғафсиву борикии газвор ва ба талабҳои ба ана ҳамин лаганда гузошташуда вобаста мешавад.
9. Аз буридани газвори ғафсиаш якхела пайвастани детал детали газвори тунукро ба қисми болоӣ гузоштан лозим.

Баъди анҷоми кор, коргоҳро хуб саришта намуда, тоза кардан лозим.

Асбобу анҷом барои корҳое, ки дастӣ ба иҷро расонда мешаванд. Барои корҳое, ки дастӣ ба иҷро расонда мешаванд, ба асбобҳои зарурӣ сӯзанҳои дастии ба газвори дӯхташаванда ростоянда, ангуштпонаи ба ангуштон мувофиқ, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, андоза, бӯр ё ки собун, сӯзанак ва ғайра медароянд. Сифат, ҳосилнокии кор, қобилияти корӣ ва кайфият аз бисёр ҷиҳат ба дуруст интихоб кардани асбобҳо вобаста аст. Асбобҳо мувофиқи газвори либоси дӯхташаванда ва намуди кори ба иҷрорасанда нигоҳ карда интихоб мегардад.

Сӯзанҳои дастӣ тез, нашикананда, суфта, аз сӯрохиаш ришта бе мамоният гузаранда шуданаш лозим. Сӯзанҳо бо ғафсӣ, диаметр ва дарозӣ, сӯрохиашон бо бузургӣ рақамбандӣ (аз 1 то 12) шудан тақсим мегардад. Сӯзанҳои рақамашон тоқ нисбати сӯзанҳои рақамҳояшон ҷуфт дарозтар мешаванд (ҷадвали 3).

Риштаҳо. Риштаҳое, ки дар дӯзандагӣ истифода мегарданд, аз нахҳои табиӣ ва сунъӣ тайёр карда мешаванд.

Рақами риштаҳои истифодабаранда ҳам моси сӯзанҳо ва газворҳо интихоб мегардад. Ҳангоми дӯхтани либос аз газворҳои ғафс (маркизет, батист, тӯр), риштаҳои рақамаш 50–80, газворҳои чит, сатин, флапел. дӯхтани либосҳои сабук аз риштаҳои рақамашон 50–60 истифода мебаранд. Барои дӯхтани газворҳои ғафси костюму палтоҳо аз риштаи 40–60, дӯхтани палто аз газвори ғафс риштаҳои рақами 30–40 истифода мебаранд.

Ҷадвали 3.

Андоза ва вазифаҳои сӯзанҳо

Рақами сӯзан	Диаметраш мм.	Дарозиаш мм.	Намудҳои газвор
1.	0,6	35	Газворҳои ғафси пашмин, газворҳо
2.	0,7	30	Газворҳои ғафси риштагин ва шоҳивор
3.	0,7	40	
4.	0,8	30	Газворҳои софи пашмини ғафсиаш миёна, газворҳои либосӣ
5.	0,8	40	
6.	0,9	35	Газворҳои ғафсиаш миёнаи костюми палтогин
7.	0,9	45	
8.	1,0	40	Драп ва мовути палтогин
9.	1,0	50	
10.	1,2	50	
11.	1,6	75	Халтаҳои (брезенти) ғафс
12.	1,8	80	

Дӯхтан бо усули мережка
(Бо ёрии мережка оро додани канори дастархон)

Мережка – кашидаҳои бахяшакли аз намуди аз ҳама осон иборат. Мережка риштаҳои ба қаду кӯндаланг баркандани газвор ва саросари роҳи борикгардида дӯхта мешавад. Аз риштаҳои боирикшудаи газворҳо якчантояшро ҳамроҳ карда, баста, сутунчаҳо ҳосил мегардад. Сутунчаҳо бо усулҳои мухталиф мувофиқи зебу зинати кашидаҳо бо риштаи оддӣ, риштаи мулина, риштаҳои ирис корфармоянда якҷоя карда мешаванд.

Ба кашидадӯзӣ бо усули полотнои дилхоҳ газвори бофташуда истифода мегардад. Ҳамаи мережкаҳо дар гардиш дӯхта мешавад. Корро аз чап ба рост нигоҳ карда медӯзанд. Канори мережка бо чоки гиреҳ ё ки чоки ҳамвори боло бардошта пухта карда мешавад. Бо риштаҳои сафеду дӯхтани мережкаҳои манзараву либосҳо, салфеткаҳо, пойандозҳо, корҷомаҳо оро дода мешаванд.

Ҷиҳозот

Миз, курсӣ, харитаи технологие, ки бо намудҳои мережка ва намунаҳои дӯхташуда ба иҷро мерасанд, полотнои газвори андозааш 130×130 *см* мешавад, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, ғалтаки рақамаш 40–50-уми навъи гуногун, риштаҳои мулине, гардиш.

Тартиби иҷрои кор:

1. Ба қисми канор ва буридаи мережкаи пораи газвори якхела (дастархон)-и андозааш 130×130 *см* коркард гузарондаи ихтиёрӣ ё ки аз рӯйи мережкаи дар расми 29 додашуда интихоб мегардад.

2. Барои канда гирифтани риштаҳои газвор дар як хел фарохӣ аз чор тарафи дастархон масофа бо лентаи сантиметрӣ муайян карда мешавад. Нақши гули мережкаи дастархон асосан дар 4-то қисми ҳошияи канора ҷойгир мешавад.

3. Риштаҳои парокандаи танаи дастархон дар як хел рақам канда гирифта мешавад. Дар ин ҳолат барои канда нашудани ришта, яъне дар ҷойҳои парокандаи тан муайянкунии риштаҳо ба дарозии пурра баркандан эътибор нигарондан лозим. Фарохии ҳошияҳои борикгардида ба фарохии чоки дӯхташаванда мувофиқ омаданаш лозим (расми 29, б).

4. Қисми дӯхташавандаи мережкаи дастархон дар гардиш кашида гирифта, аз рӯйи нусхаи интихобшуда мережка дӯхта мешавад. Сипас ҷойи гардишро тағйир дода, дӯхтан давом меёбад. Ҳамин тавр, 4 қисми ҳошияи дастархон бо мережка коркард мешавад.

а) *б)* *в)*

Расми 29. Канори дастархонро бо мережка оро додан.

5. Ба қисмҳои аз ҳама канори дастархон бо ду усул коркард шуданаш лозим:

– Аз буришҳо ба дарозии зарурӣ риштаҳои тан ва пароканда канда гирифта ба тарзи мережкаи нопурра дӯхтан (расми 29, б).

– Қисми пӯшидаи буришҳоро дар чоки буришнок бо кӯмаки мошини дӯзандагӣ дӯхтан.

6. Баъди дӯхтани дастархон он аз риштаҳо орӣ карда, аввало аз тарафи чап, сипас тарафи рост бо газвори намнок, дар ҳолати перпендикулярии риштаҳои тану парокандагӣ дарзмол карда мешавад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои иҷрои корҳои дастӣ иҷрошаванда чӣ гуна асбоб ва ҷиҳозот зарур мешавад?
2. Дар бораи сӯзанҳои дастӣ маълумот диҳед?
3. Дар иҷрои корҳои дастӣ нақши риштаву ангуштпона дар чӣ намудор мегардад?
4. Корҳои дастӣ иҷрошаванда ба чанд гурӯҳ тақсим мегардад?
5. Барои иҷрои корҳои дастӣ чӣ гуна талабҳо пеш гузошта мешавад?
6. Баъди ба иҷро расидани корҳо ба чӣ эътибор додан лозим?
7. Барои иҷрои машғулияти амалӣ чӣ гуна ҷиҳози таълимӣ, асбобу ускуна ва ашёҳо зарур аст?
8. Бо ёрии мережка тартиби иҷрои оро додани канори дастархонро гӯед?
9. Ба дастархони тайёр коркарди охирин чӣ тавр дода мешавад?

Кори мустақили амалӣ

Шартҳои техникии корҳои дастӣ иҷрошавандаро хонда омӯхтан. Барои оро додани канори дастархон бо ёрии мережка асбоб меҳнатро омода сохтан ва онро амалан ба иҷро расондан.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, харитаи технологии бо намудҳои мережка ба иҷрорасанда, намунаҳои дӯхташуда, пораи газвори якзайлаи полотнои андозааш 130×130 *см*, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, ғалтаки рақамаш 40–50 ва риштаи мулине, гардиш.

Супориши муаммонок

(Дар қатори сеюми ҷадвал донишомӯз пайдарҳамии ҷавобҳоро муайян мекунад).

Ҳангоми ҳалли муаммои мазкур пайдарҳамии ҷавоби саволҳоро дар ҷояш гузоред

0	Одам зуд монда мешавад, қобилияти кориаш паст муфуроияд ва ба каҷ шудани тана оварда мерасонад. Духтарбачагон барои либосҳои идона кадом тарҳро аз ҳама бештар истифода мебаранд?	
3	Либосҳо бо атсетон тоза карда намешавад, газворҳоро дар пресс манекент дарзмол намекунанд, шоҳивор ғиҷим карда шуста намешавад ва сиқондан мумкин нест. Либос гуфта чиро мегӯянд?	
2	Либосҳо аз газворҳои арзон, ба осонӣ шусташаванда, содда ва бе зебу зинати мураккаб дӯхта мешавад? Мережкаро дар газвор бо кадом усул медӯзанд?	
5	Тарҳи (суроби) каме часпанда, инчунин тарҳҳо шаклан чоркунҷаи рост. Наххои кимиёвӣ чӣ гуна наххо номбар мегардад?	
6	Газвор системаи пӯсти танаи одам буда, гавдаро аз таъсири иқлим нигоҳ медорад. Ба либосҳои хонагӣ чӣ гуна талабҳо гузошта мешавад.	
7	Риштаи газворро ба дарозӣ ва кӯндалангӣ канда гирифта, танаашаш саросари роҳ дӯхта мешавад. Чаро ҳангоми рост ва нишаста кор кардан ба ҳолати тана аҳамият додан лозим?	
8	Бо усулҳои мураккаби кимиёвӣ ва механикӣ истеҳсоли наххо тайёркунии газвори табиӣ ва сунъӣ. Ба газворҳои сунъӣ ва синтетикӣ чӣ гуна талабҳо гузошта мешавад?	

2.3. МОШИНА, МЕХАНИЗМ, ДАСТГОҲҲО ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО

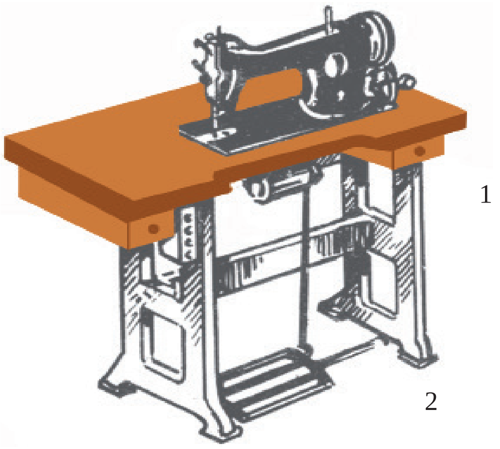
Сохт, истифодабарии мошинаҳои дӯзандагии барқӣ. Мошинаи дӯзандагие, ки кори махсусро ба иҷро мерасонад

Мошинаҳои дӯзандагии ҳаракатдиҳандаи барқӣ мошинаи РМЗ 22-А кл аз ду қисм: мизи бардорандаи корпуси мошина ва корпуси мошина иборат аст (расми 30). Мошинаи дӯзандагии ҳаракаткунандаи барқии «Чайка» дар бисёр ҳолатҳо дар зарфҳои махсуси ғилофнок (чамадонҳо) ҷойгир буда, якчанд намуди ҷараёнҳои дӯзандагиро ба иҷро мерасонад (расми 31).

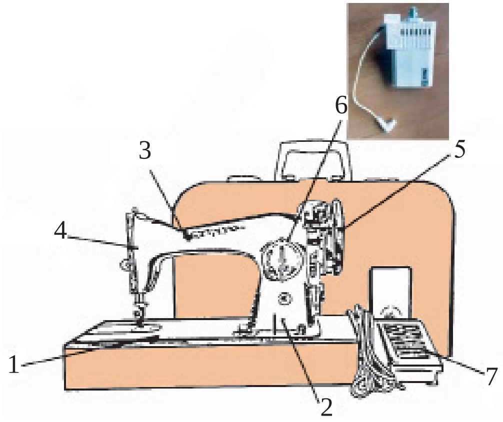
Мошинаи дӯзандагӣ аз якчанд механизмҳо сохта шудааст. Механизмҳо бошад, бо кӯмаки деталҳои андозавӣ аз деталҳои махсуси васлгардида сохта шудааст. Пас, деталҳои мошинро ҷудо кардан ва боз васл кардан мумкин.

Корпуси мошинаҳои дӯзандагӣ аз хӯлаи металлҳо тайёр гардидааст. Мошинҳои дӯзандаи ҳаракатдиҳандаи барқӣ аз намуди беруна ба қисмҳои зерин тақсим мегардад (расми 31).

1. Қисми асосии платформа
2. Қисми такягоҳӣ
3. Қисми тана (даст)
4. Саркисм
5. Чархи маховик (чархи асосӣ)
6. Мотори мошина
7. Педали пой



Расми 30. Мошинаи дӯзандагии РМЗ 22-А кл.



Расми 31. Мошинаи дӯзандагии дар чамадон ҷойгиршуда.

Мотор бо педали пой ба воситаи шнур васл мегардад. Дар қисми танаи мошин навард, муштакнавард (кулачок), риштакашак, деталҳои ҳаракатро ба дигар валҳо гузаронанда ҷойгир шудааст. Дар қисми холии мошина механизми сӯзан, механизми педал ва дигар деталҳо ҷойгир шудааст.

Дар қисми такягоҳии мошина чокро майдакунанда ва росткунандаи калонкунанда, дар зери платформаи мошина механизми моку, механизми ба ҳаракат дарорандаи газвор ва дигар деталҳо маскан доранд. Дар ҳар як мошини универсалӣ асосан панҷ механизми кориҷрокунанда мешавад. Онҳо 1) механизми кор, яъне механизми сӯзан; 2) механизми моку; 3) механизми риштакашак; 4) механизми кашида баровардан (дандонаки кашида барорандаи газвор); 5) механизми педал. Ба механизми ёрирасон инҳо шомиланд: 1) печонандаи ришта дар найча; 2) роҳнишондиҳандаи ришта; 3) росткунаки риштаи болоиро тарангсозӣ; 4) росткунаки чоки хурду калонкунанда.

Дар қисми такягоҳии мошинаи дӯзандагии ҳаракаткунандаи барқӣ росткунаки чоки хурду калон, дӯзандагии зиг-зак ҳаст. Дар тири мотор риштапечон ҷойгир аст. Баъди дар найча печондани ришта мошина ба тарзи автоматӣ кор мекунад. Дар сарқисми мошина лампочкаи барқӣ ҷойгир шудааст. Барои ба кор андохтани мошина тугма зер карда, машина бо қувваи барқ мегардад. Педал бо пой оҳиста пахш карда, тез медӯзад.

Суръати мошини барқӣ баланд аст. Он бошад, ҳосилнокии меҳнатро баланд мебардорад. Кори ба воситаи мошинаи дӯзандагии ҳаракатдиҳандаи барқӣ ба иҷро расида нисбати кори дастӣ якчанд маротиба тезтар ба анҷом мерасад. Меҳнату вакти дӯзандаро сарфа менамояд. Сифати кор баланд, яъне як хел ҳамвор, зебо, мустаҳкам мешавад. Аз онҳо мошинаи 1022 кл дар як дақиқа 1400 чоки тӯрнок медӯзад.

Вазифаҳои асосии механизмҳо:

1. Механизми сӯзан газворро сӯрох карда, риштаи ғалтаки болоиро ба моку мегузаронад ва ҳалқа ҳосил менамояд.

2. Механизми моку риштаи болоиро дошта васеъ мегардонад, инчунин риштаи болоиро дар атрофи найча давр занонда, омехта мегардонад.

3. Механизми риштакашак барои як чок риштаи заруриро ба як сӯзан ва моку расонда медиҳад, инчунин риштаро аз моку кашида мегирад.

4. Механизми кашидагиранда газвори як чок фарохиро кашида мегирад.

5. Механизми педал газворро зер карда меистад.

Мошинаҳои дӯзандагии иҷрокунандаи корҳои махсус

Сӯзани мошинаи дӯзандагии «Чайка» ҳангоми ҳосилкунии чокқатори шикаста якбора ҳаракати вертикалӣ ва горизонталиро ба ҷо меоварад. Яъне сӯзан дар давоми ҳаракати вертикалии худ аз масофаи маълум баргашта ҳаракати горизонталиро ҳам ба иҷро мерасонад. Чокқатори шикаста бо 5 механизми асосӣ (механизмҳои сӯзан, моку, риштакашак, педал, кашидагиранда), якҷоя бо сӯзани иловагӣ аз ҳаракатҳои ба ҳамдигар вабастаи механизми ивазкунанда ҳосил мегардад. Дар мошинаҳои маишӣ ин омехтагии чокқатор тавассути моку ҳосил мегардад.

Мошинаи дӯзандагии «Чайка» якҷоя бо дӯхтана чокқатори рост чокқатори шикастаро ҳам медӯзад. Ин чокқатор барои вайрон накардани чоки либосҳо ба мақсади барнакандан истифода гардида, чокҳои нӯг ба нӯг, камари зебу зинатдор, пеш буридани чокқаторҳо, кашидадӯзӣ, тӯрҳо, якҷоя карда дӯхтани апликатсияҳо, як ё ду маротиба қат карда дӯхтан, ёрмакунии гиреҳ, тугмадӯзӣ, пеш бурдани чокқатори пинҳонӣ, бо кӯмаки ҷуфтсӯзан пеш бурдани чокқатори параллелӣ ва иҷрои дигар корҳо қодир аст. Ин намуди чок дар қисми болоӣ ва пинҳонии газвор дар шакли шикаста (зиг-зак) мешавад.

Ба ҷумлаи мошинаҳои таъиноти маишии ин қабил чокҳо мошинаҳои дӯзандагии «Тула», «Чайка» (Россия), «Лада» (Чехия), «Веритас», «Келлер» (Германия) дохил мешавад.

Мошинаи дӯзандагии «Чайка»-и Россия якчанд маротиба такомул ёфта, бо мувофиқӣ, тобоварии зарурӣ худро сафед намуд.

Ин қабил мошинаҳо баробари чоки рост дӯхтан ба намудҳои чокдӯзии шикастаи ҳоло ривоҷ ёфта, дар Швейтсария аз ҷониби фирмаҳои мошинаҳои дӯзандагии «Бернина» (расми 32-а, б), Герма-

ния «Пфаф-Сингер» (расмҳои 32 в, г) истеҳсол гардидаанд, ҳоло мошинаҳои замонавӣ ба ҳисоб рафта, мошинаҳои дӯзандагии қулай, сабук ва ниҳоят чоки сифатнок ҳосилкунанда буда, дорои имкониятҳои калонанд. Яъне роҳҳои овезон кардани риштаҳои болоӣ ва поёнӣ қулай буда, риштабурӣ, печондани ришта дар найча, ҷиҳозоти бо кӯмаки гиреҳ маҳдудгардонӣ ва дигар намудҳои теладиҳандаи махсус васеъ гардида, онҳоро истифода бурдан ҳам қулай шудааст. Инчунин, дар асоси чоки шикаста шумораи ҳосилкунии кашидаҳои гуногунхат васеъ гардида, сифаташ беҳтар шудааст.

Ҳоло бисёр мошинаҳои электронӣ истифода гардида, барномаҳо таҳия ёфтаанд. Мошинҳои микрокомпютерӣ ба ҷиҳозоти

а) «Бернина»

б)

в)

г) «Плафф-Сингер»

Расми 32. Мошинаҳои дӯзандагии замонавӣ.

ба сӯзан гузарондани ришта, созкунии андозаҳои гиреҳ, тугма, барои буридани ришта қайчӣ, инчунин ба тағйир додани сарҳади суръатнокии мошина имкониятро доранд.

Суръати мошинаи тугмадӯзӣ 1500 гардиш-дақиқа аст. Вай масалан, як тугмаро дар давоми 1 сония мешинонад. Дар як баст (смена) дар мошинаи тугмашинонӣ то панҷ ҳазор дона тугма шинондан мумкин.

Машғулияти амалӣ

Дӯхтани параллелӣ, зиг-зак, чокқатори хурду калон

Ҷиҳозот

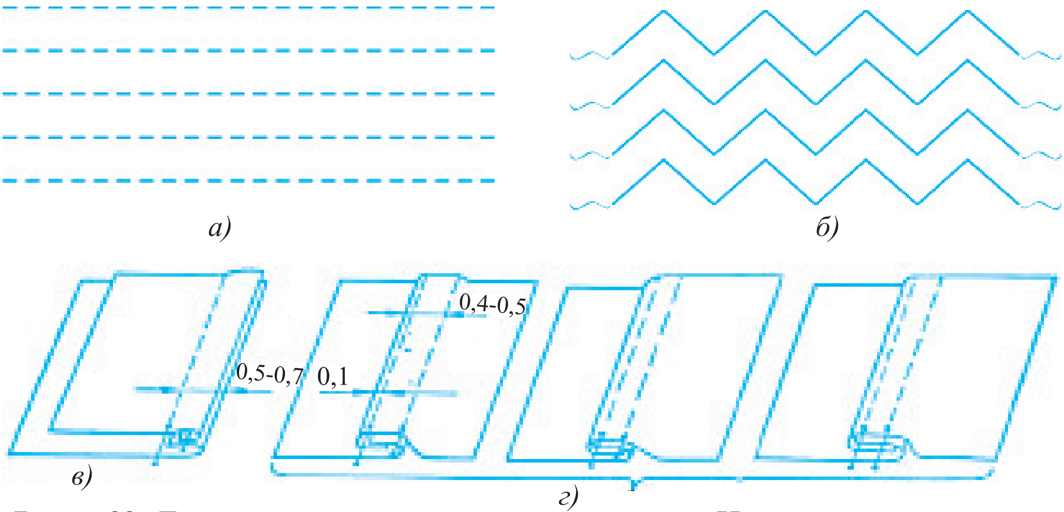
Мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, найча, кулоҳи найча, сӯзанҳои мошина, қайчӣ, сӯзанакҳо, мурваттобак, анбӯр, риштаҳои рангу ғафсиашон мухталиф, порчаҳои газвор, маводи часпанда.

Тартиби иҷрои кор

1. Ранг, намуди газвори бегулро интихоб намуда, дар андозаи 20х20 газвори намуна – намоишгоҳро бурида, ба он флизилин часпонда мешавад.
2. Фишанги росткунандаи чоки мошина ба болои чоки аз ҳама калонтарин (қадамаш 4 мм) гузошта мешавад. Сипас тавассути дастак фарохии чоки шикаста бар фарохии аз ҳама калон (5 мм) гузошта мешавад.
3. Ранги риштаро синчакорона интихоб намуда, риштаҳои болоӣ ва поёниро меовезанд.
4. Аввало газвори озмоишӣ (порчагӣ) дӯхта, сифати чокқатор омӯхта мешавад.
5. Сипас ба намуна – намоишгоҳ чокҳои қаторашон параллел ва зиг-зак дӯхта мешавад.
6. Бо ҳамин тартиб дигар шаклҳои зебу зинати чокқаторро медӯзанд.
7. Намуди зебу зинати чокқатор тавассути росткунандаи зичии чоки шикаста, ё ки фарохии чоки шикаста тағйир дода, зиёд кардан мумкин аст.
8. Барои дӯхтани чокқатори параллелӣ аввало дар намунаи андозааш 20х20 бо ёрии хаткашак якто хати рост кашида, аз болои

он чокқатори калон гузаронда дӯхта мешавад. Чокҳои минбаъда ба ҳамин чок ба равиши параллелӣ дар фосилаи як хел дӯхта мешавад (расми 33, а).

9. Дӯхтани чокқатори зиг-зак чун дӯхти параллелӣ ба амал бароварда мешавад (расми 33, б).



Расми 33. Дӯхтани чокқатори параллел ва зиг-зак. Намунаҳо аз чокҳои либоси даруна

Истифодаи чокқатори параллел дар чокҳои либосҳои даруна

Ҷуфтчок (расми 33, в) барои дӯхтани либосҳо, ҷиҳозоти хоб, инчунин аз газвори сабук дар дӯхтани либоси бачагон кор фармуда мешавад. Барои дӯхтани чунин чок деталҳо аввал аз беруни дохила гузошта, аз дохил бо васлкунандаи 0,3–0,4 см дӯхта, сипас детали дӯхташуда чаппагардон карда тарафи росташ ба дохил нигоҳ карда гузошта, чок дуруст карда, инчунин аз канори деталҳо 0,5–0,7 см дохили чокқатор давонда мешавад.

Чоки дохила (расми 33, г) барои дӯхтани корҷомаҳо, либосҳои махсус ва костюмҳои беастар кор фармуда мешавад. Бари чоки тайёр 0,5–0,7 см мешавад. Барои дӯхтани чунин чок тарафи рости ду детал ба дохил нигоҳ карда гузошта, пораи детали дохила ба бари чоки ҳолати тайёр ба масофаи ҳамроҳшудаи 0,3–0,5 см бароварда мешавад, ба болои пораи детали болоӣ қат карда, аз

дохили порча 0,1–0,2 см вобаста дӯхта мешавад. Сипас детал ба ду тараф паҳн карда, чок чун порчаи хурди маҳкам тоб дода, аз канори ҳамин тобхӯрда дар масофаи 0,1–0,2 см чоккатори дуюм давонда мешавад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар мошинаи дӯзандагӣ чӣ гуна механизмҳои асосӣ ҳастанд?
2. Суръати мошинаи барқӣ ба чиҳо вобаста?
3. Дар бораи мошинаҳои дӯзандагии замонавӣ маълумот диҳед.
4. Чаро ба мошина равған мемоланд?
5. Барои дӯхтани чоккатори параллел, зиг-зак, чоккатори хурду калон чӣ гуна асбобу ҷиҳозот зарур мегардад?
6. Дар бораи чараёни дӯхтани чоккатори зебу зинат маълумот диҳед.
7. Аз чокҳои либоси дохила чӣ гуна намудҳоро медонед?
8. Соҳаҳои истифодабарии ҷуфтчок ва чоки дохила, усули дӯхтанро гӯед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Сохти мошинаҳои дӯзандагии ҳаракаткунандаи барқӣ, кор фармудани мошинаҳои дӯзандагии иҷрокунандаи корҳои махсус, дӯхтани параллелӣ, зиг-зак, чоккатора хурду калон ва дар амал истифодабарии онҳоро хонда омӯхтан.

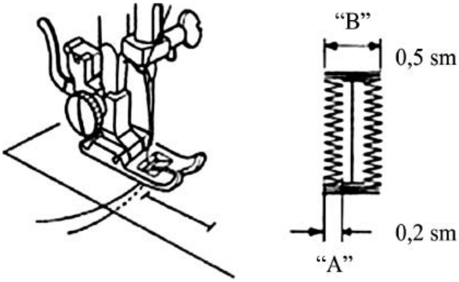
Барои дӯхтани чоккатори параллел, зиг-зак ва хурду калон асбоб кориро тайёр кардан ва дар амал иҷро кардани он.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, риштаҳо дар рангҳо ва ғафсии мухталиф, порчаҳои газвор, газвори мустаҳкамкунанда.

Технологияи дӯзандагии гиреҳ (петлия)

Барои мувофиқ гардидани пӯшидани маводи дӯзандагии ба гавда часпанда дар либос алоқадор дӯхта мешавад. Гиреҳи дар марказ будаи алоқаманди либос горизонтал, вертикал ё ки моил ҷойгир сохта мешавад. Дарозии гиреҳи диаметри тугма мусбӣ 0,3 *см* (барои тугмаҳои байзашакл), ё ки 0,5 *см* (барои тугмаҳои часта бароянда) мешавад. Хати гиреҳ горизонтал карда, нӯги гиреҳ бошад, бо штрихи вертикалӣ муайян мегардад.



Расми 35. Дӯхтани гиреҳ бо машина

Нӯги гиреҳ бо қайчии тез ё ки асбоб кории дӯзандагии махсус кушояндаи гиреҳ бурида мешавад (расми 35, а). Гиреҳҳои чашмнок бо кушояндаи махсус ё ки қайчӣ барои гиреҳи чашмнок 0,2x0,2 см квадрат карда кофта гирифта мешавад (расми 34, б). Гиреҳи буридашуда сараввал дар риштаи оддӣ дар лагандаи майдаи моил (расми 35, в, г), сипас бо лагандаи ҳалқагини риштаи шоҳӣ ҳалқа зада мешавад (расми 34, д). Дар аввалу охири ҳалқадӯзии гиреҳӣ пухта

а) *б)* *в)* *г)* *д)*

Расми 35. Ҷараёни дӯхтани гиреҳ бо даст

карда, барои ин дар як худи ҷойи гиреҳ 2–3-то лаганда фуроварда газвори либос овехта, бо лагандаи ҳалқагӣ печонда мешавад.

Чоккатори шикастаи гиреҳнок дар мошина ҳалқадӯзӣ карда шавад, онро аз кори болоӣ, яъне аз кори «кор» оғозан 0,5 см фароҳӣ ҳал зада мешавад (расми 35). Фарохии хати шикаста 0,2 см.

Машғулияти амалӣ

Дӯхтани гиреҳ (петлия)

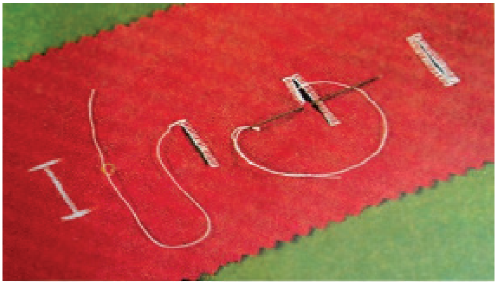
Ҷиҳозот

Мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, найча, сарпӯши найча, сӯзанҳои мошина, қайчӣ, сӯзанакҳо, мурваттобдиҳандаи калону хурд, анбӯр, риштаҳои рангу ғафсиашон гуногун, боқимондаҳои газвор, маводи часпонанда.

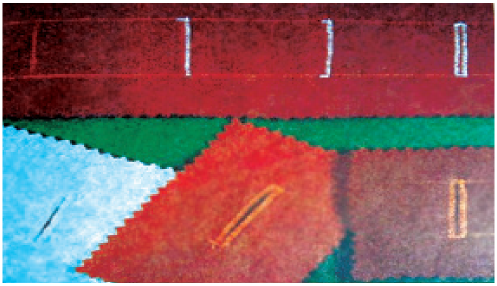
Тартиби иҷрои кор

1. Ҷойи гиреҳ муайян карда, бо қайчии тез бурида мешавад (расми 36, а).

2. Саравval гиреҳи буридашуда дар ҳолати горизонталӣ пухта гардида, барои ин дар худи як ҷой бари гиреҳ 2–3-то лаганда фуроварда, газвори либос овехта, бо лаганда иҳота мегардад.
3. Як тарафи гиреҳ дар фарохии 0,2 *см* бо гиреҳи ҳалқагӣ бо риштаи шоҳивор йӯрма зада мешавад.
4. Йӯрмадӯзии гиреҳӣ дар охир боз пухта карда мешавад.
5. Сипас тарафи дуюми гиреҳ дар фарохии 0,2 см ҳалқа зада мешавад.
6. Бо ҳамин тартиб бо чоккатори шикаста дар мошинаи дӯзандагӣ гиреҳро дӯхтан мумкин (расми 36, б).



а)



б)

Расми 36. Ҷараёни дӯхтани гиреҳ.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои дӯхтани гиреҳ чӣ гуна асбобу ҷиҳозот зарур мешавад?
2. Марҳалаи дӯхтани гиреҳро гуфта диҳед.
3. Гиреҳ дар кадом андоза амалӣ мегардад?
4. Гиреҳҳои чашмдор дар кадом либос бештар дучор меояд?
5. Дар либосҳо чаро аз гиреҳҳо истифода мебаранд?

Кори мустақилонаи амалӣ

Бо дӯхтани гиреҳи рост ва чашмдор ва дар амал истифодабарии онро хонда, омӯхтан.

Дӯхтани гиреҳи рост ва чашмдорро амалан иҷро кардан.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, риштаҳо бо рангу ғафсии мухталиф, боқимондаҳои газвор, маводи часпанда, қайчӣ.

Баъди хатми бомуваффақияти мактаб дар коллеҷҳои касбу ҳунар оид ба соҳаҳои хизматрасонӣ чунин касбҳоро кафолатнок соҳибӣ карданатон мумкин аст:

– Техник – технологҳо оид ба истеҳсолоти дӯзандагӣ;

– Механики хизматрасонанда, коркунондаи мошина ва ҷиҳозоти истеҳсолоти кимёвӣ;

– Механик-технологи мошина, ҷиҳозоти технология ва истеҳсолоти кимиёвӣ;

– Техник-технолог оиди истеҳсолоти нахи кимиёвӣ;

– Лаборанти коркарди нах ва коркарди газвор;

– Оператор оид ба моддаҳои органикӣ ва истеҳсоли нахҳои кимиёвӣ;

– Рангубории газвори бафандагӣ;

– Техник-механик оид ба мошинаи хизмати маишӣ ва тармими ҷиҳозоти барқӣ;

– Оператори мошинаҳои тозакунии маводу ашёи маишӣ, сафедкунӣ ва рангкунии либосҳо.

2.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТ

Маълумот дар бораи касби дизайнер-моделсоз

«Дизайн» калимаи англисӣ (design), маънои кашидани нақш, ғоя, ба лоиҳагирӣ, инчунин ҷараёни конструксиониро дорад. Дизайн фаъолияти ба лоиҳагирӣ буда, мақсади он аз ҷиҳати моддӣ ва маънавӣ қонеъ сохтани эҳтиёҷи инсон, хизматкунандаи маводҳо оид ба мӯътадил офаридани олам иборат аст. Шахсоне, ки дар соҳаи дизайн хизмат мерасонанд, инчунин мутахассисоне, ки мавод ва маҳсулотро ба истеъмоли сермасриф ва сифатҳои эстетикӣ таъмин месозанд, дизайнер номида мешаванд.

Дизайнер – ҳоло яке аз касбҳои аз ҳама обрӯнок, нуфузнок ва дастмузди аз ҳама зиёдгиранда мебошад. Дизайнер-моделсоз бо офариниши моделҳои либосҳои нав, замонавӣ машғул мегардад. Дар ин ҳолат моделсоз бояд самти мӯд, хосиятҳои синну сол ва гавдаи инсонони пӯшандаи модели нав шароити иқлим ва фаслҳоро ба эътибор гирифтанаш зарур. Бо ин онҳо ба

зебо кардани ҳаёти инсонҳо ҳаракат менамоянд. Касби дизайнер-моделсозон сифатҳои зеринро дар худ таҷассум мегардонад:

– мавҷудияти нигоҳи оригиналӣ ва ноанъанавӣ ба предметҳо ва вазъияти гуногун;

– оид ба намудҳои гуногун фикр баён сохтан;

– моводи тайёрро ба пуррагӣ дида тавонистан;

– сарфакор, ба гап сарфаҳм рафтан;

– ба талабҳои миҷоз гӯш андохтан ва маҳорати ҳаллу фасли он;

– креатив будан ба масъалаи дилхоҳ, маҳорати эҷодкорона муносибат кардан, идоракунии ғояҳо;

– дар як ҷо нишаста кор кардан – дар баъзе ҳолатҳо як чизро якчанд маротиба аз нав дида баромадан лозим меояд;

– меҳнатдӯстӣ, мудом ба иҷро расондани корҳои амалӣ ба афзоиши маҳорати касбӣ оварда мерасонад;

– тоқату сабр – ҳангоми ба нокомӣ дучор омадан рӯҳафтода нашудан, ба ягон чиз нигоҳ накарда тамоми монеаҳои сари роҳро бартараф сохтан.

Дизайнер-моделсоз ба инсонҳо дар дарки зебоӣ, боз ҳам равшантар, ҷозибанок ва хушкайфият шудани ҳаёт кӯмак мерасонад. Дар ин ҳолат қобилият ва маҳорати худро татбиқ намуда, аз онҳо шавқу завқ мебардорад. Инчунин ба инсони эҷодкор қувваи иловагӣ бахшида, соҳаи касбии худро васеъ мегардонад. Саъю кӯшиш ба сӯйи мақсад, чашмикордонӣ ва баробари афзудани сабру тоқат дар дизайнер барои дар олами мӯд машҳур шудан имконият фароҳам меоварад. Пас, дизайнер-моделсоз барои офариниши модели либос моводи аввалин, яъне ба ғайр аз соҳибӣ кардани фонди асосӣ дар инсон хотира мустаҳкам шуданаш зарур. Дар ёд доштани дидаҳо аз сар гузарондаҳо ва дар асоси он фикрҳои нав, ғояҳо ва офаридани рамзҳо хотира, тасаввур, хаёлоти эҷодӣ барин сифатҳоро ривоҷ дода рафтан зарур.

Дизайнер танҳо дар идора не, балки дар хона ҳам аз дастарҳои рӯйи барномаҳои худ дар компютер кор карданаш мумкин. Ба хатогии дар ҷараёни кор ба роҳ гузошта бо нобоварӣ нигоҳ кардан лозим нест, чунки ҳар як хатогиро бартараф кардан мумкин. Ба дизайнер имконияти дида тавонистани натиҷаи кори худ мавҷуд

аст. Инчунин завқи эстетикӣ гирифтан мумкин. Дизайнер-моделсоз оид ба мусаввирӣ донишҳоро соҳиб буданаш ва дорои маълумоти олӣ шуданаш лозим.

Офаридани эскизи модели нави либосҳои идона, варзиши бачагон

Донишомӯзони синфҳои болоии мактабҳои таълими умумӣ ба муносибати дар тадбирҳои гуногун иштирок намудан либосҳои онҳо дорои намуди муайян шудан мувофиқи мақсад мебошад. Дар ҷараёни ба камолрасии бачагон хислат муҷассам мегардад, қобилияти боварӣ ташаккул меёбад, худро як пораи ҷамоа ҳис менамояд.

Дар 13–14 солагӣ дасту пойи бачагон дароз мешавад, намуди гавдаи умумӣ калонтар шудан мегирад. Дар ин вақт барои духтарон тархи либосҳо аз чор шакл иборат шуданаш ба назар мерасад. Варианти аз ҳама мақбул нисфаш танг, нисфаш фарох (дарозиаш то зону мерасад), баъди он шакли рост (чун либосҳои варзишӣ), ба қомат мувофиқ ва ба поён нигоҳ карда васеъ гардонда, намуди трапетсияшакли мавсумбоби либоси болоии характернок.

Бартарияти шаклҳои қомати духтарон ҳамин аст, ки имконияти дар қисми болоии маркази композитсияи либос ҷойгиршавиро медиҳад, дар ин ҷо бо кӯмаки кокеткаҳо, тобхӯриҳо ва релефи гуногун ҳаҷми заруририро фароҳам оварданаш мумкин. Буриши гардан ва шакли гиребонҳо ҳар хел мешавад. Бисёртар аз гиребонҳои оддии рост (тик) истифода мебаранд. Шаклҳои остин ҳам мувофиқи буриши либос ҳар хел мешавад. Бар гардероби духтарбачагон формаи мактаб, шим, юбка, блузка, сарафан, курткаи варзишӣ, плаш, палто ва куртаҳо шомил аст (расми 37). Бачагони ин синну сол бо фаъолияти ҷамоатии баланди худ ҷудо шуда меистанд. Мусобиқаҳои варзишӣ, идҳо, қисми зиёди ҳар як гуна шабнишиниҳоро асосан онҳо мегузаронанд. Костюмҳои онҳо тайёркарда ба фароҳам овардани муҳити зарурӣ кӯмак мерасонад.

Вақтҳои охир ба муносибати пайдо шудани намудҳои нав ба нави газворҳо, зебу зинатҳо номгӯйи либосҳои бачагон ба дараҷаи назаррас афзун гардид: либосҳои идонаи намудаш гуногун донишомӯзонро ба ҳаёт, таҳсил шавқу завқ доштан баробари баланд бардоштани онҳо ба иштирокдорони фаъол тадбирҳои гуногун табдил медиҳад (расми 38).

Расми 37. Либоси варзиши донишомӯзони синфҳои болоӣ.

Расми 38. Намунаи моделҳо барои либоси духтарбачагон.

?! Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Маънои калимаи «Дизайн»-ро эзоҳ диҳед.
2. Дизайнер гуфта чӣ гуна соҳибони касб номбар мегардад?
3. Дизайнер-моделсозон бо чӣ шуғл меварзанд?
4. Касби дизайнер-моделсоз чӣ гуна сифатҳоро дорост?

5. Дар дизайнер-моделсоз чӣ гуна сифатҳои касбӣ ташаккул ёфтанаш лозим?
6. Ҳангоми офариниши эскизи моделҳои нави бачагон ба чиҳо эътибор нигаронда мешавад?
7. Дар асоси намудҳои либос роҳҳои офариниши моделҳои навро эзоҳ диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Маълумотро дар бораи касби дизайнер-моделсоз, офариниши роҳҳои эскизи моделҳои нав ба либосҳои варзишӣ, идонаи бачагон хонда, омӯхтан.

2. Барои либосҳои варзишӣ, идонаи бачагон, офариниши эскизи моделҳои нав тайёркунии асбоби меҳнат ва онро амалан иҷро кардан.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, маҷаллаҳои мӯд, коғази андозааш А3, қаламҳои ранга, рангубор.

Дар асоси намудҳои либос офаридани моделҳои нав. Намудҳои либосҳои миллӣ

Моделгардонӣ – ҷараёни эҷодии мураккаби кор бо лоиҳаи модели либоси шаклу буриши гуногун дошта мебошад. Барои офариниши лоиҳаҳои моделҳои шаклу буришаш нав аз базаи асосии лоиҳакашӣ истифода бурдан мумкин. Ҷараёни мазкур моделгардонии амалӣ ё ки чун одат моделигардонии техникӣ номида мешавад.

Асоси лоиҳаи моделигардонӣ дар лоиҳаи модели нав аз тобдиҳӣ иборат. Фасони моделҳо аз маҷаллаҳои мӯд гирифта ё ки таклифи расм кашида нишон додани иҷрогар интихоб мегардад.

Хосиятҳои ба худ моси модели либос, яъне виточкаҳо, кокеткаҳо, ҳолати чокҳои часта баромада: колбад, миён, доман, бар, хатҳои овезанда, кисаҳо, гиребонҳо, хатҳои тобдиҳанда ба накшаи асосии лоиҳагарии деталҳои зарурӣ ҳамроҳ карда мешавад.

Тамоми хатҳои модел дар хати асоси лоиҳагарии чун худи расми модел ҷойгир шуданаш лозим. Дар ин ҳолат хосияти сохти танаи инсон, мутаносибии он албатта, ба ҳисоб гирифта шуданаш лозим. Лоиҳагарии мазкур бар асоси хатҳои фасони ба накша даровarда барои вайрон накардани мутаносибии ҳақиқии гавда зарур аст.

Мувофиқи фасон шакли нави детал ба порчаҳои шартии андозаи детал тақсим гардида, баъд ин порчаҳоро ғеҷонда виточкаҳои асосиро пӯшонда, бо роҳи ба ҳолати нав овардан ҳосил мегардад. Ҳангоми ҷараёни моделигардонии маводи дилхоҳ асоси ба вуҷуд омадани он нақша гирифта мешавад. Масалан, барои ҳосил кардани куртаи миллӣ аз асоси нақши куртаи ҳарир истифода бурда мешавад.

Куртаҳои миллии ӯзбекона бо соддагӣ, зебоӣ қулайӣ ва ҳамабобӣ, фарқ карда меистад. Куртаҳои миллӣ мувофиқи тарзи моддаи замонавӣ ривоҷ мeёбад. Куртаи миллӣ доманаш яклухт, қисми болояш кокетканок рамзи куртаи миллӣ буданаш не, балки асосан ба хосиятҳои иқлим, ба табиати гирду атроф ва тарзи ҳаёт рост омадани шаклҳои ратсионал, буришҳо чандин асрҳо нигоҳ дошта мешавад. Куртаҳои занона мутаносибан ба рангҳои равшан ба табиати кишварамон монанд буда, озодии шакл ва бемалол афтода истоданаш ба шароити иқлими хушкӣ мос меояд. Чунки бо ин дар қабати либос вентилятсияи табиии ҳаво мавҷуд аст. Баробари ин қисми ба бадан бевосита расандаи куртаҳои миллии ӯзбекӣ одатан астари (тоқии) кокеткаҳо аз газворҳо дӯхта, ин бошад, дар навбати худ курта имконияти аз газворҳои сунъӣ дӯхта шуданро ҳам фароҳам меоварад. Дарозӣ ва шакл (байзашакл, чоркунҷаи рост, кунҷдор, мураккаб), усулҳои шаклҳосилкунӣ (тобхӯракҳо, бандҳо, плиссе, гофре, буриши моилӣ, клёш латтапораҳо), дарозӣ, шакл ва буриши остин (нагузаранда, реглан, буриши яклухт) тағйир мeёбад. Намудҳои гиребон (инглисӣ классик, шолшакл, рост (тик), гардонанда, буриши яклухт ва ҳоказо) ва шаклҳои гиребони худамон ниҳоят бисёру гуногун аст. Қади курта, яъне қисми аз кокетка паст бо сабаби бари рост дӯхтанаш гулҳои газвор дар курта бо ҳастиаш нигоҳ дошта, курта зебо мебарояд. Куртаи росттугмаи қафаси сина пурра ба зану духтарон ҳам, занону духтарони лоғару танашон нозук ҳам мезебад. Намудҳои зебу зинати декоративии истифодабурда ҳам гуногун аст: кашида, тобдиҳии рехта, кант ва ғайраҳо (расми 39).

Аз рӯйи тадқиқотҳо оид ба либосҳои аз хонатлас дӯхташуда нишон медиҳад, ки бузургии раппорти он, аниқу равшании расмҳо ва қатъиятнокиаш куртаи мазкур аз порчаҳои бисёр дӯхтан имкон намедиҳад, шакли он дақиқ, ба чоркунҷаи рост наздик бошад.

Расми 39. Моделҳои куртаҳои ӯзбекона.

Дар куртаҳои миллӣ кашида, тобхӯрии рехта, кант, мағз, бисёр дигар намуди зебу зинат истифода бурда мешавад. Намудҳои маводи истифодагардида, ҳалли накшҳо ба самтҳои мӯд вобаста мегардад, лекин хонатласи анъанавӣ мудом як хел васеъ истифода мегардад. Ҳангоми буридани куртаҳои хонатлас ба дуруст афтодани гулҳои он эътибор додан лозим.

Ҳоло дар куртаи миллии ӯзбеконаи бонувон тағйиротҳои маълум медароранд. Ҳаҷми қисми тана ва дарозии курта кӯтоҳ мегардад. Ба кокетча, гиребон, хурдиву калонии остинчаҳо, шаклҳои он бисёр омилҳо аз он ҷумла ба мӯд таъсир мерасонад. Дар куртаҳои ҳозираи ӯзбекона зебу зинати мухталиф, тобхӯрдаҳои рехта, тобхӯрдаҳои давродавр, плиссе ва ҳ.к. истифода мегардад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чаро моделигардонӣ номида мешавад?
2. Хосиятҳои ба худ хоси чараёни моделигардониро эзоҳ диҳед.
3. Чӣ гуна намудҳои либосҳои миллиро медонед?
4. Либосҳои миллӣ чӣ тавр зеб дода мешаванд?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Дар асоси намудҳои либосҳо моделҳои нав офарида, аз либосҳои миллӣ оид ба курта ва намудҳои он маълумотҳоро хонда омӯхтан.

2. Барои либосҳои миллӣ офариниши эскизи моделҳои нав, омода сохтани асбоби меҳнат ва амалан иҷро кардани он.

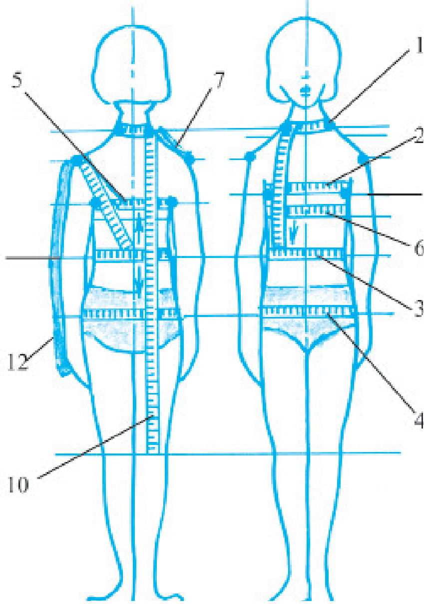
Чиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, маҷаллаҳои мӯд, барои андоза коғази формати А3, қаламҳои ранга, рангҳо.

Машғулияти амалӣ

Барои курта андоза гирифтан ва кашидан

Барои бенуқс дӯхтани курта дуруст гирифтани андоза аз тана лозим аст. Аз шахсе, ки андоза гирифта мешавад, худро озод нигоҳ дошта, рост истоданаш лозим. Ҳангоми андозагирӣ агар ба хатогӣ роҳ гузошта шавад, нақшаи андоза дуруст намебарояд, газвор нодуруст бурида, курта безеб мегардад. Ба гавдаи шахсе, ки андоза гирифта мешавад, аҳамият додан лозим. Чунки қаду қомати ҳама баробар нест. Барои андозагирӣ лентаи сантиметрнок, қалам ва коғаз лозим. Дарозӣ, яъне андозаҳои нишондиҳандаи қад пурра нависта мешавад. Андозаҳои давро давр, нишондиҳанда ва андозаҳои фарохирро нима менависанд. Андозаҳо ин тавр гирифта мешаванд (расми 40).



Расми 40. Андозагирӣ аз тана.

1. Давродаврии қад – ДҚ. Нуқтаи зинаи ҳафтуми сутунмӯҳраи қади сантиметрӣ аз асоси қад печонда гирифта чен мегардад.

2. Давродаврии қафаси сина – ДҚС. Он андозаи асосии муайянкунандаи андозаи либос. Лентаи сантиметрӣ аз пас аз ҷойи доштаистодаи частаи шона гузашта, аз зери ду бағал гузаронда, аз болои қафаси сина ба равиши горизонталӣ давр занонда чен мегардад.

3. Давродаврии миён – ДМ. Аз ҷойи аз ҳама химча давр занонда чен мегардад.

4. Давродаврии колбад – ДК. Ҷойи аз ҳама бисёр баромада истодаи ду рон (сон) – аз миён 18–20 см поён бо равиши горизонтал давр занонда чен мегардад.

5. Фарохи шонаи ақиб – ФША. Онро баробари дасти ростро бо ҷойи гавда мустаҳкам карда, ҷойи мустаҳкам кардани дасти чапро ба гавда ёфта, лентаи сантиметрдорро аз болои шона гузаронда чен мегардад. Ин ченкунӣ азбаски фарох аст, нисфӣ иншо мегардад.

6. Фарохши пеш – ФП. Лентаи сантиметрӣ аз болои қафаси сина то фосилаи дастон ба равиши горизонталӣ мегузарад.

7. Фарохии кифт – ФК. Он дарозии кифт гуфта номбар мешавад. Зеро фарохии китф пурра навишта мешавад.

8. Фарохии қафаси сина – ФҚС. Байни ду қафаси сина чен карда, нисфаш навишта ва ФҚС гӯён ишора мегардад.

9. Дарозии порчаи ақиб то миён – ДПАТМ – аз зинаи ҳафтуми сутунмӯҳра то миён бо равиши вертикалӣ чен карда мешавад.

10. Дарозии либос – ДЛ. Аз зинаи ҳафтуми сутунмӯҳра то дарозии зарурӣ чен карда мешавад.

11. Баландии қафаси сина – БҚС. Аз ҷойи ҳамроҳшудаи китфону қад то қафаси сина чен карда мешавад.

12. Дарозии остин – ДО. Бо кӯмаки лентаи сантиметрдор аз буғуми китфон тавассути оринҷи каме қатшуда то панҷаи даст чен карда мешавад.

13. Дарозии моилии китфон – ДМК. Аз ҳолати нуқтаи зинаи сутунмӯҳраи миён то буғуми китфон моил чен карда мешавад.

14. Давродаврии китфон – ДКФ. Аз ҳама ҷойи ғафси даст давр занонда чен мегардад.

Андозаҳоро ба тана мувофиқ карда гирифтан лозим. Барои пуррагии либос ҳақи ҳамроҳшаванда ба фасони либос вобаста буда, ҳақи иловагӣ номида мешавад ва бо «Қ» ишора мегардад. Ҳақи иловагиро аз 2 см то 6 см гирифтан мумкин ва ба пурра гардондани ҷадвали ҳисобкунӣ ҳамроҳ карда мешавад (ҷадвали 4). Ҳангоми буридан аз канори андоза ҳақи чок боқӣ мемонад.

Ҷадвали 4

Р/т	Андозаи ченкунӣ	Номи ченкунӣ	Ченкунии стандарт	Ченкунии ман
1	ДҚ	Давродаврии қад	16,5	
2	ДҚС	Давродаврии қафаси сина	44	
3	ДМ	Давродаврии миён	34	
4	ДК	Давродаврии колбад	48	
5	ФА	Фароҳии ақиб	17	
6	ФП	Фарохии пеш	18	

7	ФК	Фарохии кифт	12,5	
8	ФҚС	Фарохии қафаси сина	9	
9	ДПАТМ	Дарозии порчаи ақиб то миён	36	
10	ДЛ	Дарозии либос	96	
11	БҚС	Баландии қафаси сина	20	
12	ДО	Дарозии остин	56 (18)	кӯтоҳ
13	ДМК	Дарозии моилии китфон	37	
14	ДКФ	Давродаврии китфон	26	

Ҷиҳозот

Асбобу ҷиҳозоти зарурӣ: қуттичаи корӣ, лентаи сантиметрнок, миёнбанди резинаноки дарозиаш 70–90 *см*, қалам, дафтар.

Машғулияти амалӣ

Ҳар як донишомӯз андозаи худро муайян месозад. Ҳангоми иҷрои ин кор пошнаи донишомӯз ҷуфт дар ду пой, танарро дар ҳолати табиӣ озод нигоҳ дошта, дастонро фуроварда ором нишастан лозим. Ҳангоми ченкунӣ аз болои футболкаи танг не, балки бо либоси таги бо бадан начаспанда, масалан, аз болои майка чен карда мешавад. Пеш аз ченкунӣ нуқтаҳои асосии тана – хати миён ва ғайра ишора мегардад. Барои ин резинкаи дарозиаш 70–90 см ба миён горизонтал бо ёрии чангак васл мегардад. Ҳангоми ченкунӣ лентаи сантиметрнок дар ҳолати озод, аз пеш васл карда мешавад. Дарозии китфон, дастон ва дигар андозаҳо аз тарафи рости тана гирифта, ченкунии асосӣ дар шуъбаи «Андозаи ман»-и ҷадвал аз тарафи ҳар як донишомӯз навишта мешавад. Баъд аз ҷониби омӯзгор санҷида мешавад. Талабҳои асосии гузошташуда нисбати маводи дӯхташаванда: чизи дӯхташаванда қулай ба нафасгирии шахс, ба гардиши хуни организм, ҳаракати тана халал нарасондан шаклро хуб нигоҳ дошта, ба дараҷаи муайян ҳавогузаранда, хушдӯхт, зебо ва хуб зебу зинат додашуда бояд бошад.

Либосҳои таг танаи шахсро аз хунукӣ нигоҳ медорад, либосҳои тобистона ҳаворо хуб гузаронад, либоси таг арақро хуб шамида, осон бояд шуста шавад. Мувофиқоӣ ба талабҳои либоси дӯхташаванда ба якчанд амалҳои гуногун, ба дурустии интихоби газвор, сифат ва модели либос ба мақсад мувофиқ, ба дӯхтан ва зинатдиҳии либосҳо вобастагӣ дорад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Номҳои ченкунии асосиро номбар кунед.
2. Илова гуфта чиро мегӯянд?
3. Номҳои андозаҳоро нависед.
4. Дарозии либос чӣ тавр чен карда мешавад?
5. Чаро нисфи давродавр ва фарохии андозаҳо навишта мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

Намудҳои мухталифи либоси миллиро хонда, омӯхтан ва иҷрои дурусти ченкунии гавда.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, моделҳои юбка, лентаи сантиметрнок, ҷадвал барои навиштани андозаи гирифташуда.

Машғулияти амалӣ

Кашидани нақшаи асосии либос.

Ҷиҳозот

Хаткашаки масштабноки 50 см, хаткашаки кунҷнок, лекало, қаламҳои ТМ ва 2М, хатпоккунак, албом, коғази миллиметрнок.

Формулаи ҳисобкунӣ. Кашидани нақшаи асосии либос

Кашидани нақшаи либоси миллӣ дар асоси андозаву иловаҳои аз ҷадвал гирифта ба амал бароварда мешавад. Барои ин ҷадвали ҳисобкунӣ (ҷадвали 5) тартиб дода, дар ҳамин асос нақшаи ашё кашида мешавад.

Ҷадвали 5

Р/т	Буришҳои нақшаҳо	Формулаи ҳисобкунӣ	Андозаи стандарт	Андозаи ман
Қисми тӯр (расми 41)				
1	B_nE	KU	96	
2	B_nB_{n1}	KAYA + (2 ÷ 4)	48	
3	B_nB_1	O_rBU	36	

4	B_nK	KAYA : 3 + 5 = 44 : 3 + 5	19,7	
5	KK_2	KAYA : 3 + 3 = 44 : 3 + 3 yoki O_rK+0,5	17,5	
6	K_2K_3	KAYA : 4 = 44 : 4	11	
7	K_2K_4=K_4K_3	K_2K_3 : 2 = 11 : 2	5,5	
8	B_1B_k	Ченаки доимӣ аз 16 см то 18 см	16	
Кашидани порчаи ақиб (расми 41)				
9	B_nB_{n2}	B_nAYA : 3 + 0,5 = 16,5 : 3 + 0,5	6	
10	$B_{n2}B_{n3}$	B_nB_{n2} : 3 = 6 : 3	2	
11	B_1Y	YE_1Q + $B_{n2}B_{n3}$ = 37 + 2	39	
12	$B_{n3}Y_1$	YE_1K + 1,5 = 13 + 1,5	14,5	
13	$B_{n3}v$	$B_{n3}Y_1$: 3 = 14,5 : 3	4,8	
14	vv_1	7 ÷ 8	7	
15	vv_2	Ченкунии доимӣ	1,5	
16	K_2b	K_2A : 4	5	
17	K_21	Биссектрисаи ченаки доимӣ	2,5	
Кашидани порчаи пеш (расми 41)				
18	K_1B_{n4}	KAYA : 2 = 44 : 2 аниқтараш KB	22	
19	$B_{n4}B_{n5}$= $B_{n4}B_{n6}$	B_nAYA : 3 + 0,5 = 16,5 : 3 + 0,5	6	
20	OO_1	Ченаки доимӣ	1,5	
21	AA_2	Нуқтаи K_2A : 4(B_{n5} бо A_2 васл мегардад)	5	
22	$B_{n5}B_{n7}$	Ченаки доимӣ	4	4
23	K_1K_5	KO	9	
24	$B_{n7}B_{n8}$	KAYA : 8 = 44 : 8	5,5	
25	$B_{n7}K_5$= K_5B_{n8}	Тарафҳои виточка баробар карда мешавад	21	

26	$B_{n8}Y_2$	$YE_1K – 4=13 – 4$	9	
27	Y_2Y_3	Ченаки доимӣ	1,5	
28		Нуқтаи Y_3 бо B_{n8} якҷоя карда мешавад		
29	K_3b_1	$K_3A_1 : 4$	5	
30	K_32	Ченаки доимӣ	2,5	
Нақшаи остин (расми 42)				
31	AE	YEU	56	
32	AA_1	$YE_1A + (5 \div 6) = 26 + 6$	32	
33	AO	$K_4X – 2,5$ (K_4X аз асоси нақша гирифта мешавад	13,5	
34	$Aa_1=a_1a=aa_2=a_2A_1$	$AA_1 : 4 = 32 : 4$	8	
35	AT	YEU остин (кӯтоҳ)	18	
36	Қисми боқимондаи нақшаи доман чун расми 42 иҷро мегардад			

Қисми «Андозаи ман»-и ҷадвали ҳисобкунӣ пур карда, дар асоси нақшаи ба масштаби 1:4 кашида, дар андозаи худ нақшаи курта кашида мешавад. Нақшаҳои асосӣ дар қалами сиёҳи 2 М ва нақшаҳои ёрирасон дар қалами ТМ кашида мешавад.

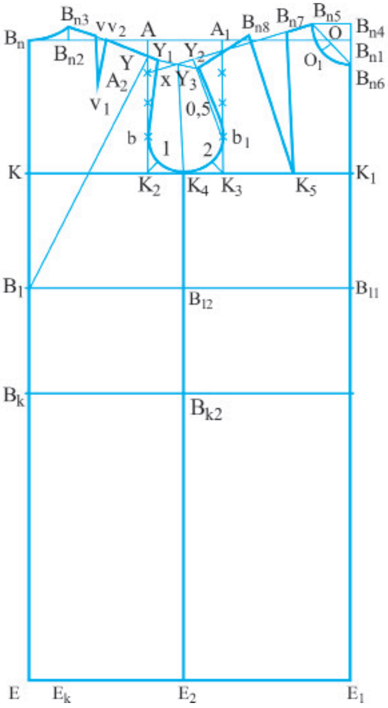
Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Кашидани нақшаи курта аз чӣ гуна марҳалаҳо иборат аст?
2. Фарқияти ҷадвали ҳисобкунӣ ва формулаи ҳисобкуниро эзоҳ диҳед.
3. Дар нақшаи курта чӣ гуна формулаҳо истифода мегардад?
4. Фарохии виточкаи қафаси сина чӣ тавр муайян мегардад?
5. Фарохии порчаҳои ақибу пеш чӣ гуна муайян мешавад?

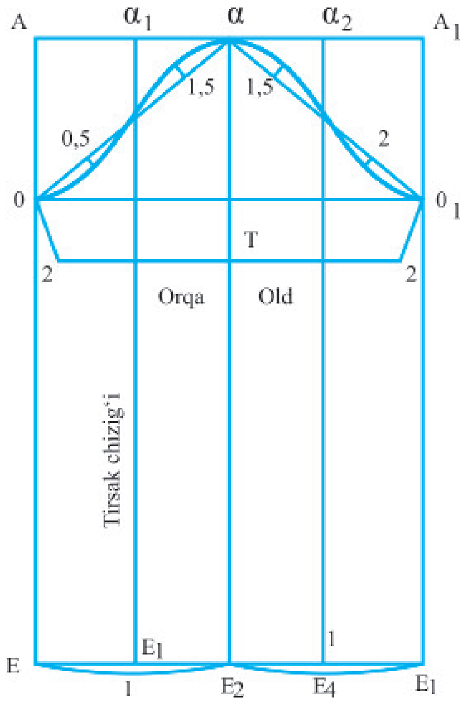
Кори мустақилонаи амалӣ

1. Барои кашидани нақшаи курта тартиб додани формулаи ҳисобкунӣ, кашидани асоси нақшаи куртаро хонда, омӯхтан.

2. Формулаи ҳисобкунии кашидани нақшаи курта дар амал дуруст иҷрои асоси куртаро тақозо дорад.



Расми 41. Накшаи доман.



Расми 42. Накшаи оринч.

Чихозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, хаткашаки 50 см ва хаткашаки кунҷдор, лекало, қаламҳои ТМ ва 2 *М*, хатпоккунак, албом, коғази миллиметрӣ.

Тест барои мустаҳкамкунии дониши донишомӯзон:

1. Кадом андозаи аз тана гирифташуда нисфӣ навишта мешавад?

   А. Давра, баландӣ   Б. Давра, моилӣ
   В. Фарохӣ, давра   Г. Дарозӣ, моилӣ
   Д. Фарохӣ, дарозӣ

2. Дар асоси курта хати паҳлӯ чӣ тавр ёфта мешавад?

   А. Фарохии курта: 2   Б. Фарохии ақиб: 2
   В. Фарохии пеш: 2   Г. Фарохии кифтони қад: 2
   Д. Фарохии чоки остин: 2

3. Дарозии хати китфони порчаҳо ба чӣ баробар аст?

А. YElK
Б. YElK – 1,5
В. YElK + 0,5
Г. YElK + 1,5
Д. YElK – 0,5

4. Ҳангоми гирифта истодани андозаи тана бояд одам дар кадом ҳолат бошад?

А. Одами андоза гирифтаистода пошнаро ҷуфт карда, бо ду пой танаро дар ҳолати табиӣ озод гузошта, дастонро фуроварда, ором нишастанаш лозим;
Б. Пеш аз оғози андозагирӣ хати миёни тана муайян карда мешавад.
В. Ҳангоми андозакунӣ ба болои либоси часпида наистода гузошта чен карда мешавад.
Г. Ҳангоми ченкунӣ лентаи сантиметрдор накашида, озод нигоҳ надошта, аз тарафи пеш васл мегардад.
Д. Тамоми ҷавобҳо дуруст.

5. Фарохии чоки гардани курта чӣ тавр ёфт мегардад?

А. BnAYA : 3 + 0,5
Б. BnAYA : 3 – 0,5
В. BnAYA : 3 + 2
Г. BnAYA : 2+ 2
Д. BnAYA : 2+ 0,5

Моделигардонии курта

Моделигардонӣ. Калимаи мода шаклан тағйирёфта гуфтан аст. Барои офариниши модда ба хатҳои асосии андоза ҳар гуна нақшаҳо даровarda мешавад. Даровардани хатҳои асосӣ, хатҳои суроб ва хатҳои декоратив аз нақшаҳои асосии андоза дигар нақшаҳои андоза ҳосил мегардад.

Ба хатҳои конструктивии чоки паҳлӯӣ чоки пеш, чокҳои миён, китфон, доман ва виточкаҳо дохил мешавад. Дар хатҳои декоративӣ қабатҳои майдаву бузург зебу зинат ва бандҳо шомил аст. Хатҳои конструктавӣ вазифаҳои нақшаҳои декоративиро иҷро карданаш мумкин. Масалан, баробари даровардани гиребон, киса, миёнабанд модели либос тағйир меёбад. Хатҳои суроб дар зери таъсири мӯд тағйир ёфта меистад. Ба хатҳои суроб асосан хатҳои китфон, миён ва доман медарояд. Хати доман нисбати танаро муайян месозад. Хатҳои

конструктив гуфта, суроб, нисбатҳо, ранги газвор, фасони интихобшуда фаҳмида мешавад. Ҳамаи онҳо баробари ба ҳисоб гирифтани композитсияи либоси дӯхташуда дуруст офаридан номида мешавад.

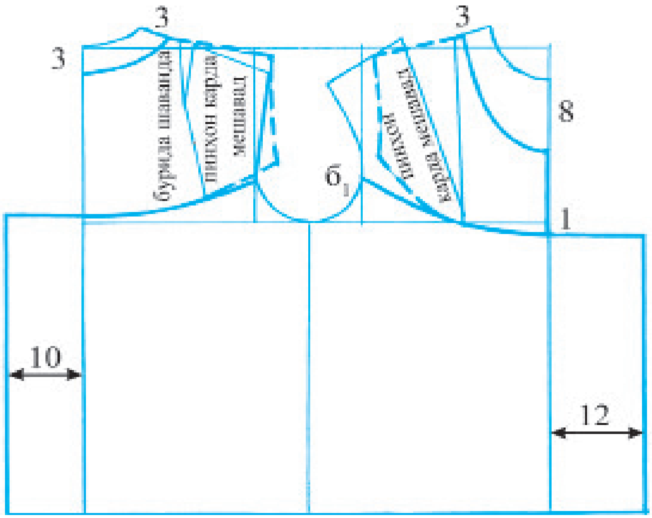
Дар куртаҳои миллӣ бо роҳи тағйир додани фасони кочетка, гиребон фасони куртаро ҳар хел кардан мумкин. Ба нақшаи асосӣ даровардани хатҳои моддаи нав дохил кардани хатҳои кочеткаҳои пешу ақиб.

Тавсифи модел: (расми 43) либоси миллии тобистонае, ки ба духтарбачагони ҷавон таъин гардидааст, кокеткааш байзашакл, остинаш ростбурида, кӯтоҳ, қисми доманаш рост ва дароз, гарданаш дар кокеткаи ба равшанӣ мувофиқ дар шакли кулӯла, дар атрофи кокетка бо тобхӯрандаи рехта зебу зинат дода шудааст. Куртаро аз газвори сабуку ҳарир ва маводи сунъӣ дӯхтан мумкин.

Тартиби иҷрои кор

1. Ба порчаҳои ақибу пеш виточкаҳои китфон ва қафаси сина пӯшонда ва нақшаҳои кокетка кӯчонда мешавад (дар расми 44 ҳолати нави кокетка бо хатҳои штрих нишон дода шудааст).
2. Чоки гиребони пешу ақиб аз хати китфон, ҳамчунин қисми

Расми 43. Либоси миллӣ.



Расми 44. Либоси миллӣ.

ақиби марказӣ 3 сантиметр, гиребони пеш аз назди чок 8 сантиметрӣ гирифта мешавад (расми 44).

3. Дар домани пеш то 10–12 см, дар домани ақиб бошад, 8–120 см барои тоб хӯрдани порча ҳамроҳ карда мешавад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Моделгардонӣ гуфта чиро мефаҳмед?
2. Порчаҳои кокеткаҳои пешу ақиб чӣ тавр моделӣ гардонда мешаванд?
3. Чаро қисми домани куртаҳои миллӣ ҳамроҳ карда мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Моделигардонии куртаро омӯзед.
2. Моделигардонии куртаро дар амал дуруст иҷро кунед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, хаткашакҳо, лекало, қалами ТМ ва 2 М, хатпоккунак, албом, коғазҳои ранга ва миллиметрӣ.

Машғулияти амалӣ

Тайёркунии андозаи курта

Ҷиҳозот

Хаткашаки масштабноки 50 см ва хаткашаки кунҷдор, лекало, маҷмӯи қаламҳо, хатпоккунак, албом, коғази миллиметрӣ, қайчӣ.

Ҷараёни моделигардонии куртаи миллӣ сараввал дар масштаби 1:4 дар дафтар, сипас дар масштаби 1:4 дар коғази миллиметрӣ нақшаи асосии кашидашуда ба иҷро мерасад. Дар нақшаи асосӣ саросари хатҳои ҳосилгардидаи моделигардондашуда андозаи куртаи миллӣ бурида мешавад, яъне андозаи куртаи миллӣ ҳосил мегардад: порчаи пеши қисми доман, порчаи ақиби қисми доман, кокеткаи пеш, кокеткаи ақиб, остин. Акнун андозаи куртаи миллиро тайёр кардан лозим. Барои ин корҳои зеринро ба иҷро расондан зарур аст (расми 45).

1. Номи детал (узв)ҳои куртаро ба андоза навишта баромадан.
2. Аз чанд қисм иборат будани узви куртаро ба андоза навиштан.
3. Дар узви курта самти риштаҳои палағдашудаи газворро муайян кардан.
4. Ҷойи қатшудаи газвори андозаро муайян кардан.
5. Ҳақи чоки аз газвори андоза боқимондаро навишта баромадан (ҳақи чок дар мм дода шудааст).

6. Дарозӣ ва мувофиқати байниҳамдигарии васлкунандаи порчаҳоро санҷидан (чокҳои пешу ақиби қад, китфон, чоки остин, буриши кокетка).

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Андозаи куртаи миллӣ чӣ тавр тайёр мегардад?
2. Барои тайёркунии андозаи курта ба буриш чӣ корҳо бояд ба иҷро расанд?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Тайёркунии андозаи куртаро хонда, омӯхтан.
2. Дар амал дуруст иҷро кардани андозаи курта.

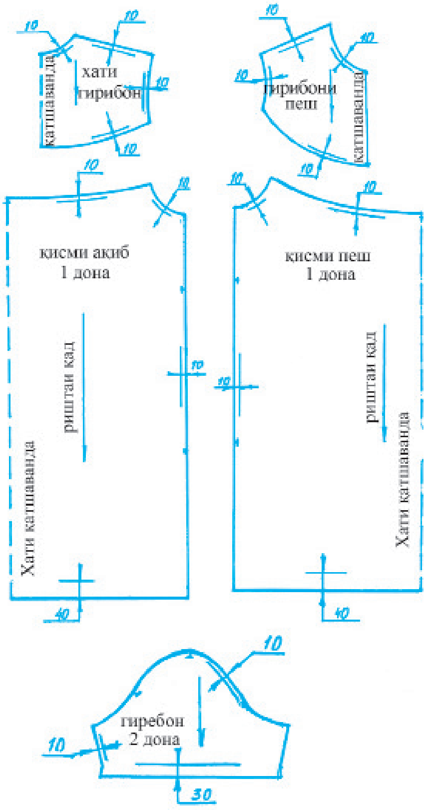
Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, хаткашакҳои 50 см-ра ва секунҷаи росткунҷа, лекало, қаламҳои ТМ ва 2 М, хатпоккунак, албом, коғази миллиметрнок.

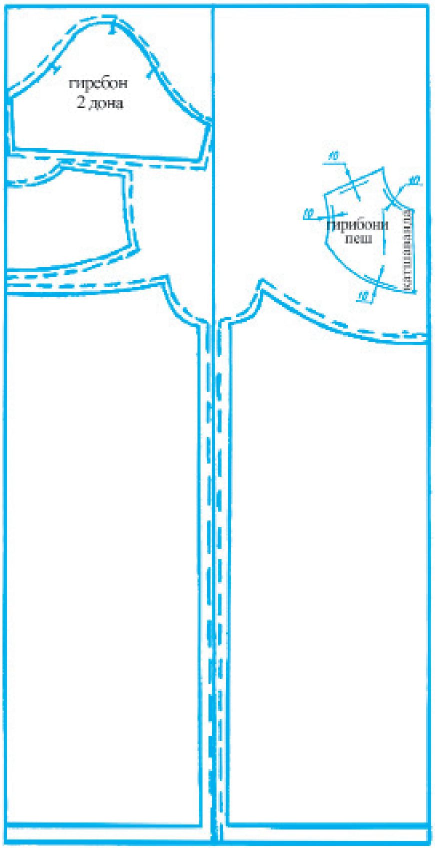
Ҷойгир сохтани андозаи газвор ва ҳисобкунии масрафи газвор, тайёркунии газвор ба буридан ва буриш

Барои исроф накарда истифода бурдани газвор ба қоидаҳои маълум риоя кардан лозим. Масалан, гулаш ба як тараф нигаронда ё ки буридани газворҳои патнок андозаҳоро ҳамин тавр ҷойгир сохтан лозим аст, ки баъди дӯхтани либос ҳам пораҳои он гулҳо ё ки патҳо ба як тарафи тайёркунӣ нигаронда шуданаш лозим. Буридани чоки газворҳои бегул андозаҳоро ба муқобили якдигар ҷойгир сохтанаш ҳам мумкин.

Андозаро ба тану самти пуди газвор мос ҷойгир сохтан аҳамияти ни-



Расми 45. Андозаҳои куртаҳои миллӣ



Расми 46. Андозаҳои куртаи миллиро ба газвор ҷойгирсозӣ.

ҳоят калон дорад. Чунки дар самти ба вуҷуд омадани (тавлиди) газвор он кам дароз мешавад.

Андозаҳо дар болои газвор чӣ қадар зич ҷойгир шавад, ҳангоми ҷараёни буридан аз газвор ҳамон қадар кам лахтак мебарояд.

Барои ҳамин андозаҳоро хуб зич ҷойгир сохтан дар боби сарфакоронаи газвор омили асосӣ ба ҳисоб меравад.

Газвор якранга бошад, лахтак камтар, гулдор ё ки патдор бошад, бисёртар мебарояд. Чунки барои газвори гулдор ва патдор ҷойгирсозии андозаҳо ба таври васеъ бо бӯр фарогирӣ барин шартҳоро ба ҳисоб гирифтан лозим. Барои зичтар ҷойгирсозии андозаҳо аввало порчаҳои калон монда, ба байни онҳо порчаҳои майда ҷойгир сохта мешавад. Барои бисёртар шудани порчаҳои майда ба баъзе пораҳо (гиребони ақиб, адип ва ғайра) порчаҳои пайваст дода мешавад. Камтар баромадани лахтак ба камбариву сербарии газвор, ҳамчунин ба кадом усул иҷро кардан вобастагӣ дорад.

Бисёр газворҳо баъди шустан кӯтоҳ мегарданд. Барои он ки либос баъди шустан хурд нашавад, ба он коркард гузарондан лозим.

Нӯги куртаи газвори пашминро бо газвор нам карда, дарзмол зада мешавад. Дарзмол бо самти риштаҳои қадӣ ба иҷро мерасад.

Ба болои газворҳои мустаҳкам об нигоҳ дошта, ба чойшаб печонда мешавад. Баъди якчанд соат аз паҳлӯи дигар дар ҳарорати миёна дарзмол мекунанд. Газворҳо ба оби мӯътадил ғӯтонда мешавад. Баъди хушк шудан дарзмол мекунанд.

Ба газвори сунъӣ ва махмал коркард дода намешавад. Ба баъзе газворҳо об пошида намешавад. Чунки доғдор шуда мемонад. Барои ҳамин як намунаи хурди онро санҷида, баъд коркард гузарондан ло-

зим. Газвори ба буридан тавсиягардида аз мади назар гузаронда, нуқсонҳояш муайян гардида декатировка карда, дарзмол мезананд (об пошида ё ки нам карда).

Андозаҳои дар болои газвор ҷойгиршуда бо бӯркунӣ фаро мегирад. Ғафсии хати бӯр аз 1–2 мм зиёд нашуданаш лозим.

Машғулияти амалӣ

Андозаро дар газвор ҷойгир сохтан ва буридан.

Ҷиҳозот

Хаткашаки 50 см-ра ва кунҷдор, лекало, маҷмӯи андозаҳо, қалам ё ки бӯр, лентаи сантиметрнок, қайчии тез.

Курта аз газвори камбар бурида шавад, он ба дарозӣ ду қат карда паҳн мегардад. Порчаҳои пешу ақиби андозаҳои қисмҳои домандор ба хати қатшавандаи андозаи лентаи газвор паси ҳам ҷойгир карда, баъд бо ҳамин тартиб андозаи кокеткаи порчаҳои пешу ақиб ҷойгир сохта, ба паҳлӯи кокеткаҳо андозаи гиребон гузошта мешавад. Тобхӯрандаҳои рехтаро дар моилии то 45 дараҷа мебуранд. Ҳангоми ҷойгирсозии андозаҳо деталҳо бо самти риштаи тан бо самти риштаи буриш пайи ҳам афтоданаш шарт аст. Андозаро ба газвор ҷойгир сохта, ҳар як порчааш бо сӯзанак «дӯхта» маҳкам кардан аз рӯйи контурҳои андозаҳо ҳақи чоки зарурӣ гузошта, бо бӯр ё ки собун ишора карда, ҳақи чок боқӣ гузошта деталҳо бурида, яъне бо ёрии қайчии тез мувофиқи бӯрнокшавӣ порчаҳои курта бурида гирифта мешавад. Порчаҳои буридаро санҷида, тахт менамоянд.

Деталҳои буриш: қисми домани порчаи пеш 1-дона, қисми домани порчаи ақиб 1-дона, кокеткаи пеш – 1 дона, кокеткаи ақиб – 1 дона, гиребон 2-дона ва тобхӯрандаҳои рехта.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Пеш аз буридан дар газвор чӣ гуна коркард гузаронда, газвор бо кадом тартиб ҷойгир сохта мешавад?
2. Андозаҳо ба болои газвор бо кадом тартиб ҷойгир мегардад?
3. Барои кам шудани лахтаҳои газвор чӣ гуна корҳо ба иҷро мерасанд?
4. Ҷараёни буридан чӣ гуна амалӣ гардонда мешавад?
5. Аз рӯйи контурҳои андоза чаро ҳақи чок гузошта мешавад?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Андозаро ба газвор ҷойгир сохта, чӣ қадар газвор сарф шуданашро ҳисоб мекунанд.

2. Андозаи куртаро тайёр карда, онро дар газвор ҷойгир сохта, чӣ қадар газвор мисраф шуданашро ҳисоб мекунанд.

Ҷиҳозот

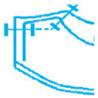
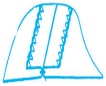
Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, хаткашаки 50 см-ра ва кунҷдор, лекало, маҷмӯи андозаҳо, қалам ё ки бӯр, лентаи сантиметрнок, қайчии тез.

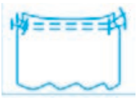
Машғулияти амалӣ

Ба порчаҳои буридашудаи курта коркард додан. Бори аввал пӯшонда дидан.

Ҷиҳозот

Мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, сӯзани дастӣ, қайчӣ, сӯзанакҳо, риштаҳои мухталифранг, деталҳои буриш, дарзмол, мизи дарзмол. Машғулияти амалӣ ба воситаи харитаи зерини технологӣ ба иҷро мерасад.

Т/р	Намуди график	Тартиби пеш рафтани кор
	Хатҳои миёнаи кокеткаҳо, инчунин порчаҳои пешу ақиби хатҳои миёна, нуқтаи болоии хатҳои сари остин бо лагандаи сарпӯш дӯхта, аломатҳо гузошта мешавад.	
1		Тарафи рости кокеткаҳои пешу ақиб ба дарун паси ҳам гузошта, мувофиқи чоки китфон аввал бо даст кӯк зада, баъд дар мошина 1,0 сантиметр ҳақи чок васл мегардад.
2		Риштаҳои кӯкзада гирифта партофта, чокҳо кафонда дарзмол зада мешавад.
3		Қисмҳои рости пораҳои пешу ақиби лахтакҳо ба дохил нигоҳ карда гузошта, аз канори чоки паҳлӯи 1–1,5 см дӯхта мешавад.
4		Лахтакҳои паҳлӯии дӯхташударо ба порчаи ақиб нигоҳ карда, дарзмол мезананд.

5		Аз канори лахтакҳои болоии қисми ақибу пеши доман 0,5 см-ӣ ба дохил дар мошина чун чоккатори якум давонда мешавад. Аз дохили чоккатор 0,7 см чоккатори дуюм давонда, риштаҳои поёнии ҳар ду қатор кашида ва тобхӯрдаҳо озмуда мешавад.
6		Тарафи рости чоки болоии қисмҳои домани пешу ақиб ба тарафи рости кокеткаҳо нигоҳ карда кӯк зада мешавад.
7		Курта саравкал пӯшонда мешавад. Дарозӣ, фарох, китфон, чоки остину гиребони кокетка дар ҷояш бошад, хуб аст. Камбудӣ дошта бошад, бартараф сохта, китфонро бардоштаву фуроварда дӯхта мешавад.
8		Чоки остин бо ҳақи чоки 1,0 сантиметра васлкарда дӯхта ва ҳалқа зада мешавад. Аз рӯйи лахтакҳои болоӣ ҳам дар фосилаи муайянгардида чоккатор давонда, тоб дода мешавад.
9		Нуктаи болоӣ лахтакҳои сари остин дар чоки китфон, чоки пасти остин ба чоки паҳлӯӣ рост карда бо сӯзанакҳо «дӯхта» мешавад. Остин аввало кӯк зада, васл мегардад ва боз маротиби дуюм пӯшонда муоина мегардад. Агар камбудиҳо набошанд дигар порчаҳои курта дӯхта мешавад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ба машғулияти амалӣ чӣ гуна асбобу таҷҳизот лозим мегардад?
2. Барои маротиби аввал пӯшондан чӣ гуна корҳо ба иҷро мерасанд?
3. Ҳангоми пӯшидан камбудиҳои ошкоргардида чӣ тавр бартараф мегарданд?

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Ба порчаҳои буридашудаи курта коркард додан, пӯшиши аввалинро хонда омӯхтан.

2. Ба порчаҳои буридашудаи курта коркард додан, аввалин пӯшишро дар амал дуруст ба иҷро мерасонем.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, сӯзанҳои дастӣ, қайчӣ, сӯзанакҳо, риштаҳои мухталифранг, деталҳои буриш, дарзмол, мизи дарзмол.

Машғулияти амалӣ

Коркарди чоки қаду остин. Дӯхтани домани курта. Коркарди охирини курта.

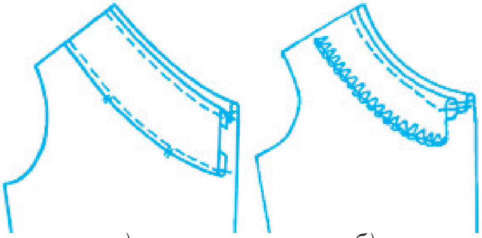
Ҷиҳозот

Мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, сӯзанҳои дастӣ, қайчӣ, сӯзанакҳо, риштаҳои мухталифранг, деталҳои буриш, дарзмол, мизи дарзмол, маводи зебу зинат, маводи часпонанда.

Тартиби иҷрои кор

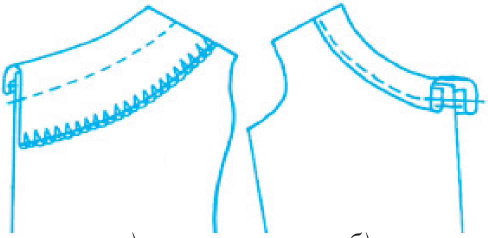
Ба чоки қади либосҳои бе гиребон бо чанд усул коркард додан мумкин: бо адип, чоки мағз, оддӣ, рейкаҳо.

Бо адип, ки аз ҳама бештар истифода мегардад, коркард ин тавр иҷро мегардад (расми 47).



а) б)

Расми 47. Коркард бо адип.



а) б)

Расми 48. Коркард бо мағз.

1. Қисмҳои болоии дар шакли чоки қади бо адип буридашуда 0,5–0,7 см қат карда, дар мошинаи универсалӣ дӯхта ё ки мошинаи махсус ҳалқа зада мешавад.

2. Тарафи рости адипи тайёр ба сӯйи рости либос нигаронда, ба канори чок гузошта, бо чоки рӯгардони фарохиаш 1,0 см дӯхта мешавад. Ба ҳақи чок каме чок дода мешавад.

3. Адип ба тарафи чапи либос чапа карда гузаронда, чоки чапа рост карда, баъд ба адип бо чоки овезон дӯхта мешавад. Дар ин ҳолат чокқатор аз чоки рӯгардон дар масофаи 0,2–0,3 см мегузарад.

4. Зийҳои дохилаи адип бо даст лаганда карда ё ки чоки ниҳонӣ

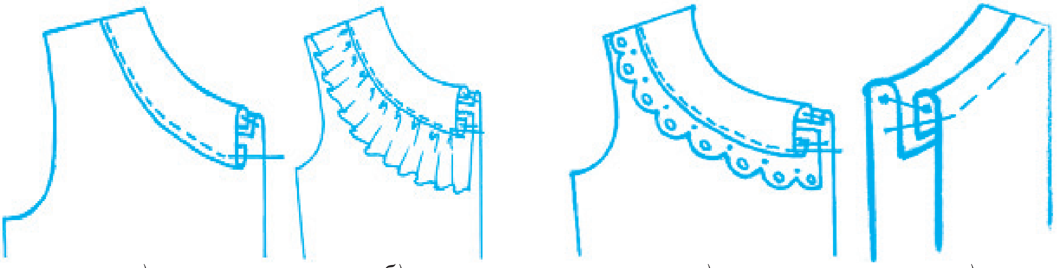
бо мошинаи махсус пухта пайваста мегардад. Дар чоки гардан бо чоки мағз кор карда ин тавр амалӣ гардонда мешавад (расми 48):

1. Ба чоки гардани мағзи гузошташуда риштаи тан ба моилии 45° дараҷа бурида мешавад. Тарафи рости мағз ба паст нигаронда, он ба болои рости чоки гардан гузошта, бо чоки лагандаи фарохиаш 0,5–0,7 см дӯхта мешавад.

2. Мағзро ба атрофи лаганда печонда, либос ба баръаксаш гузаронда чапааш рост карда ва либос азросташ аз паҳлӯи чоки лаганда давонда мешавад (расми 48, а).

3. Ду буришаш пӯшида бо мағз коркард намуда тарафи рости мағз ба тарафи рости либос нигоҳ карда гузошта, дар фарохии 0,5 см бо чоки лаганда дӯхта, мағз дар атрофи лаганда печонида, баръакси либос гузошта, ба дохили лахтаи дуюм 0,5 см қат карда, зийи мағз чоки якумро рост карда ва кӯк зада, сипас аз тарафи рости либос аз паҳлӯи чоки лаганда чокқатор давонда мешавад (расми 48, б).

Ба чоки гардан *бо планка коркард гузарондан* (расми 49, а):



а) б) в) г)

Расми 49. Усулҳои коркарди чоки гардан.

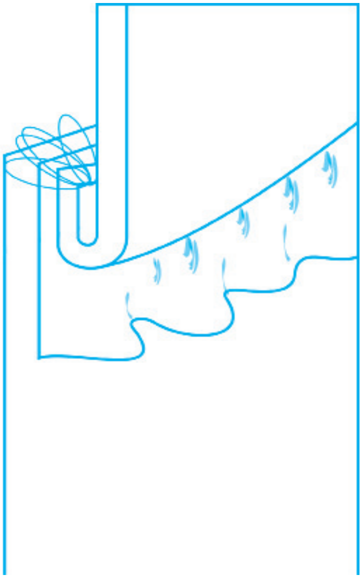
1. Шакли планка бо шакли чоки гардан бурида, тарафи рости он ба ҷониби баръакси либос нигоҳ карда гузошта, инчунин бо чоки лаганда васл мегардад.

2. Ҳангоми коркарди навбатӣ барои кашида нашуданаш кунҷҳои чок ё ки ҷойҳои тобдода бо ҳақи чок бурида монда мешавад.

Планка ба тарафи рости либос чаппа карда гузошта, аз ҷониби планка 0,1–0,2 см-ра кант ҳосил гардида, чок дуруст карда мешавад.

3. Лахтакҳои тарафи дуюми планка ба дохил 0,5–0,7 см тоб хӯронда, кӯк зада гирифта, сипас ба зийи қатшудаи планка чокқатори фарохиаш 0,1–0,2 см девонда мешавад.

4. Ҳангоми коркарди зебу зинат планка, тӯрҳо, тобхӯрандагони рехта гузошта шуданаш мумкин аст (расмҳои 49, б, в). Ба тӯрҳо ё



Расми 50. Пайвасти қисми доман дар кокетка

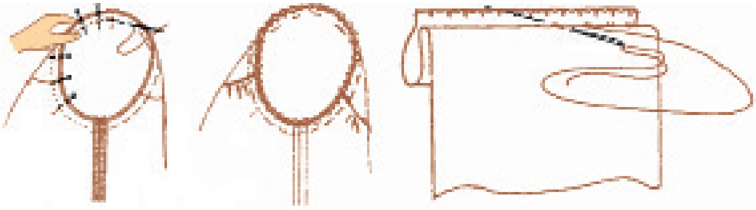
ки тобхӯрандагони рехта ду чоккатори холӣ давонда, тобхӯриҳо тайёр карда, сипас дар буриши берунаи планка тарафҳои тобхӯранда дуруст карда, тарафи росташро ба ҷониби рост нигоҳ карда, ҷойгир сохта, бо мошинаи универсалӣ аз мобайни чоккатор дӯхта мешавад. Планкаи зебу зинатӣ чун планкаи оддӣ ба либос васл мегардад, чоки зебу зинат аз онҳо дар дохил тоб хӯрда рост мегардад ва кӯк зада мешавад. Планка аз зий дар масофаи 0,1–0,2 см чоккатор зада, пахш карда дӯхта мешавад.

Агар кокетга дуқабата бошад, яъне астарнок ҳангоми коркард кокеткаҳои болоиву пастӣ тарафҳои ростро ба якдигар нигаронда, чоки китфон ва хатҳои миёнаи кокеткаҳоро ба якдигар мос гардонда, сӯзанакҳо овехта шуда, буриши чоки гардан бо дастон кӯк зада мешавад. Баъд бо мошина чоки 1,0 сантиметр давр занонда васл карда, дӯзонда мешавад. Ба ҳақи чок каме холигӣ дода мешавад. Кокетча ба рост тоб хӯронда, ҳаққҳои чок ба тарафи кокеткаи поёнӣ нигаронда, дар мошина пахш карда дӯхта мешавад (расми 49, г).

Коркарди чоки остин. Пеш аз коркарди чоки остин кокеткаро ба қисми домани курта пайвастан зарур. Барои ин порчаҳои тобхӯраки рехта ба якдигар пайваста, аз онҳо чокҳо сиқонда, баъд чоки кушоди онҳо дар масофаи 0,5–0,7 сантиметрӣ чоккатор давонда, тобхӯрак ҳосил мегардад. Тобхӯраки ҳамвора тақсим гардидаи тарафи рости тобхӯраки рехта ба ҷониби рости кокетча нигоҳ карда, ба чокҳо рост гузошта, дар атрофи кокетча як давр занонда бо даст кӯк зада васл мегардад. Кокеткаҳои пешу ақиб ба тарафи муқобил нигаронда хатҳои миёнаро бо хатҳои миёнаи қисми доман рост карда, сараввал дастӣ чок зада, сипас дар машина чоккатор давонда, дар мошинаи махсус ҳалқадӯзӣ карда мешавад (расми 50).

Курта ба тарафи рост тоб хӯронда, озмуда мешавад. Чоки остинро ба остин рост гузоштан, онро аввало бо сӯзанакҳои махсус

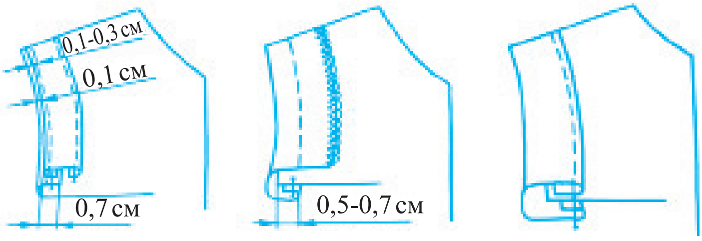
камбудиҳоаи бартараф сохта, сиқонда мешавад. Сипас баробари ба чоки остин кӯк задан сӯзанакҳо гирифта партофта мешаванд. Барои кӯкзании остин порчаи асосии он ба дохили чоки остин нигоҳ карда гузошта ва остин бо чоки лаганда кӯк зада мешавад. Бузургии чок 0,5 см. Моилии аз ҳама бисёри дароранда қисми остин буда, дар ҷойи боқимонда умуман дароранда ҳосил нагардида, кӯк зада мешавад. Фарохии чоки кӯкзанӣ 0,7–0,8 см (расми 51, а). Буришҳои чоки остин дар мошинаи махсус ҳалқа зада мешавад (расми 51, б). Қисми домани остин бо чокқатори нопадид маҳкам карда дӯхта мешавад (расми 51, в).



Расми 51. Коркарди чоки остин ва қисми доман.

Дар куртаи беостин чоки остин, албатта адип ё ки мағз гузошта кор карда мешавад. Адип аз ду порча иборат буда, онҳо васл карда дӯхта, чокаш кафонда дарзмол зада мешавад. Дар чоки дохилаи адип лахтакҳои адипи ба чоки гиребон гузошташуда барин коркардро мегузаронанд.

Тарафҳои рости куртаву адип ба дохил нигоҳ карда ҷуфт карда, чоки китфони он рост оварда бо чоки чапагардонанда дӯхта мешавад. Ҳангоми коркарди иловагӣ дар ҷойи кашидашаванда ҳақи чок гузошта, дар беруни либоси адип чоки чаппа гузаронда, рост карда дарзмол зада мешавад. Дар беруни либоси адип чоки чапагардонанда гузаронда, ба чоки дуруст кашидашуда дарзмол меза-

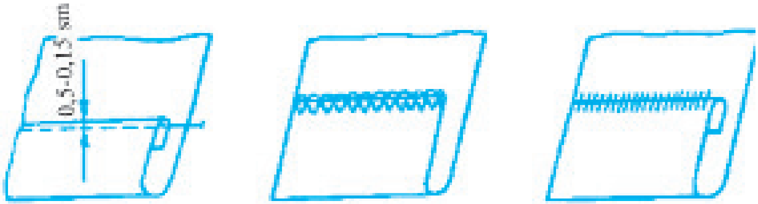


Расми 52. Коркарди куртаи беостин дар чоки остиндор.

нанд, лахтакҳои дохилаи он ба чоки паҳлӯ ва китфон дар мошини универсалӣ дуто чоккатори барнагарданда кор карда, бо порчаи пеш дар се -чор ҷойи лахтакҳои ақиб бошад, бо даст чоки ниҳонӣ гузошта, омехта карда мешавад (расми 52, а). Чоки лахтакҳои бо мағзи яккабата ва бисёрқабата кор карда, чун чоки гардан бо ҳамин гуна мағзҳои коркард гузарондагӣ барин ба иҷро мерасад (расми 52, б, в).

Дӯхтани домани курта. Коркарди охирини курта. Барои дӯхтани домани курта миёнаи пораи пеши он бо пораи ақибаш қат шуда, чокҳои паҳлӯи он дуруст оварда, ба болои миз гузошта навишта мешавад. Ба болои остин андоза гузошта, ду хат кашида бо бӯр фаро мегиранд. Якум саросари доман бурида ҳамвор мегардад, саросари дуюмаш бошад, ба дохили доман қат карда мешавад.

Домани курта бо лагандаи пӯшидаи чоки қатшаванда кор карданаш мумкин. Барои ин аввало 0,3–0,5 см қат карда гирифта, сипас ба микдори муайянкунандаи андозаи доман маротиби дуюм қат карда дӯхта мешавад (расми 53, а).



а *б* *в*

Расми 53. Коркарди қисми домани курта

Домани курта бо чоки қатшавандаи чокаш кушод кор карданаш мумкин. Дар ин ҳолат аввало буриши кушод бо чоки қатшаванда дӯхта мешавад (қатшаванда гирифта сипас доман дӯхта мешавад).

Ҳақи қатшавии курта саросари хати муайянгардида қат карда, дар мошинаи бахяааш ниҳонӣ дӯхта мешавад (расми 53, в).

Пардоздиҳии охирини курта ва кори намнокиву гармӣ. Дар чоки дастӣ истифодабарии риштаҳо гирифта партофта мешавад. Баъди ба анҷом расондани куртаи дӯхташуда риштаҳои зиёдатӣ бурида, аз хатҳои бӯр кардашуда ҷониби рости курта кушода мешавад. Барои дарзмолкунӣ дарзмолҳои баркӣ қулай аст.

Газворҳо аз ҳар гуна нахи пахта, зағир, пашм, риштаҳои табиӣ ва сунъӣ, шоҳивори кимиёвӣ бофта шуданаш дар ҳар гуна ҳарорат дарзмол зада мешавад. Газворҳои аз шоҳивори бофташуда ҳангоми дарзмолкунӣ дарзмол сахт тафсиданаш лозим, газвори аз нахҳои

пахта ва зағир тайёршуда нам карда, ё ки об пошида дарзмол зада мешавад. Барои дарзмолкунӣ аз тахтаи дарзмол истифода бурдан маъқул аст. Курта аз берун дарзмол зада шавад, дарзмолгазвор истифода намегардад. Аз рӯй дарзмол зада шавад, аз газвори тунук дарзмолгазвор гузошта дарзмол зада мешавад.

Барои гармии намнок пешакӣ канори деталро (кокетка, қисмҳои остин) нам карда рост менамоянд ва билкулл то хушк шудан бо дарзмол фаро мегирад. Чокҳои курта кафонда дарзмол карда, тобхӯрдаҳо зада мешавад. Бори охир дарзмол задан бо манекени ҳавои буғнок ичро мегардад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чоки гардан бо чӣ гуна адип коркард карда мешавад?
2. Чоки гардан бо мағз чӣ гуна коркард карда мешавад?
3. Чоки гардан бо планка чӣ тавр коркард карда мешавад?
4. Чоки гардан бо планка ва маводи зубу зинат чӣ тавр коркард мегардад?
5. Чоки гардан аз кокеткаи дуошёна иборат бошад, чӣ тавр коркард карда мешавад?
6. Кокеткаи дуошёна ба қисми домани курта чӣ тавр пайваст мегардад?
7. Тайёркунии тобхӯраки рехта ва чараёни пайвастани онро гуфта диҳед.
8. Остини тайёршударо ба чоки остин дар чӣ гуна марҳала гузаронда мешавад?
9. Дар чоки остини ашёи беостин ба чӣ гуна усулҳо коркард гузарондан мумкин?
10. Дар қисми домани курта чӣ гуна усулҳои коркардро медонед?
11. Дар пардоздиҳии охирини курта чӣ гуна корҳо амалӣ мегарданд?
12. Чаро ҳангоми дарзмолкунӣ газворматоъ истифода мегардад?

Кори мустақилонаи амалӣ

Ба қад, чоки остини куртаҳо коркард гузарондан, дӯхтани домани курта, коркарди охирини куртаро хонда, омӯхтан ва дар амал дуруст ичро кардан, инчунин харитаи технологии онро тартиб диҳед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, мошинаи дӯзандагӣ, қуттичаи корӣ, сӯзанҳои дастӣ, қайчӣ, сӯзанакҳо, риштаҳои мухталифранг, деталҳои буриш, дарзмол, мизи дарзмол, маводҳои часпанда.

Мустаҳкамкунии дониши донишомӯзон

Усули мазкур барои дар хотир нигоҳ доштани дониши андӯхтаашонро ба ёд овардан, фикрҳои ғуншударо умум гардонда ва онҳоро дар шакли хаттӣ, намуди расму нақша ифода карданро меомӯзад.

Т/р	Мавзӯъ	Тартиби иҷро (марҳаланок иҷро карда ё ки баён карда мешавад)
1	Ҷиҳатҳои аҳамиятноки моделигардонии либос дар чӣ намудор мегардад?	
2	Барои дӯхтани куртаи миллӣ роҳҳои интихоби ришта ва мавод	
3	Мувофиқи танаи (гавдаи) бачагон тарафҳои ба худ хоси интихоби модел	
4	Барои пур кардани ҷадвали ҳисобкунӣ аҳамияти андозаҳои зарурӣро дар ҷояш истифода бурдан	
5	Ҳангоми ҷараёни дӯхтани мавод пайдарҳамии тартиб додани харитаи технологӣ	
6	Барои сифатнок шудани ашё аҳамияти ба он коркарди иловагӣ додан	
Аз рӯйи кори амалии ба иҷро расида иншои хулосаҳо		

Маълумот оид ба касбу ҳунарҳо

Баъди бомуваффақият хатм кардани мактаб дар коллеҷҳои касбу ҳунар оид ба соҳаҳои хизматрасонӣ чунин касбҳоро соҳибӣ карданатон мумкин:

– дизайнери либосҳои миллӣ, этнографӣ ва бадеӣ;
– мусаввири либосҳои бадеӣ, миллӣ;
– моделсози либосҳои миллӣ ва бадеӣ;
– дӯзандаи либосҳои миллӣ ва бадеӣ;
– техник-технологи истеҳсолоти дӯзандагӣ ва маводи дӯзандагӣ;
– конструктори либосҳои номгӯяш васеъ;
– усто оид ба дӯхтани либосҳо;
– ба лоиҳагиранда ва бурандаи либосҳо;
– дӯзанда.

Санъати «Қурок» дар ҳунармандии халқӣ. Аз усули «Осиёб»-и қурок истифода бурда, буридан ва дӯхтани болин

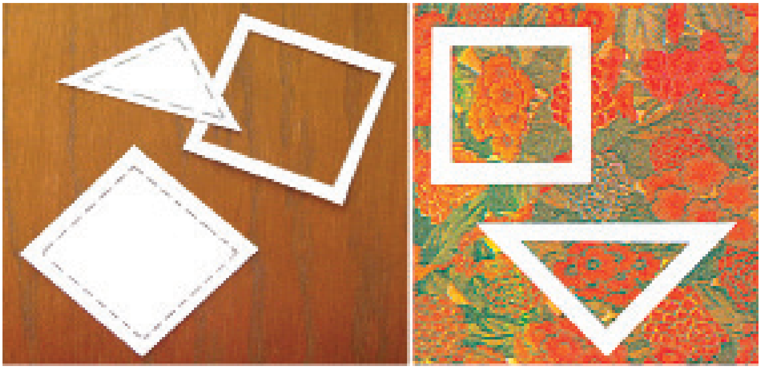
Қурок дар як мавод боқимондаҳои газвори рангаш ва фактурааш гуногунро пайвастан. Ба ин усул ҷилдҳои болин, кӯрпа, гилофҳо барои диван ва курсӣ, қолинча, инчунин барои куртаҳо зебу зинат ва деталҳои пуркунанда тайёр кардан мумкин. Дар технологияи қурок газвори дилхоҳи ҳам наву пештар истифодашудаоро ба кор бурдан ба назар гирифта шудааст. Пеш аз он ки газвори нав истифода гардад, декоративка (барои истифода набурдани газворҳои шоҳивор ва пашмин усули бо буғ ё ки оби ҷӯшон коркард гузарондан), буғ додан, чунки дар натиҷаи дар як мавод ду хел газвор истифода бурдан баъди ашё шустан намуди худро тағйир доданаш мумкин. Порчаҳои газвори пештар истифодабурдаро бошад, бо крахмал фаро гирифтан ва дарзмол задан лозим.

Истифодабарии газвори нахаш пахтагии ниҳоят қулай аст. Аз онҳо остинча, салфетка, сарпӯши чойник, кӯрпа, қолинча, ҷилдҳои болин ва ҳатто либосҳо ҳам тайёр кардан мумкин.

Газворҳои палтогин нарм, тобхӯранда мешавад, онҳо барои тайёркунии қолинчаҳо, ғилофи мизчаҳо ва панноҳо истифода мегардад. Баъди бо крахмал фаро гирифтани шоҳивор монанди маводи аз газвори нахи пахтагин тайёршуда истифода бурдан мумкин. Лекин он ба дуродур рафта намерасад.

Агар барои тайёркунии мавод порчаҳои газвори фактурааш гуногунро якҷоя кардан шарт набошад, онро аз як намуд газвор тайёр кардан хуб аст. Дар бисёр ҳолатҳо газвори лагандазадашуда газворҳои фактурааш мухталифро якҷоя кардан натиҷаи хуб мебахшад.

Асбобҳои зарурии кор. Дар қуроқдӯзӣ олоти меҳнатро дуруст интихоб кардан лозим. Дар ин ҷараён газворҳо, сӯзанҳо, риштаҳо, қайчии тез, сӯзанакҳо, қаламҳои рангашон мухталиф, қаламтезкунак, картон ё ки коғазҳои ғафс, хаткашакҳо, гардишҳо ва шаблонҳои гуногун лозим аст. Дар маводи қуроқ бештар гулҳои нақшини якхелаву андозаноки аз ҷузъҳои алоҳида иборат мавҷуд аст. Барои мувофиқии буридан аз картон ё ки коғази сахт шаблонҳо тайёр карда мешавад. Ба картон ҷузъи зарурӣ (квадрат, секунҷа, шашкунҷа



а) *б)*

Расми 54. Шаблон барои қуроқ – усули андозатайёркунӣ.

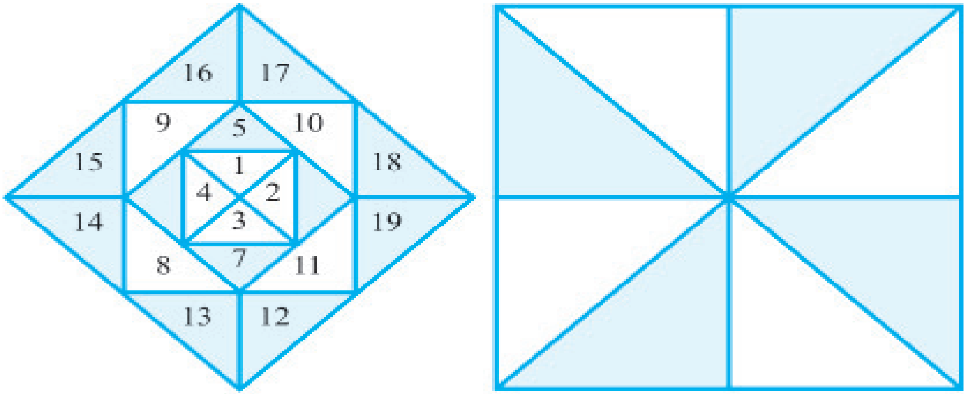
ва ҳоказо), чоки беҳақ кашида гирифта мешавад. Сипас аз ҳама тараф ҳақи чоки 0,5–0,7 сантиметрӣ боқӣ гузошта, нақшаи дуюмро мегузаронем. Баъди он аз рӯйи хатҳо контури дохилаву беруна эҳтиёткорона бо қайчии нӯгаш тез бурида мешавад. Ин шаблонро ҷойгир сохтан порчаи ҷойи аз ҳама зебои газворро интихоб кардан қулай мебошад (расмҳои 54 а, б).

Барои аз пораи газвор элементи заруриро буридан ба тарафи баръакси газвор шаблонро гузошта контурҳои ҳам дохилаву ҳам беруна бо қалам кашида мешавад. Барои ин ба ранги газвор контраст будани қаламҳои рангаро истифода бурдан тавсия мегардад. Хатти ба порчаи газвор кашидашуда мувофиқи контури беруна мешавад (расми 54).

Дар техникаи қуроқ тамоми нақшҳои геометриро ба 3 гурӯҳ тақсим кардан мумкин: шаклҳои себура, рах-рах, спирал.

Секунҷаҳо. Барои иҷрои ин нақшҳо секунҷаҳои баробарпаҳлӯ якҷоя карда мешавад.

Осиёб (расми 55, б). Барои ин аввало аз дуто секунҷаи мувофиқи диагонал якҷоягардида 4-то квадрат тайёр карда мешавад. Сипас квадрати мазкур дутоӣ, баъд ҳамааш якҷоя карда мешавад. Дар ин ҳолат ба контрасти рангҳо эътибор додан зарур аст.



а) *б)*

Расми 55. Қуроқи секунҷаи нақшнок.

Машғулияти амалӣ

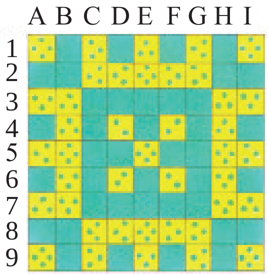
Аз намуди «Осиёб»-и қуроқ истифода бурдан, буридан ва дӯхтани болин

Ҷилди болини мазкур аз лахтакҳои ду газвори рангаш тазод (контраст) дӯхта мешавад. Ҳангоми ҷараёни тайёркунии ҷилд газворҳоро ҳамин тавр интихоб кардан лозим аст, ки онҳо ба якдигар мувофиқ гарданд. Ба ҷилди болини мазкур газворро якранга ва нахӯдгул (дар ранги газвори якранга), газвори зич бофташуда тавсия мегардад (расми 56).

Ҷиҳозот

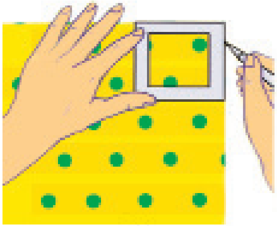
Миз, курсӣ, харитаи технологии иҷрои дӯхтани ҷилди болин ва намунаҳои дӯхташаванда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, мизи дарзмол, лахтакҳои газвори якранга ва гулаш зич дӯхташудаи ҳар яке ба 70x70 см баробар, хаткашаки рост ва секунҷа, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, ба ранги газвор мувофиқ риштаи ғалтаки рақамаш 40–50, коғази калка, барои кӯчондан қалами махсус, шаблони ҷонибҳояш ба 7 см баробар, поролон ё ки пахта.

а)

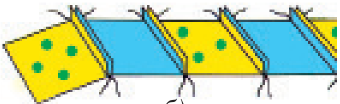


б)

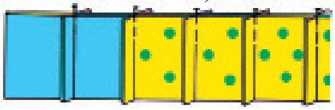
Расми 56.



а)



б)



в)

Расми 57.

Тартиби иҷрои кор

1. Атрофи шаблони додашуда 1 см-ӣ кашида, тарафи дохилиаш бурида, шаблони кор тайёр карда мешавад (расми 57, а).
2. Бо ёрии шаблони аз газвори гулдор 41 дона ва газвори якранга 40 дона квадрат бурида мешавад. Дар ин ҳолат квадратҳо аз хатти беруна бурида шавад, мувофиқи хатти дохила онҳо ба якдигар пайваст мегарданд.
3. Тарафи рости квадратҳои A1 ва B1 ба якдигар нигаронда, ба ҳаққи чоки 1 сантиметр муттаҳид сохта мешавад. Сипас квадратҳои S1, D1, E1, F1 ва ҳоказо ҳам якҷоя мегардад. Бо ҳамин тарз тамоми қаторҳо тайёр карда мешавад (расми 57, б).
4. Қаторҳои 1, 3, 5, 7, 9 ҳаққи чокро ба як тараф нигаронда, қаторҳои 2, 4, 6, 8 ҳаққи чок бошад, ба ҷониби муқобил дарзмол карда мешавад (расми 57, б).
5. Қаторҳои 1 ва 2 бо якдигар бо ҳаққи чоки 1 см якҷоя карда дӯхта мешавад. Дар ин ҳолат хатҳои вертикалӣ мувофиқ ома-

данаш аҳамият додан лозим. Қаторҳои минбаъда ҳам паси ҳам васл мегардад. Ҳаки чокро даронда дарзмол мекунанд.

6. Қабати поёни кӯрпачаро аз газвори яклухти якранга ё ки аз 2,4 порча иборат тайёр кардан мумкин.
7. Ғилофи болоӣ ва поёни кӯрпача бо ҳам пайваст карда, дар ин ҳолат (барои даровардани поролон 10 см ҷойи порчаи дӯхташуда боқӣ гузошта мешавад) ва ба тарафи рост чаппагардон карда, ҳаки чок дарзмол зада мешавад.
8. Поролон дароварда, 10 см ҳаки чок дар ҳолати нопадид бо даст дӯхта мешавад

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар бораи санъати қуроқ маълумот диҳед.
2. Нақшҳои геометрии дар техникаи қуроқ истифодабарандаро эзоҳ диҳед.
3. Тартиби иҷрои техникаи қуроқ дар шакли секунҷа чӣ гуна амалӣ гардонда мешавад?
4. Кадом олоти меҳнати дар қуроқтайёркунӣ истифодабарандаро медонед?
5. Чаро шаблони андозаҳоро тайёр кардан лозим?
6. Дар тайёркунии анҷоми хона чӣ гуна ҷараёнҳо ба амал бароварда мешаванд?
7. Аз қуроқдӯзӣ истифода бурда, барои ба курсӣ кӯрпача дӯхтан чоки андозаҳои шаблонро чӣ тавр тайёр кардан мумкин?
8. Барои болин ҷараёни тайёркунии ҷилди қуроқро гуфта диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Дар ҳунармандӣ санъати «Қуроқчигӣ» усули «Осиёб»-и қуроқ истифода бурда, буридан ва дар амал дӯхтани болинро хонда, омӯхтан ва дар амал дуруст кор фармудан ва дуруст иҷро намудан, харитаи технологии онро тартиб додан.

Ҷиҳозот

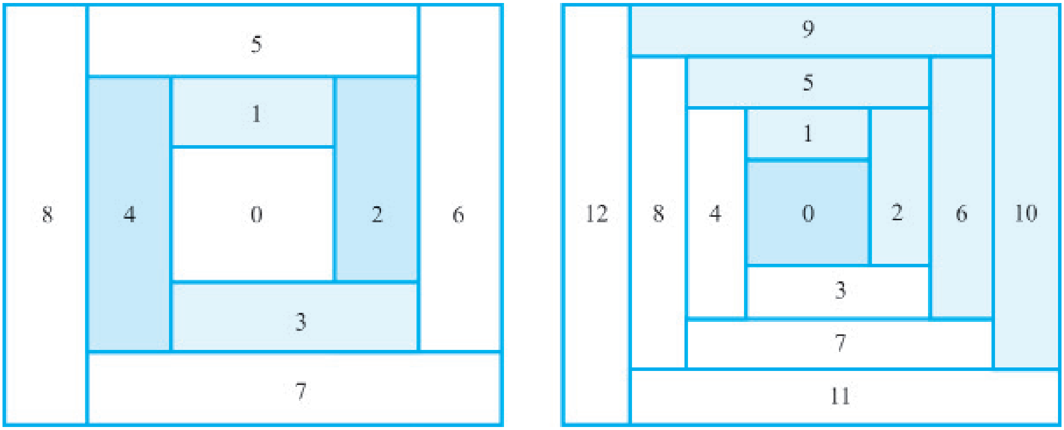
Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, харитаи технологӣ оид ба иҷрои дӯхтани ҷилди болин, намудҳои дӯхташуда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, мизи дарзмол, газвори якрангаи ба 70х70 см баробар, порчаҳои газвори зич дӯхтаи газвор, хаткашаки росту секунҷа, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, риштаҳо, коғази кал-

ка, қалами махсус барои кӯчондан, шаблони тарафҳояш ба 7 см-ӣ баробар, поролон ё ки пахта.

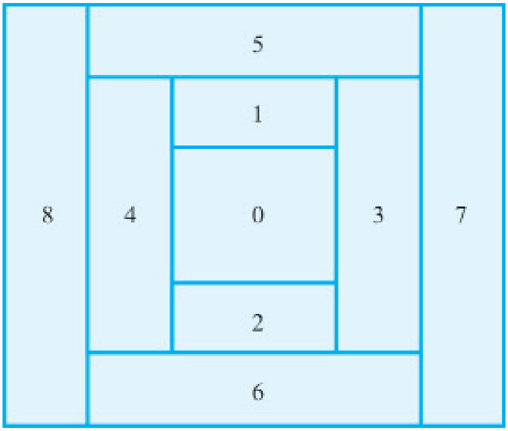
Машғулияти амалӣ

Истифодабарӣ аз усули «рах-рах», дӯхтани дастак

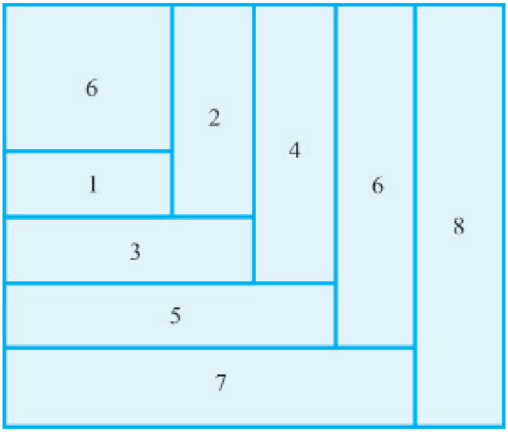
Усули «рах-рах». Барои иҷрои квадрати мазкур ба тариқи шаблон хатти оддиро кор фармудан мумкин. Фарохии он ба тамоми тарафи тасмаҳо мувофиқ омаданаш лозим. Дарозии тасмаҳоро пешакӣ буридан тавсия намегардад. Дарозии онҳоро баъди дӯхта гирифтан муайян кардан мумкин аст.



Расми 58. Усули «рах-рах».



Расми 59.
Намуди 2



Расми 60.
Намуди 3

Барои асос бояд квадрат гирифта шавад. Аввало ба он тасмаи 1 сипас тасмаҳои 2,3,4 саросари давра якҷоя карда дӯхта мешавад, дарозии лахтакҳо ба таври доимӣ дароз мегардад. Бо ҳамин усул квадрат ба андозаи зарурӣ ҳосил карда мешавад. Барои он ки нақша ифоданок барояд, ба ранги тасмаҳо эътибор додан лозим (расми 58).

Усули дуюм (расми 59). Барои асос квадрати марказӣ гирифта мешавад. Лахтакпораҳои тасма ба муқобили якдигар дӯхта мешавад (бо рақамҳо нишон дода шудааст).

Усули сеюм (расми 60). Пайдарҳамии иҷрои кор дар расмҳо бо рақамҳо нишон дода шудааст.

Ҷиҳозот

Миз, курсӣ, харитаи иҷрои технологӣ оид ба дӯхтани дастак, намунаҳои дӯзандагӣ, дарзмол, газвори якранга ва гулдор, 1,5 см тасмаи моили гулдор, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрдор, ба ранги газвор мувофиқ риштаи ғалтаки рақамаш 40–50, коғази калка, қалами махсус барои кӯчондан.

Аз деталҳои дар расми 61, шаклҳои дар расмҳои 58–60 додашуда истифода бурда дӯхтан мумкин.

а) б) в)

Расми 61. Корҳое, ки бо усули «рах-рах» иҷро гардидаанд.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ҳангоми тайёркунии ҷиҳози ошхона чӣ гуна чораёнҳо ба амал бароварда мешаванд?
2. Барои дастак чӣ гуна газворҳо истифода мегарданд?
3. Аз құроққунӣ истифода бурда, барои дастак андозаҳои шаблон чӣ тавр тайёр карда мешаванд?
4. Бо усули мухталиф чораёни тайёркунии дастқапакро гуфта диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Аз усули «рах-рах»-и қуроқ истифода бурда, дӯхтанро хонда, омӯхта, дар амал дуруст иҷро карда, харитаи технологии онро тартиб додан.

Ҷиҳозот

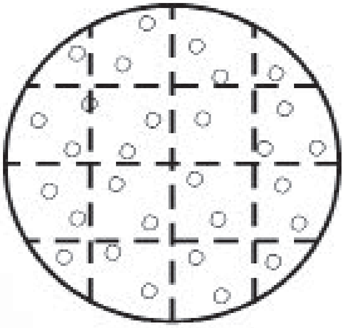
Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, харитаи технологӣ оид ба дӯхтани дастак, намунаҳои дӯхташуда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, лахтакҳои газворҳои якранга ва гулдор, тасмаи мошинии гулдори 1,5 м, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрдор ба ранги газвор мувофиқ риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50, коғази калка, қалами махсус барои кӯчондан.

Лӯхтак ё ки дар шакли каду буридан ва бофтани ғилоф ба чойник

Вазифаи асосии ғилоф чойи дамкардаро сӯзон нигоҳ доштан. Ин сарпӯшро аз газворҳои гуногун, бо ҳар гуна шакл ва усул дӯхтан мумкин. Комплекти ғилоф ва тагмонаки чойникро аз газвори якранга ё ки рах-рах, ҳамчунин газвори катак тайёр кардан мумкин. Зебу зинатҳо ба ранги асосӣ мувофиқ ё ки як ранг шуданаш мумкин. Аз боқимондаҳои газворҳои нахашон зағир, пахта, шоҳивор ғилофи чойникро тайёр кардан мумкин (расми 62).

Ғилофи чойник аз ду қисм: тагмони чойники шаклан давродавр ва ғилофи чойники сурхча иборат. Тагмони чойник дар шакли давродавр аз порчаи дуқабатаи газвор ва аз ватину пахта ташкил ёфта

а)



б)

Расми 62. Ғилоф ва зертаги чойник.

аст. Ғилофи чойник аз чор авра ва астар, ҳамчунин аз ватини онҳо иборат аст. Ватин ё ки пахта ҳам худи авра ё ки астар барин аз чор порча иборат бурида мешавад ва ин порчаҳоро бо ҳамдигар ба воситаи даст (чоки пайваста ғафс нашуданаш) медӯзанд. Ба як авраи ғилофи чойник аппиликатсия ва кашида чун намуди духтарбача ё ки ғайра дӯхта мешавад. Қисми поёни ғилоф бо тобхӯрӣ зеб дода мешавад. Сипас авраи ғилоф, ватин ва астараш ба якдигар даровардa, қисми поёниаш бо мағзи ранга зебу зинат дода дӯхта мешавад. Дар қисми болои ғилоф агар шакли духтарбача бошад, чун ба тартиб андохтани муйпорчаи кандашаванда маҳкам мегардад. Ин шарчаро ба порчаи газвори шаклан давродаври пахта печонда ҳам тайёр кардан мумкин Ба қисми абра ғилофи чойники буридашуда аввало нақши зарурӣ ё ки аппиликатсия дӯхта мешавад. Сипас порчаҳои авраи аз берун сетарафа якҷоя карда, ба тарафи росташ тоб дода мешавад. Ба тарафи чапаи пораҳои астар ватин часпонда дӯхта, се тарафаш якҷоя мегардад.

Қисми тайёркардаи астар ба абра даровардa се тарафи он ба абра мустаҳкам карда мешавад. Дар ин вақт ба нӯги ғилофи чойник попукҳо пайваст мегарданд. Онҳо аз шоҳивори ранга ё ки сим тайёр шуданашон мумкин.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ғилофҳои чойник чӣ гуна аҳамият доранд?
2. Барои ғилофи чойник чӣ гуна газворҳо истифода мегарданд?
3. Пайдарҳамии дӯхтани ғилофи чойникро гуфта диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Дар шакли лӯхтак ё ки каду ғилофи буридану дӯхтани ғилофро хонда, омӯхтан ва дар амал дуруст иҷро кардан, харитаи технологии онро тартиб диҳед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, намунаҳои ғилофи чойник, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, порчаҳои газвори якранга ва гулдор, тасмаи моили гулдори 1,5 м, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, ба ранги газвор мувофиқ риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50.

Машғулияти амалӣ

Дӯхтани ғилофи чойник дар шакли каду. Коркарди охирин ба маҳсулоти тайёршуда

Барои дӯхтани ин комплект мувофиқи ранги пардаи ошхона ё ки гилемчаи паҳнгардида газвори якранг ё ки гулдор (дар ин ҳолат ба қабати гармкунӣ синтефон мумкин аст) истифода бурдан тавсия мегардад.

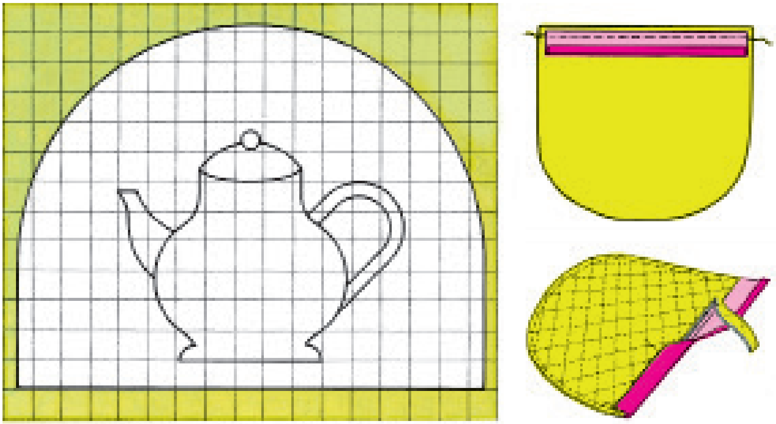
Ҷиҳозот

Миз, курсӣ, харитаи технологии иҷрокунандаи амалиёти дӯхтани сарпӯши чойник ва намунаҳои дӯхташуда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, порчаҳои газвори якранга ва гулдор, тасмаи моили гулдори 1,5 м-ра, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, ба ранги газвор мувофиқ риштаи ғалтаки махсус барои кӯчондан.

Тартиби иҷрои кор

1. Газвори якрангаро аз андозаи чойник 10 см зиёд, дар шакли чоркунҷаи рост ба буридани 2 дона қабати болоӣ, 2 дона астар гирифта мешавад. Дар ҳамин андоза қабати гармкунӣ, поролон ҳам 2 дона бурида мешавад.

Расми 63. Ғилофи чойник.



а) *б)*

Расми 64. Марҳалаҳои дӯхтани ғилофи чойник.

2. Ба болои астар синтефон ва аз болои он абрааш (газвори якранга) гузошта, дар фарохии дилхоҳ дӯхта мешавад.
3. Мувофиқи нақшае, ки дар расми 64 дода шудааст, андозаи сарпӯши чойник тайёр карда мешавад (ҳар як катак аз ҳисоби 2–2,5 см гирифта мешавад).
4. Андозаи зертаги лаганда гузошта, деталҳои пӯшонанда бурида, аппликатсия аз газвори рангин тайёр мешавад.
5. Тамоми маводи буридашавандаи сарпӯш дар мошинаи дӯзандагӣ дар фарохии чоки 0,5–0,7 сантиметрӣ дӯхта мешавад.
6. Сарпӯши аппликатсияи ба ҷойи муайянкарда гузошта, бо даст кӯк зада, чоки «зиг-зак» зер карда дӯхта мешавад.
7. Буришҳои поёнии деталҳои сарпӯши чойник бо мағз коркард мегардад (расми 64, б).
8. Буришҳои болоии деталҳои сарпӯши чойник рост карда, ба болои якдигар (саросари болои тарафи дӯхташудаи аппликатсия) гузошта, қисми доирааш бо даст кӯк зада пайваст мегардад.
9. Аз болои чоки пайвасткунандаи тасмаи моил мағз дӯхта мешавад. Дар ин ҳолат барои коркарди сарпӯш ба қисми болоии миёнаи дастаки аз мағз тайёргардида гузошта дӯхтанро набояд фаромӯш кард.
10. Сарпӯши чойник аз риштаҳо тоза карда, ба мағзҳои коркарди гармӣ дода мешавад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Аҳамияти аз боқимондаҳои газвор самаранок истифода бурдан дар чӣ зоҳир мегардад?
2. Намудҳои анҷомҳои ошхонаро номбар кунед.
3. Ҷараёни тайёркунии комплектҳоро гуфта диҳед.
4. Дар бораи марҳалаҳои дӯхтани сарпӯши чойник маълумот диҳед.
5. Аз боқимондаҳои газвор дар шаклҳои гуногун сарпӯшҳоро чӣ тавр тайёр кардан мумкин аст?

Кори мустақилонаи амалӣ

Дар шакли каду дӯхтани сарпӯши чойник, ба маҳсулоти тайёргардида додани коркарди охиринро хонда, омӯхта ва дар амал онро дуруст иҷро карда, харитаи технологиро тартиб диҳед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, намунаҳои ғилофи чойник, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, латтапораҳои газвори якранга ва гулдор, тасмаи моили 1,5 м синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50-и ба газвор мувофиқ.

Аз усули «рах-рах»-и қуроқ истифода бурда, технологияи буридани сумка аз газвор ва чарми сунъӣ

Ҳоло аз санъати ҳунармандии миллӣ ба санъати қуроқ аҳамияти алоҳида дода мешавад. Маводи дар асоси санъати қуроқ офаридашуда баробари баланд бардоштани диди инсон дар он тарбияи иқтисодиро ҳам ташаккул медиҳад, ҷиҳозоти хонае, ки дар асоси қуроқ офарида шудааст, анҷоми ошхона, бозичаҳои мухталиф ва маҳсулоти чарчинвориро дар шароити хона ба қадри зарурӣ истифода бурдан мумкин. Дар поён мисоли буридани технологияи лахтакҳои газвори дар асоси қуроқ дӯхташуда оварда шудааст. Лекин сумкаро дар асоси ана ҳамин усул аз чарми сунъӣ истифода бурда тайёр кардан мумкин аст. Намунаҳои ин сумкаҳо дар расми 65 оварда шудааст.

Ҷиҳозот

Миз, курсӣ, харитаи технологӣ оид ба дӯхтани сумка, намунаҳои дӯхташуда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, газвори якранга ва

Расми 65. Намунаҳои сумкаҳое, ки дар асоси қуроқ тайёр шудаанд.

Расми 66. Сумкаи дар усули «рах-рах» тайёршуда.

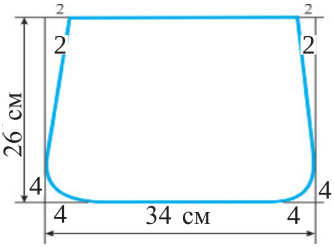
гулдор, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50-уми ба ранги газвор мувофиқ, қалами махсус барои кӯчондан Расми 66).

Тартиби иҷрои кор

1. Барои тайёркунии сумка порчаҳои газвори рангаш мухталиф 6–7 см бурида гирифта мешавад.
2. Квадратҳо ба якдигар дар шакли тасмаи дароз пайваст мегардад ва

а)

б)



в)

Расми 67. Тайёркунии андозаи сумка.

ҳақи чокро кафонда дарзмол зада мешавад (расми 67, а).

3. Сипас газворҳои мазкур бо ҳам пайваста, ҳақи чок чун расми 67, б дарзмол зада мешавад.
4. Ба андозаи 30×40 *см* 2 дона порчаи қуроқ тайёр мегардад.
5. Андозаи сумка тайёр карда мешавад (расми 67, в).

6. Андозаи тайёршуда ба болои порчаҳои қуроқ гузошта, ҳақи чок 1,5 см боқӣ гузошта детали болоии асосии сумка бурида мешавад.
7. Аз детали асосии сумка 0,5 см-рӣ калонтар ё ки аз атрофи андозаи тайёргардида 3,0 см гузошта, астари сумка ва синтефон бурида мешавад.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои дӯхтани сумка чӣ гуна асбобу анҷом ва ашёҳо зарур мешавад?
2. Андозаи сумка чӣ тавр тайёр карда мешавад?
3. Технологияи буридани сумкаро гуфта диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

Аз усули «рах-рах»-и қуроқ истифода бурда, технологияи буриданро хонда, омӯхта ва дар амал дуруст иҷро кунед, харитаи технологии онро тартиб диҳед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, намунаҳои сумкаи бо усули қуроқ тайёршуда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, пораҳои газвори якранга ва гулдор, тасмаи моили гулдори 1,5 м, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50-и ба ранги газвор мувофиқ.

Машғулияти амалӣ

Аз усули «рах-рах»-и қуроқи газвор ва чарми сунъӣ истифода бурда, технологияи дӯхтани сумка

Ҷиҳозот

Курсӣ, харитаи технологӣ аз рӯйи дӯхтани сумка, намунаҳои дӯхташуда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, пораҳои газвори якранга ва гулдор, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаи ғалтаки рақамаш 40–50-и ба ранги газвор мувофиқ, қалами махсус барои кӯчондан.

Тартиби иҷрои кор

1. Детали буридашудаи сумка болои ҳам гузошта мешавад, яъне ба болои астари сумка сентифон ва ба болои он детали болоии асосии сумка гузошта, аз атрофаш кӯк мезананд.

2. Атрофи ҳар як квадрати қуроқ аввало бо даст, сипас бо мошинаи дӯзандагӣ дӯхта мешавад. Баъд мувофиқи таъиноти детали болоии асосии сумка сентифон ва астар ҳамвор карда бурида мешавад.
3. Сипас ду порчаи сумка ба тарафи рост, ҷонибҳои паҳлӯву доман бо ҳам пайваста дӯхта мешавад. барои он ки ҳақи чоки пароканда нашавад, мағзро бо чок якҷоя кор кардан маъқултар аст.
4. Дар марҳалаи минбаъда қисми болоии буриши сумка бо чоки мағз дӯхта мешавад.
5. Қисми тасмаи сумка тайёр карда мешавад. Барои ин аввало тасма ба дарозӣ тарафи росташ ба рост нигаронда, ба ду қисм қат карда, бо ҳақи чоки 0,5 см аввало бо даст, сипас мошинаи дӯзандагӣ дутарафа (саросари як тараф ва дарозӣ) дӯхта мешавад.
6. Паҳлӯи болоии сумкаи тасма маҳкам карда, дӯхта пайваст мегардад. ҳангоми пайвасткунӣ чун расми 66 аз фурнитураҳои мухталиф ҳам истифода бурдан мумкин.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои дӯхтани сумка чӣ гуна асбобу ускуна ва ашёҳо зарур мегардад?
2. Лаганда кардани деталҳои сумка чӣ тавр иҷро мегардад?
3. Технологияи дӯхтани сумкаро гуфта диҳед.

Кори мустақилонаи амалӣ

1. Аз усули «рах-рах»-и қурoқ истифода бурда, технологияи дӯхтани сумкаро хонда, омӯхтан ва дар амал дуруст иҷро кардани он, ҳамчунин харитаи технологиашро тартиб диҳед.

2. Дар поён чун расми 68 мустақилона иҷро кардани сумкаи қурокро бинед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, намунаҳои сумкаи бо усули қурoқ тайёршуда, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, пораҳои газвори якранга ва гулдор, тасмаи моили гулдори 1,5 м, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50.

Тартиби иҷрои кор

1. Аз порчаҳои газвори гуногун тасмаҳои 35–40 см-ра бурида мешавад. агар ба ин дарозӣ газвор набошад, онҳоро бо ҳам пайвастан мумкин аст (расми 68, а).
2. Тасмаҳоро байни ҳам чуноне, ки дар расми 68, б нишон дода шудааст, пайваст мекунанд, сумкаи бо ин намуд тайёршуда дар ду порча тайёр гардад, барои сумка астар зарур намешавад, чунки астари сумка ҳам дар намуди қуроқ мешавад.
3. Ба байни ин ду детал сентефон лаганда карда, қисмҳои канораш бо чоки мағз кор карда мешавад.
4. Дастаи сумкаро дар расм нишон додагӣ барин баъди мустаҳкам кардан қисмҳои паҳлӯи сумка байни ҳам пайваст карда мешавад.
5. Ба зери сумка аз картон асоси сахт бурида гузошта шавад, баробари ба сумка чиз андохтан он овезон шуда намемонад (расми 68, в).

а)

б)

в)

Расми 68. Ҷараёни дӯхтани сумкаи қуроқнок.

Маълумот дар бораи касбу ҳунар оид ба ҳунармандии мардумӣ

Баъди бомуваффақият хатм кардани мактаб дар коллеҷҳои касбу ҳунар касбҳои зеринро оид ба соҳаи хизматрасонӣ аз бар карданатон мумкин:

– Ташкилотчӣ оид ба корҳои тарбиявӣ дар мактаб ва берун аз синф;

– Усто оид ба кашидадӯзӣ;

– Роҳбари маҳфили кашидадӯзӣ;

– Мусаввири қолипҳои бадеӣ ва гобеленҳо;

– Роҳбари маҳфили санъати тасвирӣ;
– Дизайнер оид ба интерйер ва мебелҳо;
– Дизайнер.

Технологияи дӯхтани дастархон

Дастархони «Зангӯлагулдор»-ро дӯхтан (расми 68, а). Дастархони мазкурро аз газвори якрангаи газвори чит ё ки нахаш зағирӣ тайёр кардан мумкин. Дастархони дар поён додашуда аз сатини рангаш баланд ва барои бақувват гаштан аз газвори астарини рангаш пуштӣ дӯхта шудааст. Маркази дастурхонро оилаи зангӯлаҳои якхела ташкил медиҳад. Зангӯлагулҳо ҳамин тавр ҳисоб карда дӯхта мешавад, ки дар он паҳлӯи гулҳо ба якдигар расида истода, доираи берунаи пӯшида, косачаҳои гулҳо бо ҳам пайваста доираи дохиларо ҳосил менамоянд. Дар байни зангӯлагулҳои шакли «қатра» намудор шуда меистад. Дар маркази композитсияи мазкур монеаи озод буда, ба ҳамин ҷой мувофиқ бо гули газвори яклухт коркард дода шудааст.

Дӯхтани дастурхони «Зангӯлагулдор»

Ҷиҳозоти зарурии таълимӣ, асбобу ускуна ва ашёҳо: миз, курсӣ, харитаи технологии иҷрокунандаи корҳои аппликатсия ва намунаҳои дӯхташуда, сатини якрангаи андозааш 140х140 см ва порчаҳои газвори астарӣ, сӯзан, сӯзанакҳо, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаи ғалтаки рақамаш 40–50-и мувофиқи газвор ва аппликатсия, гардиш, картон, намунаҳои кашидадӯзӣ.

Тартиби иҷрои кор:

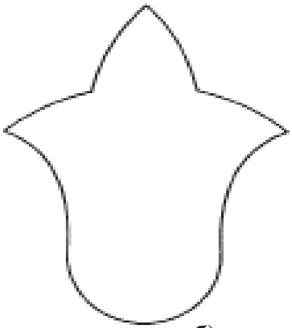
1. Дастархон аз газворҳои асосӣ ва астарӣ бурида гирифта мешавад.
2. Бо кӯмаки бӯр маркази дастархон ва 7-то тири гул барои ҷойгирсозии дастархон муайян карда мешавад.
3. Андозаи зангӯлагулҳо аз картон қолиб карда тайёр мегардад (расми 69, б).
4. 2-то зангӯлагулро бо газвори чити ҳаворанги сиёҳтоб майда карда, 2-то зангӯлагулро бо газвори чити рангаш сурхи майдагул ва 3-то гулро бошад, бо гули равшани калонтари газвори рангаш сиёҳтоби саросари контури қолиби зангӯлагул кашида мешавад.
5. Ҳамма гулҳоро набурида аввало саросари хати контур бо моши-

наи дарздӯзӣ бо чоки «зиг-зак» зич карда дӯхта баромада, ба чок наздик намуда қисми зиёдатии газвор бурида мешавад.

6. Ба байни дастархон порчаи газвори рангаш равшани гулаш калон ҷойгир сохта, бо сӯзанак маҳкам карда мешавад. Аз болои он зангӯлагулҳои тайёргардида ҷойгир сохта, сарҳади дохилаи он бо кӯмаки бӯр кашида мешавад.
7. Зангӯлагулҳо гирифта, порчаи газвор дар шакли ҳафт кунҷ ба буриши канораш 0,5–0,7 см гузошта, бурида мешавад. Чунки буриши порчаи газвори мазкур ба зери косагули зангӯлагул даровварда шуданаш лозим.
8. Порчаи газвор дар маркази дастурхон кӯк зада мешавад.
9. Зангӯлагулҳо аз нав ҷойгир сохта аввало кӯк зада, сипас бо мошина бо чоки рост дӯхта мешавад. Чоки даст гирифта партофта, ба дастархон хуб дарзмол зада мешавад.
10. Барои истифодабарӣ аз дастархон онро то ба охир коркард гузаронда, яъне газвори астар пайваста дӯхта мешавад. Чун дар расми 69-а ҳошияҳо гузошта, зеб додан мумкин.

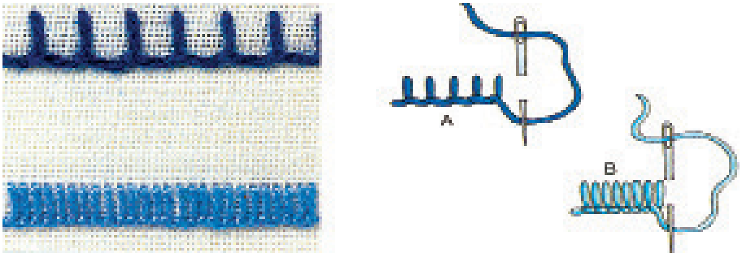
Ба дастархон на танҳо аппликатсия истифода бурдан мумкин,

а)

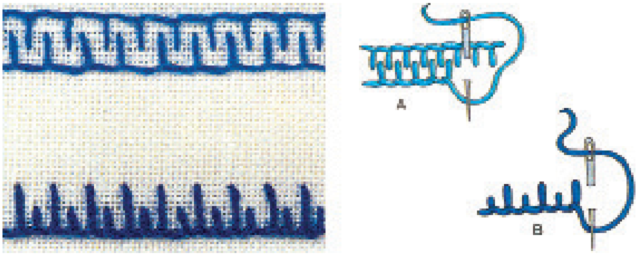

б)

Расми 69. В

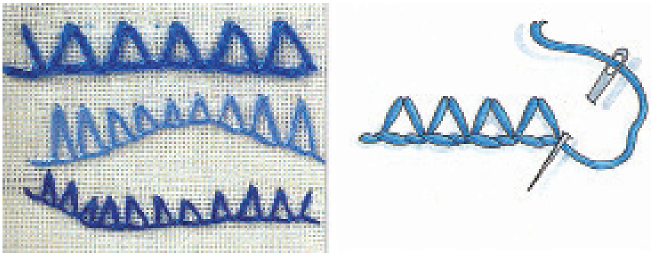
балки бо кашидадӯзӣ зеб дода дӯхта мешавад. Чоки ҳалқа дар кашидадӯзӣ бисёр истифода мегардад. Буришҳои канораи салфеткаи хурд, домани пешбандҳо, нӯги дастархон, қисми пурра, гардондани гулҳои кашида бо чоки ҳалқа дӯхта мешавад. Дар ин ҳолат ранги лагандаҳо бо риштаи ғафси ранга дӯхта намуди чоки ба тасма монанд шуда мебарояд (расмҳои 70–72). Чоки ҳалқаро ҳам баъзан чоки зирак меноманд. Чунки бо чоки мазкур канори газворҳо дӯхта мешаванд.



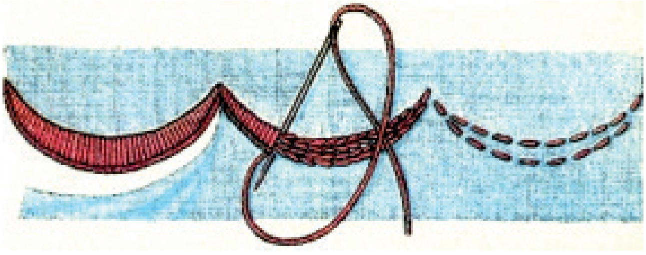
Расми 70. Чоки ҳалқаи дар масофаи фосилавӣ ва зич ичрошаванда.



Расми 71. Лагандаи ҳалқаи дучока.



Расми 72. Лагандаи ҳалқаи гурӯҳбанд.



Расми 73. Канораи дастархонро бо чоки ҳалқаи дӯхтан.

Алалхусус, буришҳои канораи салфетка ва дастархон бо чокҳои ҳалқа зич ва гурӯҳҳои дӯхташуда чун намуди худи рангҳои ҳошия ё ки ба ҷияк монанд мебароянд (расми 70, б ва расми 72). Аз лагандаи ҳалқа фарох дӯхташуда мувофиқи андозаи мавод то 5–15 мм шуданаш мумкин.

Аз чоки ҳалқа ва об истифода бурда, дӯхтани дастархон.

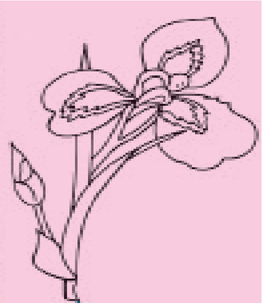
Тартиби иҷрои кор

1. Як қисми буриши канораи порчаи газвори нахаш зағирии якрангаи сафед дар андозаи 140x140 см ба гардишаш пӯшонда мешавад.
2. Ба сӯзани сӯрохиаш дароз 4 қабати мувофиқи ранги газвор ё ки риштаи рангаш дигари малине овезон карда мешавад.
3. Тартиби иҷрои намунаҳои чоки ҳалқа ва обии нишондодашудаи харитаи технологӣ паҳн мегардад.
4. Қисми ба гардиш даровардаи дастархон чун расмҳои 70–72 нишондодашуда яке аз намудҳои чоки истифода бурда, дӯхта мешавад. Сипас, гардиши буриши канораи дастархон ба дигар ҷой пӯшонда боз лагандаи ҳалқа дӯхтан идома меёбад. Ҳамин тавр, тамоми лаганда буришҳои канораи дӯхта мешавад (расми 73).

Технологияи буридан ва дӯхтани сачоқҳои ҳаҷман хурд

Дар хонадонҳо дастархон ва сачоқҳои хурд, яъне салфеткаҳо ҷиҳозоти аз ҳама сермасраф ба ҳисоб меравaнд. Истифодаи онҳо ба комплект шуданаш, рангҳо ба ҳамдигар мувофиқ омаданаш эътибор додан лозим. Дар боло мо оид ба истифодабарии зебу зинатдиҳои дастархонҳо, усулҳои аппликатсия ва кашидадӯзии онро дида баромадем. Салфеткаҳоро бо ҳамин тартиб дӯхта зеб додан мумкин.

Зеб додани салфетка (сачоқи коғазин (расми 74). Гули кашида дӯзиро бо полотнои нахаш зағирии рангаш сафед дӯхтан лозим. Салфетка ба тарзи комплект иҷро гардад ба 1-то дастархон ва 6-то салфетка полотно зарур мегардад. Андозаи 1-то дастархон 50x50 см ё ки 40x40 см шуданаш лозим. Барои дӯхтани гули кашида риштаҳои рангаш бунафш, сурхи баланд, зард, сабз ва қат кардани буриши канораи сачокҳои коғазин риштаи ғалтаки сафед лозим мешавад. Гули кашидадӯзӣ ба як кунҷи салфетка кӯчонда мешавад. Салфеткаро ба



Расми 74. Нусхаи кашидадӯзии салфетка ва ба он дӯхташуда-ирис.

гардиш кашида гул медӯзанд. Қисми канораи барги гул дар ранги сурхи баланд, қисми дигараш бунафшранг ва дар қисми миёнааш бо ранги зард чоки лагандаи ҳамвор дӯхта мешавад. Ғунчаи гул ва барг-ҳояшро бо ранги сабз медӯзанд. Дар охири кор аввало ба канораи буриши кашида коркард гузаронда, аз ришта тоза карда дарзмол зада мешавад.

Машғулияти амалӣ

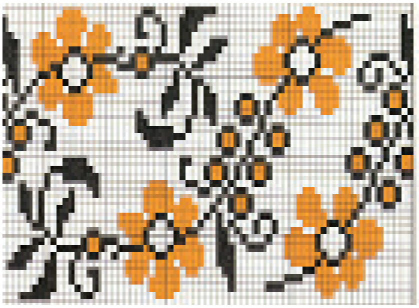
Дӯхтан, буридани сачоқҳои ҳаҷман хурд.

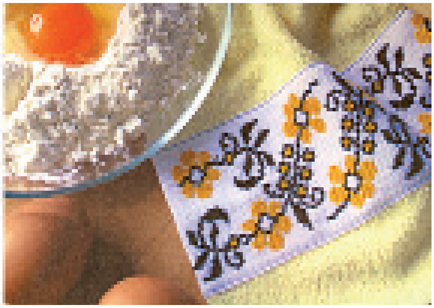
Ҷиҳозот

Миз, курсӣ, намунаҳои чоки ҳисобнашаванда, канваи майдаи рангаш сафед, сачоқи патдори якрангаи андозааш 50x30 см, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрдор, риштаҳои мулинеи гуно-гуннамуд. Дӯхтани сачоқи патдори чоки санама (расми 75).

Тартиби иҷрои кор

1. Андозаи кашидаи дар сачоқ дӯхташудаи ба 30x8 см баробар ва аз канва калонтари 170x37-то иҷро мегардад (мувофиқи нусхаи расми 75).





Расми 75. Нусхаи чоки ироқии санама ва истифодабарӣ.

2. Буриши андозааш муайянгардидаи канва ҳалқа карда мешавад.
3. Риштаҳое мулине ду қабат карда истифода мегардад.
4. Ба канва нусхаи расми 75 фуроварда мешавад. Дар ин ҳолат риштаҳои мулинеи рангаш зарду сиёҳ истифода мегардад.
5. Баъди дӯхта шудан аз атрофи гул 15-тагӣ катак гузошта, қисми зиёдатии он бурида партофта мешавад ва буриши канва аз нав ҳалқа зада мешавад.
6. Кашидаи тайёршуда аз ҷониби дигар дароз карда, ба ҷойи ҳамвор гузошта мешавад.
7. Дар атрофи гул 4-тогӣ катак гузошта буриши канва ба андозаи сачоқ мувофиқ қат карда, дар даст кӯк зада мешавад.
8. Тарафи рости нусхаи тайёршуда ба тарафи рости сачоқ гузошта, аввал бо даст, сипас бо машина дӯхта, аз тарафи рост дарзмол зада мешавад.

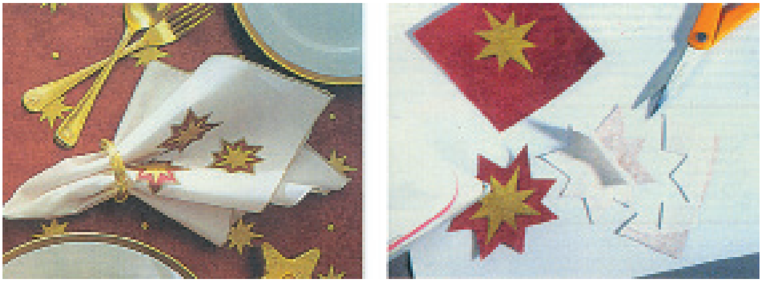
Кори мустақилонаи амалӣ

Сачоқҳои хурдҳаҷмро бурида ва технологияи дӯхтанро хонда, омӯхта ва дар амал дуруст иҷро карда, харитаи технологии онро тартиб диҳед. Чун салфеткаи расми 76 бо аппликатсия зебу зинат доданро мустақилона иҷро кунед.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, намунаҳои сачоқ, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, порчаҳои газвори якранга ва гулдор, тасмаи моили гулдори 1,5 м, синтефон, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрдор, риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50-и ба ранги газвор мувофиқ.

Салфеткаҳои дар расми 76 додашударо бо аппликатсия зинат дода, бо тарзи мустақил иҷро карда дидан мумкин аст.



Расми 76. Оро додани салфетка бо аппликатсия.

Аз ашёи аз истеъмол баромада мувофиқи андоза тайёркунӣ ва буридани либоси бачагон

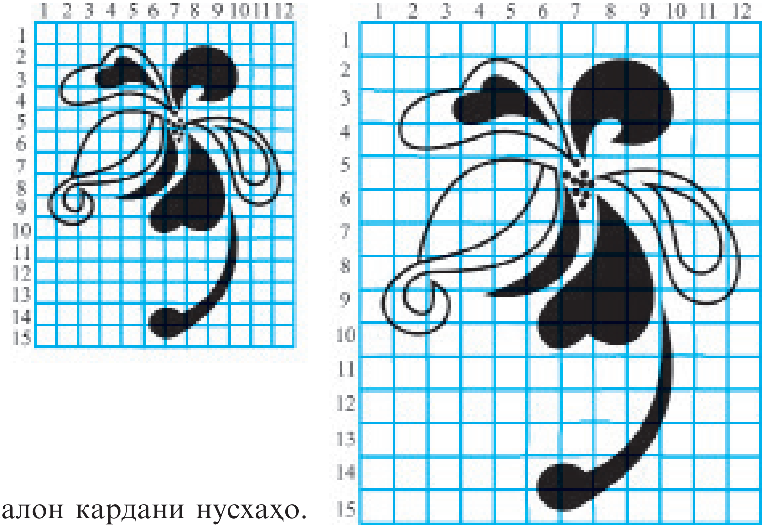
Бонувони каме аз асрори дӯзандагӣ бохабар чизи аз истеъмол баромада ва аз мода монда либосҳои мухталифи бачагонро тайёр карданашон мумкин. Масалан, аз шимҳои мардон барои духтарбачагон юбка, сарафан, барои бачагони 5-сола палто ё ки куртка, барои писарбачагону духтарбачагон шим ё ки нимшим, аз пижамаи мардон курткаҳои услуби варзишӣ, аз куртаҳо бошад, барои писарбачагон курта, ба духтарбачагон бошад, блузкаҳо дӯхтан мумкин.

Ҳангоми азнавкоркарди ашё фасони дилхоҳ тайёр карда намешавад. Масалан, аз шим танҳо 4-то порчаи юбка, аз юбкаҳо бошад, ҳамин қадар ва аз он зиёд порчаҳои юбка, аз куртаҳо бошад, деталҳои майдаи зиёди куртаҳои духтарбачагонро дӯхтан мумкин.

Агар тарафи рости мавод намуди худро аз даст дода, ё ки сафед шуда бошад, чизи офаридаро роста карда, тарафи баръакси онро гирифтан мумкин. Аввало чоки ашёи аз истеъмол баромадаро эҳтиёткорона канда, аз риштаҳо тоза карда, шуста ва дарзмол зада мешавад. Ба деталҳои чизи дарзмол задашуда, андозаҳои либосҳои бачагон гузошта, бурида мешавад. Агар ба маводи дӯхташаванда порчаҳои газвори дӯхташаванда нарасад, дар ин ҳолат мувофиқи ранги асосии газвор ва фактурааш порчаҳои газвори дигари ёрирасонро истифода бурдан мумкин. Ашёи аз истеъмол баромада мувофиқи андоза дар тайёркунии андозаи либоси бачагон албатта, ба деталҳои ин ашё нигоҳ карда ва модели либосҳои бачагонро кашида, сипас тайёркунии андоза тавсия карда мешавад.

Тағйир додани ченаки андоза. Нусхаи андозаи расмҳои 78 ва 79-ро калон кардан ё ки дар болои ҳамин андоза бузургии ихтиёрӣ (дар ин ҳолат андозаи хатти қафаси синаи курта 52 ё ки 56-ро ташкил доданаш эътибор диҳед) аз квадратҳои ба ҳамдигар баробар кашида мешавад. Дар ин ҳолат квадратҳо ҳар чӣ қадар майда бошад, нуқтаҳои андоза ҳамин тавр аниқ нишон дода ва нусхаи контурҳо ҳам осон кашида мешавад. Дар коғази миллиметра ё ки коғази тоза росткунчаи ба бузургии ашё ростоянда кашида, андозаи он миқдори квадрат чӣ қадар бошад, ба ҳамин қадар квадрат тақсим мегардад.

Баъди он нусхаҳои аслӣ аз рӯйи катакҳо ба нуқтаҳои асосии



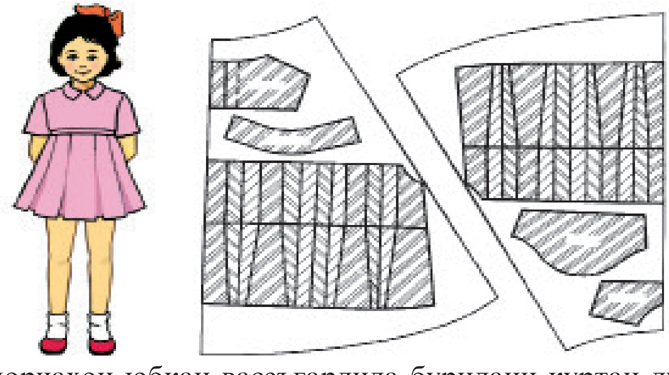
Расми 77. Усули калон кардани нусхаҳо.

андозавӣ тӯри тоза кӯчонда мешавад. Нуқтаҳои мазкурро бо хатти равон эхтиёткорона якҷоя карда, нусхаи калонкардашудаи андоза ҳосил мегардад. Барои ба осонӣ ёфтани нуқтаҳои расм ба ду тарафи тӯри кашидашуда рақамҳо гузошта мешавад (расми 77).

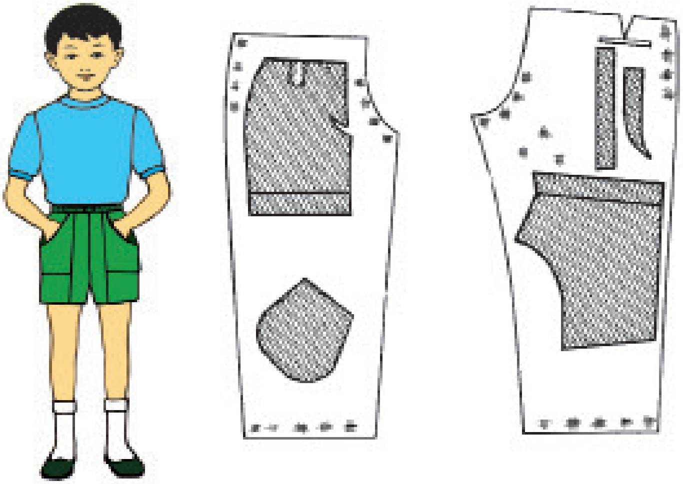
Машғулияти амалӣ

Ҷиҳозот

Миз, курсӣ, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, порчаҳои газвори аз истеъмол баромада, канда дарзмолзадашуда, фурнитураҳо, сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаҳои ғалтаки рақамаш 40–50-и ба ранги газвор мувофиқ, сӯзанакҳо, тасмаҳои зебу зинат ва андозаҳои либосҳои бачагон.



Расми 78. Аз порчаҳои юбкаи васеъгардида буридани куртаи духтарбачагон.



Расми 79. Аз шими дароз ба бачагон буридани шими кӯтоҳ – шортик.

Тартиби иҷрои кор

1. Чун расмҳои 78 ва 79 андозаи куртаи духтарбачагон ва шортики писарбачагон калон карда, дар ченаки зарурӣ тайёр карда мешавад.
2. Андозаҳои тайёршуда чун расмҳои 78 ва 79 ҷойгир сохта, бурида мешавад.
3. Куртаи духтарбачагон ва шортики писарбачагон мувофиқи ҷараёни харитаи дӯхтан амалӣ гардонда мешавад.
4. Ашё аз риштаҳои гуногун тоза карда, гиреҳ кушода, тугмаро медӯзанд.

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Аҳамияти истифодабарии ашёҳои аз истеъмол баромада дар чист?
2. Ашёи аз истеъмол баромада чӣ тавр ба дӯхтани либосҳои бачагон тайёр карда мешавад?
3. Аз ашёи калонсолон чӣ гуна ашёҳои бачагонро тайёр кардан мумкин?
4. Андозаҳои расмдорро чӣ тавр бо андозаи зарурӣ калон кардан мумкин?
5. Марҳалаҳои дӯхтани куртаҳои духтарбачагонро гуфта диҳед.
6. Марҳалаи дӯхтани шортики писарбачагонро маънидод созед.
7. Ҳангоми коркарди охирини ашё чӣ гуна корҳо ба иҷро мерасанд?

Кори мустақилонаи амалӣ

Ба ашёи аз истеъмол баромада мувофиқи андоза нигоҳ карда, либосҳои бачагонро тайёр кардан ва дӯхтанро хонда, омӯхтан ва дар амал дуруст иҷро кардан, харитаи технологии онро таҳия кардан. Чун расмҳои 78–79 либосҳои духтарбачагон ва писарбачагонро аз ашёи аз истеъмол баромада истифода бурда, дӯхтанро мустақилона ба иҷро расондан.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, порчаҳои газвори аз истеъмол баромада, канда дарзмолзадашуда, фурнитараҳои сӯзан, ангуштпона, қайчӣ, лентаи сантиметрнок, риштаи ғалтаки рақамаш 40–50-и мувофиқи ранги газвор, сӯзанакҳо, тасмаҳои зинатӣ ва андозаҳои либосҳои бачагон.

Вазъияти супоришноки муайянкунандаи дараҷаи дониши азхудкардаи донишомӯзон аз рӯйи фан

***Вазъияти 1.* Ҳангоми моделигардонии техникии ашёи дӯзандагӣ чӣ корҳо ба иҷро мерасанд?**

а) тағйир додани конструксияи модел;
б) асоси конструксияро ба конструксияи модели нав табдил додан;
в) тағйир додани асоси конструксия;
г) конструксияи моделро параллел вусъат додан;
д) асоси конструксияро конусшакл вусъат додан;

***Вазъияти 2.* Ҳангоми ченкунӣ чаро нисфи андозаи гардиш ва фароҳӣ навишта мешавад?**

а) кашидани нақшаи ашё барои қулай гардидан;
б) барои нисфи нақшаи ашё кашида шудааст;
в) барои санҷидани осон шудани нақшаи ашё;
г) барои ҷараёни моделигардонӣ қулай шудан;
д) барои андозаро дар газвор сарфакорона ҷойгир сохтан.

***Вазъияти 3.* Ҳангоми буридани ашё чӣ гуна тасвирҳои газвор ба эътибор гирифта мешавад?**

а) гули газворҳо ба як тараф нигаронда шудааст;
б) фактура ва драпланлигии газвор;
в) ҷойгиршавии гулҳои газвор;
г) бар ва қади газвор;

д) хосиятҳои физикии газвор.

Вазъияти 4. **Бартарияти ҷуфтнокӣ дар дӯхтани ашёи дӯзандашаванда дар чӣ намудор мегардад?**

а) тарафи баръакси ашёи дӯзандагӣ зебо намудор мегардад;
б) дар муддати пӯшидашавии ашё аз ҳисоби чок меафзояд;
в) дар ҳолате, ки мошинаи дӯзандагии ҳалқакунӣ аз ин чок истифода бурда мешавад;
г) сифати ашёи дӯхташаванда хубтар мешавад;
д) чок мустаҳкам мегардад.

Вазъияти 5. **Ҳангоми буридани курта газвори модели ба шумо маъқулёфта нарасида монад, чӣ кор мекардед?**

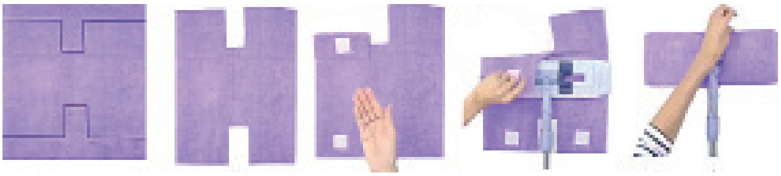
а) дигар газвор харидан;
б) ба зебу зинати модел контраст ё ки аз газвори дигари рангаш наздик истифода бурдан;
в) намуди моделро тағйир додан;
г) дигар модели нав интихоб кардан;
д) андозаи моделро сарфакорона ба газвор ҷойгир сохтан.

Истифодаи технологияи сохтани маводи хурдҳаҷм аз ашёи истифоданабаранда

Ашёи дар рӯзғор истифода бурдаамон баробари сипарӣ шудани вақти зиёд ба ашёи ба истифода ноистеъмолӣ табдил меёбад. Онро ба партофтан саросема шудан лозим нест. Аз онҳо ашёи ба рӯзғор истифодабарандаро тайёр кардан мумкин. Дар поён марҳалаи тайёркунии ана ҳамин ашё нишон дода шудааст

Дар расми 80 ҷараёни аз сачоқи нозарурӣ тайёркунии ашёи фаршпоккунӣ дода шудааст:

1. Аз сачоқ мувофиқи андозаи швабра чун расми 80 нақша кашида мешавад.



а) б) в) г) д)

Расми 80. Аз сачоқи нозарурӣ тайёркунии фаршпоккунак.

а) б) в) г) д) е)

Расми 81. Пешдомани корӣ барои гирифта гаштани асбобҳои меҳнат.

2. Мувофиқи нақшаи кашида бурида мешавад (расми 80, б).

3. Ба чор тарафи порчаи сачоқи буридашуда часпонанда (липушка) дӯхта мешавад (расми 80, в).

4. Сипас ашёи фаршпоккунак (швабра) бо ёрии часпонак пӯшонда мешавад (расми 80, г, д) ва фаршро бемалол пок кардан мумкин.

Акнун аз шими нозарурӣ фартук тайёр карда мешавад, ки ба он олати кориро меандозанд (расми 81).

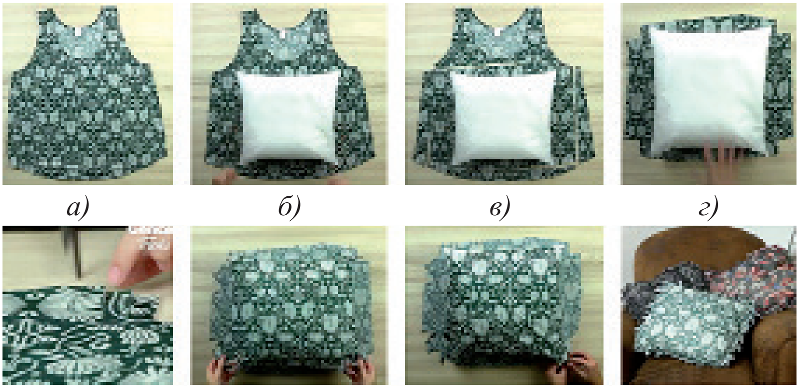
Шимро гирифта, мувофиқи хати қадам қисмҳои пойи шим бурида мешавад (расми 81, а).

Сипас порчаи пеши миёнбанд бурида мешавад (расми 81, б).

Буриши паҳлӯӣ бурида мешавад (расми 81, в) ва фартуки корӣ тайёргардида, ба миён овехта мешавад (расмҳои 81, в, г, д).

Дар расми поёнии 82 аз майкаи кӯҳнаи трикотажӣ тайёркунии ҷилди болин нишон дода шудааст.

1. Аз атрофи майкаи трикотажӣ ба ҷилди болин мувофиқ масофаи 5–6 см боқӣ гузошта (расмҳои 82, а, б) ва чун расми 82, г 4 канораш бурида мешавад.
2. Сипас, 4 тараф дар дарозии 4–5 см ва 2–3 см фарохӣ бурида мешавад (расми 82, в).
3. Як порчаи ғилоф бардошта, ба дарунаш болин гузошта мешавад (расми 82, д).
4. Қисмҳои пасту болои ғилоф ба равиши мос байни ҳам пайваст



Расми 82. Тайёркунии ҷилди болин аз майкаи кӯҳнаи трикотажӣ.

мегардад (расми 82, е) ва ҷилди болин тайёр мешавад (расми 82, ё).

Саволҳо ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Аҳамияти истифодаи ашёи аз истеъмол баромада дар чист?
2. Аз ашёи аз истеъмол баромада чӣ гуна ашё тайёр кардан мумкин?
3. Ҷараёни тайёркунии ҷилди болинро аз майкаи кӯҳнаи трикотажӣ гуфта диҳед.
4. Аз сачоқи нозарурӣ тайёркунии ашёи фаршпокунакро маънидод созед.
5. Тайёркунии пешдомани кории гирифта гаштани олати кориро бигӯед?
6. Ба ашё ҳангоми коркард гузарондан чӣ гуна корҳо ба иҷро мерасанд?

Кори мустақилонаи амалӣ

Ба ашёи аз истеъмол баромада тайёркунии ҷилди болин, маводи фаршпоккунак ва фартуки кориро хонда, омӯхтан ва дар амал дуруст иҷро кардан, ҳамчунин харитаи технологии онро тартиб додан.

Ҷиҳозот

Адабиётҳо оид ба мавзӯъ, миз, курсӣ, мошинаи дӯзандагӣ, дарзмол, ашёи аз истеъмол баромада, фурнитураҳо, сӯзан, ангуштпона лентаи сантиметрнок, риштаи ғалтаки рақамаш 40–50-и рангаш ба газвор мувофиқ, сӯзанакҳо, тасмаҳои зинат.

ЛУҒАТҲОИ ТЕХНИКӢ

Фиксатор – фиксатор: 1. ҷиҳозоти чизро ба ҳолати муайян маҳкамкунанда; фиксатори шарикавӣ – фиксатори шарикнокӣ. 2. Шахси қайдкунанда (навишта, муайянкарда).

Сопло – сопло; сегонаи конусшакли газ, ҳаво, буғ ва моеъро пошдиҳанда.

Кронштейн – кронштейн; детали такягоҳии дар девори вертикалӣ, сутун ё ки корпуси ягон мошина гузошта шаванда. Дар кронштейн наварди ягон механизм ё дигар деталаш гузошта мешавад.

Рейсмус – хаткаш. Дар тайёркунии ашёи андозааш аниқи тарафҳои гуногуни масолеҳи чӯбин параллел карда, дар кашидани хати реҷавӣ истифодабарандаи асбоби дуредгарӣ.

Пихта – пихта, сафедори сафед (дарахт ва чӯби он).

Чертилка – хаткашак. Аз боби аз стержени пӯлодии нӯгаш тез, тобовар иборат. Дар сатҳи заготовкаҳо барои кашидани хатҳои борик истифода мегардад.

Шпрател (аз калимаи немисии шпрател) шпрател белча. Шпаклёвка асбоби рангтайёркунак ва ба сатҳи сӯрох – тарқишдиҳандаро моланда.

Штамповка – қолибгарӣ, асбоби махсуси ба маъдан дар зери фишор коркунанда, ашёи шаклан гуногун сохтан. Дар панҷаи штампкунонӣ ҳосил кардани маҳсулот, ашё, поковка гуфта мешавад.

Оправка – оправка, қолиб. Асбоби махсуси аз тунука ва варақаҳои фулузӣ тайёркунии шаклҳои мухталиф, қаткунӣ, парчинкунӣ.

Отбортовка – отбровка, тоб додани борт, канори заготовкаҳои металли нозукро мувофиқи контури беруна тоб додан; борт ҳосил кардан, дар тунукасозӣ васеъ истифода мегардад.

Хвостовик (фреза) – думи пармаи фреза

Крейтсмеитсел – крейтсментсел, исканаи бебари коркарди маводи сахт. Бо он ҷӯйчаҳо кушода, шикофтан барин корҳои челонгарӣ ба ичро мерасанд.

Кёрнер – кёрнер – асбоби реҷакунӣ. Нӯгаш конусшакли шаклан стерҷени тезкардашуда буда, ҳангоми заготовка аз болои хатча ишораҳои нуқтанок барои нақшаи чуқурчаҳо кофтан истифода мешавад.

Рейер – асбобҳои чӯббурӣ ва азнавкоркарди он.

Майзел – асбоби даргирондаи коркарди чӯб.

Электромонтаж – электромонтаж, сохторҳо, ускунаҳои барқӣ, аппаратҳои барқӣ, мошинаҳои барқӣ ва соҳаҳои равшанкунӣ, асосан аз қисмҳои тайёр дар асоси схема васлкунӣ, сохтан, аз нав таъмир кардан ба иҷро кардани маҷмӯи корҳо. Корҳои оддии монтажӣ, масалан розетка, электродаргиронаку хомӯшкунанда гузошта, ҷойгирсозии муҳаррикҳои барқӣ аз ҷониби монтёри бесхемаи дар асоси таҷрибаи худ ва қоидаҳои мавҷуда ба иҷро расонда мешавад.

Эскиз – эскиз; тасвир, нақшаи хомакӣ. Аз асбобҳои нақшакашӣ истифода набурда бо тахмини чашмон андозаи тахминии объектро ба иҷро расондан.

Гӯштқимакунаки барқӣ – ҳангоми азнавкоркарди маҳсулот меҳнатро ниҳоят осон мегардонад ва мошинае, ки ҳангоми тайёркунии хӯрок вақтро сарфа менамояд .

Микроорганизмҳо – занбӯруғҳои мағорӣ, бактерияҳо, туршкунандаҳо.

Наххои кимиёвӣ – газвори табиӣ ва сунъӣ, ки бо усулҳои мураккаби кимиёвӣ ва механики наххо истеҳсол мегарданд.

Нахи шишагин – шишаи моеъи обкардашударо дароз карда, борикашонро ҳосил менамояд

Либос – он системаи қолаби газвор дар тани инсон буда, гавдаро аз таъсири иқлим нигоҳ медорад ва баъзе хосиятҳои ба худ хоси одамро намоён месозад.

Корҷома – либосест, ки ба бадани инсон бевосита пӯшида мешавад.

Либосҳои сабук – либосест, ки аз болои корҷома ва силсилаи ашёи корсет пӯшида мешавад.

Либоси истеҳсолӣ – либосест, ки дар соҳаҳои гуногуни хоҷагии халқ танаи коргарро аз ифлосшавӣ ва ҳангоми ҷараёни кор аз таъсири номақбул нигоҳ медорад.

Мошинаи дӯзандагии «Чайка» – баробари чоккатори рост чоккатори шикастаро медӯзад.

Меҳнат – фаъолияти бошууронаи инсон, дорои характери иҷтимоӣ-фойидаоварӣ мебошад.

Мода – либос, ки дар давраи маълум, муддати муайян мувофиқи таъбу диди шахсон васеъ паҳн гардидааст.

Модел – намунаи намуд, шакл, газвораш нав.

Кёртим – чок кардан – аз буриши газвор каме буридашуда (3 мм) ҷойи боқимонда буда, аз он буриши деталҳоро дуруст пайвастан истифода мегардад.

Мағз – барои коркарди зийи детал ва зебу зинат тасмаи газвори ба кор бурдашаванда.

Гузаранда – гузаранда – фарохии порчаи пеши либос аз мобайни ин порчаи пеш барои аз як детал ба тарафи детали дуюм гузаштан дода мешавад.

Мустаҳкам – чокқатори болои ҳам афтода, чокқатора баргарданда.

Ҳақи чок – масофа аз хати контури детал то буриш.

Сабқат – сахткунанда – ашёи байни астар ва абра гузошта буда, чоки деталро бо канори детал сахт кардан ва барои нигоҳ доштани шакл истифода мегардад.

Фасон – шакли детал. Шаклҳои деталҳо, хатҳо, зебу зинати мухталифро муайян мекунад.

Гиреҳ – ҳалқа, гиреҳ – барои дӯхтани тугма таъин гардидааст, аз андозаи тугма ба 0,3 см баробар ҷойи кушод.

Аппликатсия – калимаи лотинӣ буда, маънои часпонанданро дорад. Яъне як намуди ашёро ба болои дуюмӣ гузошта дӯхтан ё ки часпондан.

Қурок – ба як ашёи боқимонда газвори ранга ва фактурааш гуногунро якҷоя кардан.

Шаблон – порчаҳои гуногуни картонӣ, ки барои қурок дӯхтан, буридани газвор муқаррар гардидааст.

АДАБИЁТИ ИСТИФОДАШУДА ВА ТАВСИЯШАВАНДА:

И.А.Каримов. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: O‘zbekiston. 1997.

Смородинский П.С., Симоненко В. Д., Тищенко А.Т. Технология. Трудовое обучение: Учебник для учащихся 7 класса. – М.: «Вентана-Графф», 2003. – 192с.

Рамизов Ҷ., Ҳамидов Н. Меҳнат таълими. 7-синф ўқувчилари учун синов дарслиги. – Т.: «O‘qituvchi», 1998. – 168 с.

Муслимов Н.А., Шарипов Ш.С., Қўӣсинов О.А. Меҳнат таълими ўқитиш методикаси, касб танлашда йўлланиш. Дарслик. – Т.: ТДПУ, 2014.– 355 с.

Шарипов Ш.С., Муслимов Н.А. Техник ичодкорлик ва дизайн. Ўқув қўлланма. – Т.: ТДПУ, 2011. – 166 с.

Парманов А.Е., Шарипов Ш.С., Дадаев Ф.Т. Меҳнат муҳофазаси. Ўқув қўлланма. – Т.: «Илм-зиё», 2013. – 248 с.

Толипов Ў.Қ., Шарипов Ш.С., Исломов Н. Ўқувчилар дизайнерлик ичодкорлиги. – Т.: «Fan», 2006. – 96 с.

Каримов И., Турсунов Ҷ. V–VII синфларда меҳнат таълими дарсларида электротехника ишларини ўрганиш. – Т.: РТМ, 2008. – 32 с.

Каримов И. Меҳнат таълими ўқитиш технологиялари. – Т.: ТДПУ, 2013.– 227 с.

Рихситиллаев Х. Уй-рўзғор иситиш асбоблари. – Т.: ТДПУ, 2006. – 78 с.

Лепаев Д.А. Электр уй-рўзғор приборларнинг тузилиши ва ремонти. – Т.: «O‘qituvchi», 1987. – 278 б.

Зоҳидов Н.М. Ёғочсозлик ва металл билан ишлаш. Меҳнат таълими 5–7 синфлар. – Т.: «Ворис» нашриёт, 2007. – 163 с.

Умумӣ ўрта таълим давлат таълими стандарти ва ўқув дастури. 2016.

Абдуллаева Қ.М., Ғоипова Н.С. ва Гафарова М.А. Тикув буюмларини лоиҳалаш, моделлаш ва бадий безаш. Тошкент. «NOSHIR» нашриёти. 2016.

Абдуллаева Қ.М. ва бошқалар. Бичиш-тикишни ўрганиш методикаси. «ILM–ZIYO» нашриёти. 2016.

Абдуллаева Қ.М. ва Мўминова М. Пазандачиликка ўргатиш методикаси. Тошкент. «ILM–ZIYO» нашриёти. 2016.

Абдуллаева Қ.М., Мақсумова М.А. ва Раҳимжонова М. Газламага бадиий ишлов бериш. Тошкент. «Cho'lpon» нашриёти. 2016.

Е.А. Абдулвев, С.А. Хасанова. «Одежда узбеков (XIX начало XX в.)». Издательство «Фан», Узбекской ССР. Ташкент. 1978.

Т.А.Очилов. Газламашунослик. Ўқув қўлланма. Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, Тошкент соли 2003.

Интернет маълумотлари

Баллҳои додашуда ба ҷавобҳои хонандагон оиди муайянкунии дараҷаи дониши андӯхта аз рӯйи супориши вазъиятноки фан

	1	2	3	4	5
a	5	3	6	5	3
b	6	6	4	4	4
c	4	5	4	3	5
d	3	4	5	6	5
e	3	3	3	5	6

Ҷавоби супориши вазъиятнок:

Дар боло тартиби рақами супоришоти вазъиятноки горизонталӣ, дар чап вертикалии пайдарҳамии ҷавобҳои аз рӯйи супориши вазъиятнок нишон дода шудааст. Дар ҷадвал баллҳо нишон дода, онҳо мувофиқи дараҷаи аҳамияти супориши вазъиятнок гузошта шудааст. Қимати балли супориши ба донишомӯз додашуда ба 5 тақсим мегардад. Агар балли миёнаи донишомӯз аз 4,5 зиёд бошад, ӯ ба дараҷаи баланди муқобил, агар баҳои миёнаи он аз 3,5 то фарохии 4,4 бошад, ба дараҷаи миёна, агар баҳои миёна аз 3,5 кам бошад, дараҷаи дарсазхудкунии донишомӯз ба дараҷаи паст арзёбӣ мегардад.

МУНДАРИЧА

Сарсухан 3

САМТИ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН

БОБИ 1. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ ЧӮБ

1.1. МАФҲУМҲОИ УМУМӢ 4

Хосиятҳои кимиёвӣ ва технологии чӯб 4

Қоидаҳои хушккунондан ва нигоҳдории чӯб 7

Ба намудҳо ҷудокунии чӯбҳо, маводи коркарди онҳо ва муайянкунии хосиятҳо 11

1.2. АСБОБУ УСКУНА, АНҶОМ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОНҲО

Технологияи истифодабарии асбобҳои коркарди чӯб 14

Ба кор омода сохтани асбобҳои коркарди дастии чӯб, ҳамчунин ташкилкунии коргоҳ 18

Сохтани маҷмуъи – курсӣ мебели намудашон хурд 20

1.3. МОШИНА, МЕХАНИЗМ, ДАСТГОҲҲО ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО 30

Вазифаи дастгоҳи пармакунӣ, сохт ва қоидаҳои кор бо онҳо 30

1.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТ 33

Техникаи дар хонаву рӯзғор, ҳаёт ва мактаб истифодабаранда ва ҷузъҳои конструксиякунандаи он 33

Деталҳое, ки аз сатҳҳои кунҷдор, фасондор ва шаклаш силиндири конусӣ ҳосил мешавад 35

Усулҳои кор аз рӯйи намудҳои ҳунармандии халқ, ки коркарди чӯб ва металлро ҳамоҳанг мегардонад 39

Истифодаи нақшҳои усулҳои исломӣ ва гиреҳ дар корҳои дуредгарӣ 40

БОБИ 2. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ АШЁИ ПОЛИМЕРӢ

Маълумотҳои умумӣ дар бораи каучук, конструксияҳо аз пайвастагиҳое, ки аз полимер ва маъдан ҳосил мегарданд 43

БОБИ 3. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ ФУЛУЗОТ (МЕТАЛЛ)

3.1. МАФҲУМҲОИ УМУМӢ 50
Деталҳое, ки аз онҳо симҳо тайёр мешаванд 52

3.2. АСБОБУ УСКУНА, ҶИҲОЗОТ ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО 56

Истифода бурдани асбобҳои буридан, қат кардан ва рост кардани тунука ва симҳо 56
Сохти штангенсиркул усулҳои бо он ченкунӣ 62

3.3. МОШИНА, МЕХАНИЗМ, ДАСТГОҲҲО ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОНҲО ... 65

Вазифа, сохти дастгоҳи фрезарӣ, харротӣ, пармакунӣ ва технологияи коркарди он 63
Бурандаҳои харротӣ ва чарх додани онҳо 69

3.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТ 72

Ба ашё, деталҳое, ки аз металл тайёр мешаванд, коркард гузарондан, ҷузъҳои конструксиякунанда 72
Усулҳои кор аз рӯйи намудҳои ҳунармандии халқ оид ба коркарди металлҳои ранга 78

БОБИ 4. КОРҲОИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Сохти асбобҳои гармкунаки хонаву рӯзғор. Қоидаҳои бехавф истифода бурдани асбобҳои гармкунак. Сохти релеи гармкунак ва принсипи кори он 83
Монтажи соҳаи барқи хонадон (ошхона) 89
Электромагнитҳо ва истифодабарии онҳо. Сохт ва принсипи кории электромагнит ва шиносоӣ бо кори он 91
Релеи электромагнитӣ 93
Сохти зангӯлаи барқӣ ва принсипи кори он 96

БОБИ 5. АСОСҲОИ РӮЗГОРШИНОСӢ

Низоми таъминоти гармӣ ва энергияи барқ, газ, об дар хонаҳои шаҳру деҳот ва қоидаҳои истифодабарии онҳо 98

Намудҳои асосии корҳои тармими хона. хонадонҳо.
Масолеҳи сохтмони дар таъмир истифодабаранда ва асбобҳои асосии корӣ 100
Дар таъмир истифодабарии масолеҳи замонавии бинокорӣ 101
Асбобҳои асосии корие, ки дар таъмири хона ва хонадонҳо истифода мегарданд. Маълумот оид ба касбу ҳунарҳои вобастаи бинокорӣ ва тармим 101

САМТИ АДОИ ХИЗМАТИ СЕРВИС

БОБИ 1. АСОСҲОИ ПАЗАНДАГӢ

1.1. МАФҲУМҲОИ УМУМӢ 103

Арзиши озуқавии маҳсулоти гӯштӣ (чорвои калони шохдор, гӯсфанду мурғ ва парранда), талабҳо нисбати сифати онҳо .. 103
Тартиби тозакунии моҳӣ ва ба порчаҳо тақсимкунии он 103

1.2. АСБОБУ УСКУНАҲО, ҶИҲОЗОТ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОН 110

Нимфабрикатҳои аз гӯшт тайёркунанда, талабҳо нисбати истифодабариву нигоҳ доштани онҳо 110

1.3. ҶИҲОЗОТИ ДАР ПАЗАНДАГӢ КОРФАРМОЯНДА ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО 116
Сохту вазифа, принсипи кори гӯштқимакунаки барқӣ.
Консервкунии меваву сабзавот 121

1.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁРКУНИИ ТАОМҲО 125

Технологияи тайёркунии чак-чак ва тартиби ба дастархон гузоштани он 125
Технологияҳои тайёркунии хамири бисквит ва зебу зинатдиҳо 128
Технологияи тайёркунии ош (палов) ва ба дастархон кашидани он 130
Технологияи аз барги току карам тайёркунии дӯлма ва ба дастархон кашидани он 133
Технологияи аз гӯшти майдакарда тайёркунии «Гуляш» ва «Бистрогин», ба дастархон пешкаш кардани онҳо 137

БОБИ 2. ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ ГАЗВОР

2.1. МАФҲУМҲОИ УМУМӢ 142

Ҳосил кардани нахҳои кимиёвӣ. Хосиятҳои нахҳои кимиёвӣ 142

Газворҳои нахашон кимиёвӣ. Технологияи тайёркунии композитсияи «Гулҳои тирамоҳӣ» дар сабад 146

2.2. АСБОБУ УСКУНА, ҶИҲОЗОТ ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО 150

Маълумоти умумӣ дар бораи либос. Интихоби газвор ва фасон барои дӯхтани либос 150
Офаридани силсилаи либосҳо барои тӯй ва шабнишиниҳои идона 153
Шартҳои техникии корҳое, ки дастӣ иҷро мегарданд 155
Дӯхтан бо усули мережка 157

2.3. МОШИНА, МЕХАНИЗМ, ДАСТГОҲҲО ВА ИСТИФОДАБАРӢ АЗ ОНҲО 161

Сохт, истифодабарии мошинаҳои дӯзандагии баркӣ. Мошинаи дӯзандагие, ки кори махсусро ба иҷро мерасонад 161
Технологияи дӯхтани гиреҳ (петля) 167

2.4. ТЕХНОЛОГИЯИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТ 170

Маълумот дар бораи касби дизайнер-моделер 170
Офаридани эскизи модели нави либосҳои идона, варзишӣ, бачагон 172
Дар асоси намудҳои либос офаридани моделҳои нав намудҳои либосҳои миллӣ 174
Санъати «Қуроқ» дар ҳунармандии халқ. Аз усули «Осиёб» истифода бурда, буридан ва дӯхтани болин 199
Лӯхтак ё ки дар шакли каду буридан ва бофтани ғилоф ба чойник 206
Технологияи дӯхтани дастархон 215
Технологияи буридан ва дӯхтани сачоқҳои ҳаҷман хурд 218

БОБИ 1. АСОСҲОИ РӮЗҒОРДОРӢ

Аз ашёи аз истеъмол баромада мувофиқи андоза тайёркунӣ ва буридани либоси бачагон 221
Луғатҳои техникӣ........228
Адабиёти истифодашуда ва тавсияшаванда........231

O'quv nashri

Shavkat Sharipov,
Odil Qo'ysinov,
Qumrinisa Abdullayeva

ТЕХНОЛОГИЯ

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining
7-sinfi uchun darslik

«Sharq» nashriyot-matbaa
aksiyadorlik kompaniyasi
Bosh tahririyati
Toshkent – 2017

Тарҷумон *Ш.Турдиқулов*
Муҳаррир Э. *Турдиқулов*
Муҳаррири бадеӣ *С. Ғайратов*
Муҳаррири техникӣ *Р.Бобохонова*
Мусаҳҳеҳ *Ш.Бобожонов*
Саҳифабанд *Ҳ.Шарипова*

Литсензияи нашриёт AI № 201, 28.08. соли 2011.

Ба чопаш рухсат дода шуд 18.01.2018. Андозаи 70x90 1/16. Гарнитураи «Times New Roman Tj». Кегли 12. Бо усули офсет дар коғази офсет чоп шудааст. Ҷузъи шартии чопӣ 17,55. Ҷузъи нашриву ҳисобӣ 15,02. Ададаш 7 543 нусха. Супориши 4758.

Ширкати саҳҳомии табъу нашри «Sharq»
100000, ш. Тошканд, кӯчаи Буюк Турон, 41

Ҷадвали нишондиҳандаи ҳолати китоби ба иҷора додашуда

№	Ному насаби донишомӯз	Соли хониш	Ҳолати китоб ҳангоми гирифтан	Имзои раҳбари синф	Ҳолати китоб ҳангоми супоридан	Имзои раҳбари синф
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Ҷадвали болоӣ ҳангоми ба иҷора дода шудан ва дар охири соли хониш баргардонида гирифтани китоб аз тарафи раҳбари синф аз рӯйи меъёрҳои зерин баҳо гузошта мешавад:

Нав	Ҳолати китоб ҳангоми бори аввал супоридан
Хуб	Муқоваааш яклухт, аз қисми асосии китоб ҷудо нашудааст. Ҳамаи варақҳояш ҳаст, надаридааст, ҷудо нашудааст, дар саҳифаҳо навишт ва хатҳо нест.
Қаноатбахш	Муқова каҷ шудааст, канорҳояш коҳида, якчанд хатҳо кашида шудаанд, ҳолати аз қисми асосӣ ҷудошавӣ дорад, аз тарафи истифодабаранда қаноатбахш таъмир шудааст. Варақҳои ҷудошудааш аз нав таъмир гаштааст, дар баъзе саҳифаҳо хат кашида шудаанд.
Ғайри-қаноатбахш	Муқова хат кашида шудааст, даридааст, аз қисми асосӣ ҷудо гаштааст ё ки умуман нест, ғайриқаноатбахш таъмир шудааст. Китобро барқарор кардан аз имкон берун аст.