З. САТТАРОВА, Н. АБДУСАЛОМОВА, Н. АҲМЕДОВА

ТЕХНОЛОГИЯ 9

Вазорати таълими халқи Республикаи Ӯзбекистон барои донишомӯзони синфҳои 9-уми мактабҳои таълими миёнаи умумӣ ба сифати китоби дарсӣ ба нашр тавсия намудааст

ТОШКАНД
«OZBEKISTON»
2019

http://eduportal.uz

УЎК 37.016:331(075.3)
КБК 74.263
С 34

Муқарризон:

Р. Чӯраев – арбоби хизматнишондодаи Ӯзбекистон, доктори фанҳои педагогика, профессори институти илмию тадқиқотии фанҳои Педагогикаи Ӯзбекистони ба номи Қори Ниёзӣ;

Л. Бекова – методисти маркази таълими Республика;

Б. Қурбонов – дотсенти кафедраи «Педагогика – Психология ва таълими меҳнат»-и донишгоҳи давлатии Гулистон;

У. Бозоров – омӯзгори фанни технологияи мактаби рақами 131-уми ноҳияи Чилонзори шаҳри Тошканд.

АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ:

– Машғулияти амалӣ

– Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

– Тартиби иҷрои кор

– Таҷҳизот

– Супориши муаммоӣ

Аз ҳисоби маблағҳои Бунёди мақсадноки китоби Республика барои иҷора чоп шудааст

© З. Саттарова, Н. Абдусаломова, Н. Аҳмедова, 2019.

ISBN 978-9943-25-832-7

© ХЭТН «O‘zbekiston», 2019.

http://eduportal.uz

САРСУХАН

Ислоҳоти куллие, ки дар соҳаи таълим имрӯз амалӣ мегардад, барои дар роҳи равнақи Ватан ҳамчун шахс ташаккул ёфтани ояндаи мо – ҷавонон, тарбияи кадрҳои рақобатбардош дар шароити муносибатҳои бозор хизмат хоҳад кард. Дар кишвари мо, ки ҳоло илму техника бошиддат инкишоф ёфта, ба ҳар соҳа таҷрибаҳои хориҷӣ, навгониҳо даромада меоянд, дигаргуниҳои рӯй додаистода касеро бефарқ намегузоранд.

Фанни «Технология», ки дар мактабҳои таълими миёнаи умумӣ омӯзонида мешаванд, шуморо барои амалан истифода бурдан аз мавзӯъҳои аз бар намудаатон, дар ҳаёт татбиқ кардани донишҳоятонро меомӯзонад.

Шумо дар синфҳои поёнӣ дар соҳаи «Технология ва дизайн» ва «Хизмати сервис» усулҳои коркарди материалҳои металлӣ ва ғайриметаллӣ, тайёр намудани чизҳои рӯзгор, иҷро кардани корҳои электротехникӣ пухтани таомҳои миллӣ ва дунё, буридан ва дӯхтани либос ва чизҳо, усулҳои оддӣ ва мураккаби бофтанро ёд гирифта, малакаи амалӣ пайдо кардед.

Дар синфи 9-ум барои инкишоф додани донишу малакаҳоятон оиди технологияи тайёркунии маҳсулоти ҳунармандӣ, асосҳои истеҳсолот ва рӯзгоршиносӣ, асосҳои электроника, роҳнамун кардан ба интихоби касб, донишҳо оиди тайёркунии лоиҳаи эҷодӣ, ба компетентсияҳо табдил додани онҳо ба шумо ин китоби дарсӣ аз наздик ёрӣ хохад дод.

Дар китоби дарсӣ аз намунаҳои кор ва аз харитаҳои технологии тайёр кардани маҳсулоти ҳунармандӣ истифода бурда, онҳоро дар шароити мактаб, бо назардошти имконияти синфатон ба амал баровардanатон мумкин. Ин китоби дарсӣ барои расидани шумо ба мақсадҳои чашмдоштатон кӯмаки наздик мерасонад.

Боварӣ дорем, ки донишҳои амалӣ ва малакаҳоятонро, ки дар фанни «Технология» аз бар кардед, дар оянда дар ҳаёти ҳаррӯзаатон истифода бурда, ҳамин тавр устои моҳири касби худ мешавед.

http://eduportal.uz

СОҲАИ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН

БОБИ 1. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁРКУНИИ МАҲСУЛОТИ ҲУНАРМАНДӢ

1.1. МАҲСУЛОТЕ, КИ АЗ ТАРАФИ ҲУНАРМАНДОНИ ХАЛҚӢ БАРОИ ЭКСПОРТ ВА БОЗОРИ ДОХИЛӢ ИСТЕҲСОЛ КАРДА ШУДААНД. МАТЕРИАЛҲО ВА АСБОБУ УСКУНАҲОИ НОДИРИ МАВРИДИ ИСТИФОДАИ ҲУНАРМАНДӢ

Ҳоло аз тарафи ҳунарамандони халқӣ маҳсулот тайёр кардан ва фурӯхтан бевосита ба муносибатҳои бозор узван вобаста аст. Зеро талабу таклифи бозорро наомӯхта, ягон маҳсулот бароварда намешавад. Бо мақсади пурра ҳифз намудан ва боз ҳам ғанӣ гардонидани мероси бои маданӣ ва анъанаҳои таърихӣ, дастгирии ҳамаҷонибаи ҳунармандӣ ва рағбатнок кардани шуғли аҳолӣ бо ҳунармандӣ, хусусан ҷалб намудани ҷавонон, занон ва оилаҳои камтаъмин 17-уми ноябри соли 2917 Фармони Президенти Республикаи Ӯзбекистон «Дар бораи чораву тадбирҳои боз ҳам инкишоф додани ҳунармандӣ ва ҳамаҷониба дастгирӣ кардани ҳунармандон» қабул шуд.

Барои таъмини иҷрои ин Фармон Қарори Президенти Республикаи Ӯзбекистон «Дар бораи чораву тадбирҳои боз ҳам такмил додани фаъолияти иттиҳодияи «Ҳунарманд» қабул гардид. Мувофиқи қарор самтҳо ва вазифаҳои устувори фаъолияти иттиҳодияи «Ҳунарманд» муқаррар карда шуд, сохтори нави ташкилӣ, сохтори аппарати иҷроия, инчунин сохтори намунавии раёсати ҳудудӣ ва шӯъбаҳои ноҳия (шаҳр) тасдиқ шуд.

Чизҳои гуногуни ҳунармандие, ки устоёни халқӣ истеҳсол менамоянд, барои қонеъ гардонидани бозори истеъмоли одамон тайёр карда мешаванд. Масалан, барои қонеъ намудани эҳтиёҷи инсонҳо ба мебел одамон маҳсули табиат – дарахтро мебуранд, аз он ашёи хом гирифта, мебел тайёр мекунанд. Ҳоло ҳунамандони халқӣ барои бозори дохилӣ ва экспорт маҳсулоти гуногунро истеҳсол мекунанд (расми 1). Аз ҷумла барои бозори дохилӣ маҳсулоти зерин истеҳсол мешавад: зарфҳои ба-

http://eduportal.uz

рои рӯзгор зарур: коса, лаганд, чойник ва пиёла (кулолӣ, расми 2); пойафзоли намудаш ҳархела: мӯза, калӯш ва маҳсиҳо (чармгарӣ, мӯзадӯзӣ); қуттичаҳои бо усулҳои кандакорӣ ва наққошӣ тайёршуда, миз, курсӣ, хонтахта, гаҳвора, сандуқ, дарвозаҳо (дуредгарӣ, ҳаккокии чӯб); каланди аз металл сохташуда, дос, бел, наъл, мех, сатил (оҳангарӣ); зарфҳои мисӣ ва алюминий (кандакорӣ, мисгарӣ); чизҳои зару зеварӣ, ороишӣ (заргарӣ) ва ҳоказо.

Ҳунармандон бо назардошти таклифу талаботи бозор ин гуна маҳсулотро барои бозори дохилӣ ва берун бисёр истеҳсол мекунанд ва ба болоравии иқтисодиёти давлатамон ҳиссаи худро гузошта истодаанд. Дар соҳаи кандакории чӯб чизҳое, ки бо услуби бадеӣ иҷро мешаванд: қуттӣ ва қуттича, сандуқча, кӯза, панҷара, бозича, ҳайкалчаҳо, дар, ром, миз, курсӣ, каравот, хонтахта, диван, стул, чорчӯб барои расм, қаламдон, анҷомҳои ошхона (оштахта, терак, ҷӯва, намакдон, чакич, қуттии нон), ҳар гуна чизҳои ороишии аз фанер буридашуда, шамъдон, ҷевони китоб, оинаи пардоз; дар дуредгарӣ аробачаи бачаҳо, гаҳвора, сандуқ, арғунчак, зин, инчунин чизҳои бадеӣ, дар кулолӣ бошад, чизҳое, ки аз қадим дар анъанаҳои халқ буданд: хум, хумча, танӯр, тағора, лаганд, коса, чойник ва пиёла (аз ҷумла пахтагулҳо), кӯзаҳои гуногун, гулдон ва дигар анҷомҳо истеҳсол карда мешаванд. Ҳунармандони халқии бо чӯб кор мекарда барои бозори беруна ҷевонҳо (ҷевон барои косаву табақ, китобҳо, либосҳо), сервантҳо, шкафҳои умумӣ, ғалладон, столҳо (барои навиштан, хӯроккхӯрӣ, ошхона ва монанди инҳо), каравотҳо, диванҳо, диван-каравотҳо, курсӣ, миз, оромкурсиҳо, оромкурсӣ-каравот, ҳунармандони бо металл коркунанда косаву табақ барои рӯзгор (лаганд, коса, офтоба, дег, обдаста ва ҳоказо), кордҳо, қошуқ, дар ва тирезаҳо, дарвозаҳо ва панҷараҳо бароин чизҳоро месозанд.

Яке аз намудҳои бисёр паҳншуда санъати амалии ӯзбекӣ ҳаккокӣ ба ҳисоб меравад. Зери истилоҳи ҳаккокӣ ба чизҳои аз металлҳо тайёршуда канда кашидани ҳар гуна нақшҳо фаҳмида мешавад. Дар диёри мо аз қадимулайём истеҳсоли чизҳои бадеии металлӣ хеле ривоҷ ёфта яке аз намудҳои санъат ба ҳисоб рафта, ин санъат аз нуқтаи назари қадимӣ баъд аз кулолӣ дар ҷои дуюм меистад. Дар бозорҳо дар замони қадим ба молҳои устоёни ҳаккок талаб хеле калон будааст. Дар замонҳои

Расми 1. Маҳсулоте, ки аз тарафи хунармандон барои бозори дохилӣ ва берунӣ истеҳсол шудаанд.

Расми 2. Ҷараёни кори кулол.

қадим устоён аз тилло, нуқра, биринҷӣ, мис ва дигар металлҳо (фузулот) ҳар гуна чизҳо месохтанд.

Металлҳои қимматбаҳо, ки дар заргарӣ истифода мешаванд. Материалҳоли нодир ва қиматбаҳо асосан дар корҳои заргарӣ истифода шудаанд. Ба намуди металлҳои қиматбаҳо ҳамаи элементҳои гурӯҳҳи металлҳои нодир дохил мешаванд. Инҳо тилло, нуқра, платина, мис, паладий, иридий, рутений ва осмий мебошанд. Металлҳои қиматбаҳо металлҳое мебошанд, ки дар табиат кам вомехӯранд, бо зебоию ҷилоҳояшон, тобовариашон ба коррозия (зангзанӣ) ва оксидшавӣ аз

дигар металлҳо фарқ мекунанд. Дар саноати заргарӣ онҳо бо тарзи истифодаашон ба асосӣ ва дараҷаи дуюм ҷудо мешаванд. Ба металлҳои дуюмдараҷа биринҷӣ, мис, қалъаӣ, қӯрғошин, руҳ, ҷез, никел ва дигар моддаҳо, ба металлҳои асосӣ тилло, нуқра ва платина тааллуқ доранд. Ин металлҳо на фақат ба коррозия тобоваранд, балки онҳо якчанд хусусиятҳои дигар низ доранд: мулоим, ёзанда, пластик ва омезишашон бо дигар металлҳо хеле баланд аст. Аз байни металлҳои нодир бештар аз ҳама ҷилодор ва дар заргарӣ истифодашаванда металли тилло аст.

Тилло – дар ранги зебои зард ҷило медиҳад. Вақти ҷило додан бо ҳам ҷаззоб мешавад. Хеле мулоим, басташаванда, пластик ва металли ёзанда мебошад. Зичиаш 19,32 г/см мукааб, ҳарорати гудозишаш (обшавиаш) 1054 дараҷаи Селсий. Аз як грамм тилло 3,5 км сим кашида ва бо ҳамин борикиаш гудохта шавад, аз он рӯшноӣ гузаштанаш мумкин. Ғафсии вараҷи ин гуна тилло дар атрофи 0,0001 мм мешавад. Тиллое, ки бо ин ғафсӣ тайёршуда «сусал» ном дорад ва он барои ороиши зарварақҳо кор фармуда мешавад. Хусусияти муҳимтарини тилло тобоварии кимиёвии он аст. Тилло дар ҳавои кушод, ҳаво гарм низ оксид намешавад, ба он намгарӣ низ таъсир намекунад, вай таъсири кислота, ишқор ва намакҳоро ҳис намекунад. Ба вай гидрогени (обзой) олтингӯгирд низ таъсир намерасонад. Тилло дар оби зар об мешавад. Зери таъсири хлор дар 200 дараҷа С намуди металли хлорнокро мегирад ва дар об нағз моеъ мешавад. Ҳарорат агар 10–30 С бошад, тиллои дар симоббуда ба 15% мерасад ва шах мешавад.

Нуқра металли сафедранг буда, пластики ёзанда мебошад ва қат мешавад. Аз ҷиҳати нармӣ нуқра байни тиллову мис меистад. Нуқра гармӣ ва қувваи баркро зуд мегузаронад, хусусияти баргардонидани рӯшноӣ хеле баланд буда, 95 % нури омадаро бармегардонад. Бо роҳи ҷӯвакунӣ аз кумуш ғафисиаш 0,00025 мм варақҳо ҳосил кардан мумкин. Агар аз нуқра сими борик кашида, печонида шавад, он нағз бурида мешавад ва ҷило медиҳад. Зичии нуқра 10,5 г/см 3 аст, ҳарорати гудозишаш (моеъшавиаш) 960,8 С. Нуқра дар ҳавои кушод ва намгармӣ хеле тобовар аст. Вай ба кислотаҳои намакин . низ тоб оварда метавонад. Зери таъсири гидрогени сулфур ранги нуқра хира шуданаш мумкин. Таҳти таъсири озон низ нуқра оксид мешавад ва пардаи сиёҳ мегирад.

http://eduportal.uz

Платина металли вазнин, хокистарранг ва сафед мебошад, хеле ёзида меравад, ба дараҷаи зарурӣ қат мешавад. Лекин сахтии платина аз тилло ва нуқра хеле баланд аст. Зичии платина 21,45 г/см, ҳарорати гудозиш (обшавӣ) 1769 С. Тез нарм мешавад, аз он прокат ҳосил карда, вараќи 0,0025 мм ва сими борик ҳосил кардан мумкин. Платиниа ба гурӯҳи металлҳои сахти кимёвӣ дохил мешавад. Моддаҳои камшумор ба он таъсир карданаш мумкин. Масалан, дар ҳаво агар сахт тафсонед, он оксид намешавад ва дар хунукӣ рангашро нигоҳ медорад. Ягон кислота бе пайвасти моддаи дигар ба он таъсир карда наметавонад. Фақат дар ҳарорати баланд пайвастаи кислотаҳо (оби зар) онро порча-порча мекунад.

Сангҳои мавриди истифодаи заргарӣ. Аз қадимулайём инсонҳо хусусиятҳои ранг ва ҷилонокии сангҳоро баланд баҳо дода меоянд. Хусусан, сангҳои рангашон сурх, сурхи кушод ба одамон боварӣ ба қувваашонро дода, ҳамчун манбаи муолиҷа истифода мешуданд. Дар асри XIX қимати ин сангҳо на фақат бо рангашон, балки бо хусусиятҳои сахтӣ, тозагӣ ва гуногунии ҳаҷмашон арзиш пайдо карданд.

Дар замонҳои қадим байни мардумони Осиё сангҳои қиматбаҳои фирӯза, марворид, зумрад ва монанди инҳо баҳои баланд доштанд. Зеро онҳо на фақат барои ороишу зебоӣ, балки таъсирашон ба саломатӣ, руҳият низ истифода мешуданд.

Заргарии халқи ӯзбек таърихи қадима дорад. Ба ин соҳа дар даври ҷамоаҳои ибтидоӣ асос гузошта шуда буд. Аз ҳафриёти бостоншиносон маълум аст, ки заргарӣ санъати қадим будааст. Аз асри I пеш аз милод то асри VIII милод дар Айритом, Афросиёб, Далварзинтеппа, Холчаён, Болаликтеппа гувоҳи сохтани ҳайкалчаҳои зебо ва нақшҳои девор пеш рафтани санъати заргарӣ мешавем. Аз тасвирҳои деворҳои Тупроққалъа дар Хоразм аён мешавад, ки дар ҳамон давр занон ба гӯшҳояшон гӯшвораҳои нафисро меовехтаанд (Ин тасвир ба асри III тааллуқ дорад). Ғайр аз ин чизҳои аз биринҷӣ тайёршуда низ ёфта шудаанд. Ин чизҳои заргарӣ ба асрҳои I–IV мансуб буда, аз Аёзқалъа, Бургутқалъаи Хоразм ва дигар ҷойҳо ёфта шудаанд.

Дар асри XVIII дар заргарӣ тилло, нуқра, ҳар гуна омехтаҳо, биринҷӣ, санги чақмоқ ва дигар сангҳои рангин ҳамчун материали асосӣ мавриди истифода қарор мегирифтанд. Дар асри XIX ба заргарӣ бештар тиллоро кор мефармудагӣ шуданд. Дар ҳудуди Осиёи Миёна

http://eduportal.uz

дар заргарӣ санги чақмоқ, ранга ва чизҳои баҳрӣ истифода мешуд. Хулоса карда гӯем, ҳамаи он **ҷавоҳир** ном гирифта буданд. Ҷавоҳир дар соҳаи заргарӣ санги қиматбаҳо ба шумор мерафт. Онҳо бо зебоӣ, таровати ранг, якхелагӣ, ҷило, сахтиашон ва дигар хусусиятҳояшон фарқ мекарданд. Онҳо ба се дараҷа тақсим мешаванд: ба сангҳои қиматбаҳо *дараҷаи якум* алмос, ёқути кабуд, зумрад, ёқут, александрит, шпинел, эвклаз, тилло, платина, марворид;, ба сангҳои қиматбаҳои *дараҷаи дуюм* аквамарин, топаз, воробейилит, гелиодор, турмалин, демантиод, аметист, пирор, алмандин, сиркон, опал, уваровит; ба ҷавоҳироти қиматабаҳои *дараҷаи сеюм* нефрит, ёқутҳо, фирӯза, кордийерит, гагат, каҳрабо, лаъл, малахит, кианит, эпидот, биллур, ситрин, халкедон, агат, ақиқ, сердолик, содалит, пренит, лоҷуворд, флуорит, андалузит, диопсид ва монанди инҳо мансубанд.

Дар натиҷаи пешрафти техника аз ҷинсҳои кӯҳӣ сангҳои гуногун ба миқдори зиёд гирифта мешаванд. Ҳоло мисли сангҳои табиӣ сангҳои сунъии намудашон гуногун истеҳсол карда мешаванд. Сангҳои аз пайвастҳои табиии кимиёвӣ ва ҷинсҳои кӯҳӣ ҳосилшуда минералҳо (маъданҳо) номида мешаванд. Нархи сангҳо ба ранги онҳо вобаста аст. Вобаста ба ранг сангҳо идихорматикӣ ва аллохроматикӣ мешаванд.

Сангҳое, ки иборат аз ранги моддаҳои кимиёвии таркиби минералҳо мебошанд, **сангҳои идихроматикӣ** номида мешаванд. Сангҳое, ки дар пайвастҳои кимиёвии таркиби минералҳо омехтаи дорои рангҳои берунии кимиёвӣ мебошанд, **сангҳои аллохроматикӣ** ном гирифтаанд.

Сангҳо вобаста ба хусусияти гузарониши нур ба се намуд тақсим мешаванд: нур гузаронанда; нисфи нурро гузаронанда; нур намегузаронанда. Нургузаронии сангҳо ба хусусиятҳо ва таркиби он вобаста буда, ин хусусият ба боло рафтани нархи сангҳо оварда мерасонад. Вобаста ба дурахши чашмашон сангҳо ба се намуд ҷудо мешаванд: чашмашон шишагии ҷилонок; чашмашон алмосии ҷилонок; чашмашон нимметалли ҷилонок. Ҷилои чашми сангҳо дар намуди рӯғанмонанд, садаф ва шоҳӣ вомехӯранд.

Сангҳои заргарӣ барои оро додани чизҳо истифода шуда, ба панҷ гурӯҳ тақсим мешаванд: сангҳои қиматбаҳои заргарӣ; сангҳои рангаи заргарӣ; сангҳои органикии заргарӣ; сангҳои гуногунрангаи заргарӣ; сангҳои сунъии заргарӣ. Сангҳои заргарӣ аз рӯи сахтӣ, таркиби кимиёвӣ, ранг ва серқиррагӣ, хоссаҳои кимиёвӣ, ранги табиӣ, ҷои истифода, нар-

http://eduportal.uz

хашон аз якдигар фарқ мекунанд. Хоссаҳои кимиёвии сангҳо аз рӯи таркиби силикат ва оксидҳо аниқ карда мешаванд. Ба синфи сангҳои қиматбаҳо алмос, ёқут, сапфир, дурр-марворид ва зумрад мансубанд.

Алмос – аз пайвастҳои дар ҳолати табиӣ будаи силикатҳои иборат аз кристаллҳои карбон (кремний, натрий, калсий, магний, алюминий ва дигар унсурҳо) ҳосил мешавад. Алмос аз калимаи «*адамас*»-и юнонӣ гирифта шуда, маънои «шикастанашаванда»-ро дорад. Ранги алмос сафед, сиёҳ ва сабз мешавад, вай санги ҷилодори хеде мустаҳкам аст. Алмос ба таъсири кимиёвӣ хеле тобовар мебошад. Ба он ҳеҷ як кислота ва ишқорҳо таъсир намекунанд.

Фирӯза – калимаи форсӣ-тоҷикӣ аст, маънои «кабуд»»-ро дорад. Вай бидуни ҷило мисли мумхира, зангор, ҳаворанг ва сабзу ҳаворанг мешаванд, санги кабудтари мансуб ба синфи сангҳои ранга аст. Аз ҷиҳати кимёвӣ сахт нест, зери таъсири ҳаво ва кислотаҳо рангаш тағйир мехӯрад, мӯрт, шаффоф нест. Зичиаш – 2,6–2,8 г/см мураббаъ. Дар вай бо усули кабошон (усули коркари металли қиматбаҳо) қирра бароварда мешавад. Фирӯза дар чизҳои тиллоӣ ва нуқрагин ҳамчун чашм истифода мешавад. Фируза бо мурури вақт рангашро тағйир медиҳад. Дар Нишопур (Эрон), Осиёи Марказӣ ва Қаозқистон конҳои калонтарини фирӯза мавҷуданд.

Марворид – донаи шаклаш лӯнда (доирамонанд) ва шаклаш ноаниқ мешавад. Марворид чизи зебу зинати ҷилодор буда, намуди калони он **дурр** ном дорад. Таркиби марворид аз 86–90 % карбонати калсий ва 2–6 % аз об иборат аст. Марвориди аз ҳама гаронбаҳо дар шакли доира-куррамонанд мешавад; бузургии он то 15 мм-ро ташкил медиҳад. Марвориди калон кам дучор меояд. Дар осорхонаи (музей) Лондон марворидҳои бузургиашон аз 4,5 то 8,5 мм маҳфузанд.

Асбобҳои мавриди истифодаи заргарӣ. Мисли дигар касбҳо дар соҳаи заргарӣ низ аз асбобу ускунаҳои ба худ хос истифода бурда мешаванд. Пайванд, найча, қаппаки металлӣ, болғачаҳо, тахтаи металлӣ, паргор, исканаҳо, асбобҳои буриш барои мисгарон, чархи сангӣ, қапакҳои хурд, қолибҳо, қолипҳои чуқурчадори нимкурашакли диаметрашон гуногуни аз металл тайёршуда, пуансон, куря, қайчӣ барои буридани тунукаҳо, анбурҳо, асбоби пайванд ва дигарон кор фармуда мешаванд. *Пунсон* (пуансон) асбоби заргарӣ буда, барои додани нақш ба металл кор фармуда мешавад. *Куря* аз оҳан ё пӯлод сохта мешавад. Вай якчанд

http://eduportal.uz

сӯрохиҳои андозаҳои гуногун буда, тилло ё нуқра аввал аз сӯрохии калонтар, баъд хурдтар, пас аз он аз сӯрохии боз ҳам хурдтар гузаронида, кашида мешавад. Ҳоло сими тиллоӣ ё нуқрагин ҳамин гуна тайёр мегардад. Сим агар ба ҷои нақш кандашудаи куря гузошта баста шавад, нақш ҳосил мешавад. Сими ҳосилшуда *киркира* номида мешавад. Вай ба чизҳои ороиш кор фармуда мешавад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ҳунармандони халқӣ барои бозори дохилиамон чӣ гуна маҳсулот истеҳсол карда истодаанд?
2. Оид ба ягон намуди ҳунармандии халқӣ маҳсулот тайёр намоед.
3. Дар соҳаи заргарӣ кадом металлҳои нодир истифода мешаванд?
4. Дар заргарӣ аз кадом асбобу ускуна ва ҷиҳоз истифода бурда мешаванд?

1.2. БАҲОГУЗОРИИ МАҲСУЛОТИ ҲУНАРМАНДӢ АЗ РӮИ ТАЪМИНИ АЛОҚАМАНДӢ ВА ЯКЛУХТИИ ШАКЛИ БЕРУНӢ

Баҳогузории асарҳои санъати ҳунармандии халқӣ, маҳсулоти тайёри ҳунармандон аз ҳар як кас кунҷковии хос ва донишҳоро талаб менамояд. Барои ин маҳсулоти ҳунармандиро интихоб карда, бо марҳилаҳои тайёр намудани онҳо шинос шудан, харитаи технологияашонро сохтан, бо ёрии харитаи технологӣ чӣ гуна сохтан ва қоидаҳои истифодаи асбобҳо ва таҷҳизотро омӯхтан лозим. Барои баҳогузорӣ ба сифати маҳсулот нишондодҳои истеъмолии интихоб карда, аҳамияти ҳақиқии он муайян намуда, бо баъзе нишондодҳо муқоиса бояд кард. Таъмин кардани алоқамандии шакли берунӣ ва яклухтии маҳсулоти ҳамаи намудҳои ҳунармандӣ мисли ҳунармандии халқии коркард ба чӯб ва металл, заргарӣ, наққошӣ, кулолӣ, ҳайкалтарошӣ ва монанди инҳо чунин баҳогузорӣ карда мешавад:

1. Шиносоӣ бо мизонҳои баҳогузорӣ ба донишомӯзон.
2. Барои баҳогузорӣ оид ба соҳаи маълуми ҳунармандии халқӣ камаш дуто маҳсулоти ҳаҷм ва андозаашон баробарро интихоб карда, бо харитаи технологии онҳо шинос шудан.
3. Марҳилаҳои тайёркунии маҳсулоти ҳунармандиро дар видеороликҳо ё дар слайдҳо дида баромадан.

http://eduportal.uz

Расми 3. Яке аз намунаҳои маҳсулоти ҳунармандӣ-кордҳо.

4. Корҳои баҳогузориро ошкоро ва озод гузаронидан.

5. Аз рӯи натиҷаҳои корҳои баҳогузорӣ ба тарзи хаттӣ ифода намудан ё дар шакли баҳсу мунозира гузаронидани хулоса ва таассуроти донишомӯзон.

6. Омӯхтани технологияи мавриди сохтани маҳсулот истифодашуда дар баҳогузорӣ ба чизҳои ҳунармандӣ.

7. Омӯхтани материалҳои барои сохтани маҳсулоти ҳунармандӣ истифодашуда.

Барои баҳогузории хусусиятҳо ва нишондодҳои истеъмолии маҳсулоти ҳунармандии халқӣ ҷиҳатҳои дорои аҳамияти ҳалкунанда интихоб мешаванд. Барои аниқ кардан ва баҳо гузоштани сифати маҳсулот ба ҳисоб гирифтани ҳуҷҷатҳои стандарт ва монанди онҳо, намунаҳои стандарт аҳамияти калон доранд.

Ба ҳамдигар вобастагии қисмҳои композитсия ба симметрия вобаста аст. Тири симметрия ё рӯяи симметрия ҳамеша аз ҷиҳати композитсионӣ қисмҳоро якто карда меистанд. Аз ин боис агар гурӯҳи қисмҳо мутлақо симметрӣ бошанд, он он нисбат бутун (яклухт) мустақил шуда мемонад. Ба якдигар вобаста будаpo бо роҳи пурзӯр намудани ранг ва тарзу услуб татбиқ кардан мумкин.

Аз рӯи таъминсозии алоқамандӣ ва яклухтии шакли берунаи маҳсулоти ҳунармандӣ барои мо маҳсулотҳои ҳунармандӣ зарур мешаванд.

Машғулияти амалӣ

Сохтани ҷевони ошхона

Таҷҳизот

Порчаҳои мебел, фанер, арра, гунё, ҷадвал, мизи печон, асбоби пармакунӣ.

http://eduportal.uz

Тартиби иҷрои кор

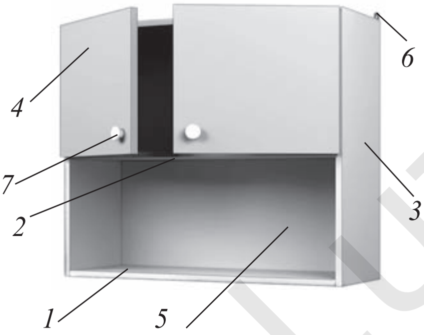
1. Барои чиз ашёи хом – порчаҳои мебели шикаста ва плитаи дуредгарӣ тайёр карда мешавад.

2. Ду тарафи паҳлӯии ҷевонро фона намуда, арра кардан.

3. Тахтаҳои поёнӣ ва болоии ҷевонро ба нақша гиред ва баъд арра карда монед.

4. Тахтаи миёнаи чизро тайёр кунед.

5. Тарафи рӯи дохилӣ ва берунии қисмҳои тайёршударо суфта намудан (коркард додан).



Расми 4. Ҷевони ошхона:
1 – тахти поён; *2* – тахтаи миёна; 3 – девори паҳлӯ; *4* – дар; *5* – девори ақиб; *6* – қапаки овезон; *7* – дастак.

6. Барои девори ақиби ҷевон фанер тайёр намуда, қирраҳои онро ранда намоед.

7. Дар марҳилаи оянда қисмҳои ҷевонро пайвастан, девори ақибро, фанерро бо мехи печон мустаҳкам намудан лозим.

8. Ба ҷевон лок молед ва пардоз диҳед.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Вақте «алоқамандӣ ва яклухтии шакли берунии маҳсулоти ҳунармандӣ» мегӯем, чиро дар назар дорем?
2. Ҳангоми баҳогузорӣ ба чизҳои ҳунармандии халқӣ ба чиҳо эътибор додан лозим аст?
3. Маҳсулотҳои ҳунармандӣ ба кадом талабҳо бояд ҷавоб диҳанд?

1.3. ЯКЛУХТИИ КОМПОЗИТСИОНӢ. ТЕХНОЛОГИЯИ СОХТАНИ АРҒУНЧАК

Мафҳум оиди яклухтии композитсионӣ Технологияи сохтани арғунчак

Яклухтии композитсионӣ ба як ҷо узван, ҷамъ кардани ҳамаи унсурҳои шакли асари бадеӣ, мазмуни ғоявию бадеии образноки асари мазкур аст.

http://eduportal.uz

Либос, чиз, нақш ва дигар ҳамаи мавод композитсияи худро доранд. Дар соҳаи ҳунармандӣ асосан ба композитсияи нақш бештар эътибор дода мешавад. Пеш аз ҷавоб додан ба саволи «Яклухтии композитсионӣ чист?» оид ба композитсия бояд тасаввурот дошт.

Композитсия (таҷассумот) аз забони лотинӣ гирифта шуда, маънояш «бофтан, сохтан, ба якдигар қиёс намудан, ҳамоҳангӣ ва мутаносиб ҷойгир кардан»-ро дорад. Дар соҳаи зардӯзӣ барои тартиб додани композитсия симметрияро, ёфтани марказро, такрор шудани даврии нақшро, динамикаро, зебоиро, табиӣ буданро, ғояро, дурахш ва ҳамоҳангии рангҳоро барин компотентҳоро бояд ба назар гирифт. Ҳар кадоме аз онҳо қонунияти худро дорад. Нусхаҳои устоҳо кашида тибқи хусусияташон ба намоён, китоба, рута, турунҷ барин композитсияҳои махсус тақсим мешаванд.

Композитсия бо назардошти хусусиятҳои ба худ хоси усулҳои гуногун кор барои ҳар як чизи тайёршаванда дар асоси пайдарҳамии кор гуногун мешавад.

Қонунҳои асосии композитсия характери объективӣ дошта, онҳо дар ҳамаи марҳилаҳои машғулиятҳои амалии оид ба фанни «Технология» мустақилона кор ва эҷод намуданро омӯзонида мешаванд.

Яке аз қонунҳои асосии композитсия қонунии яклухтӣ аст. Ин қонун намуди ҳамаи унсур ва қисмҳоро дар як ҷо пайваста, дар табиат ва ҷамъият дар ҳама ҷой намоён мешавад ва ба сифати қонуни дилаектика маълум мегардад. Бино ба қонуни мазкури якуми композитсия – қонуни яклухтӣ чиз (асар) яклухт, том, тақсимнашаванда дарк мешавад.

Моҳияти қонуни мазкурро бо таҳлили аломат ва хусусиятҳои асосии он ошкор кардан мумкин. Аломати асосии қонуни яклухтӣ тақсимнопазири композитсия (як бутун будан) дар дараҷаи хурд аз қисмҳои (порчаҳои) алоҳида иборат бошад, ҳеҷ гоҳ якчандто гуфта идрок набояд кард.

Ин қонун асосан аз нуқтаи назари яклухтӣ ва моддияти як олам мебарояд. Он ба мазмуни ягонаи ғоявӣ тобеъ будани ҳамаи унсур ва порчаҳои чизро талаб менамояд. Вагарна композитсия ба қисмҳо ҷудо шуда меравад.

Арғунчак чизест (гаҳворачаест), ки аз чӯб сохта шуда, дар он бачаҳоро хобонда алвонҷ мераванд (расми 5). Чӯбе, ки барои сохтани арғунчак интихоб мешавад, набояд чашм, шохча ва дигар нуқсонҳо

http://eduportal.uz

Расми 5. Намудҳои арғунчак.

дошта бошад. Барои ашёи хом чӯби сафедори сафед ё чӯби беди сиёҳи маҳаллиро истифода бурдан мумкин аст Пеш аз сохтани арғунчак харитаи технологии онро тартиб дода мегирем (ҷадвали 1). Қисмҳои асосии он аз чӯб тайёр мешавад. Ба чӯби шаклдор дар дастгоҳи дуредгарӣ ранда карда, сохта мешавад. Рӯи баъзе қисмҳо (деталҳо) аз унсурҳои силиндршакл ва конусмонанд ва аз қисмҳои лӯнда ташкил меёбад. Пеш аз маҳкам намудани чӯбҳо ба дастгоҳ тарафҳои паҳлӯии чӯбҳоро ранда карда, ба шакли силиндр дароварда мешавад. Ду тарафи чӯби ба станок (дастгоҳ) маҳкамкарда бо ёрии пӯлодқалам (кёрнер) ишора карда мешавад.

Барои сохтани арғунчак аз искана ва барои шакл додани он аз исканаи нимдоира васеъ истифода мебаранд. Ҳангоми кор дар дастгоҳ барои таҳияи чӯб албатта ба қоидаҳои бехатарӣ риоя бояд кард, хусусан масофаи байни чӯби маҳкамшуда ва такя 2-3 мм бошад ва ҳангоми кор бо исканаҳои нӯгаш рост   ва шаклдиҳанда дуруст ҳаракат бояд кунонд. Ҳангоми кор дар станоки чӯбро коркунанда либоси махсус –халат ва айнаки ҳимоякунанда пӯшидан мувофиқи мақсад аст. Қисмҳои арғунчак бо ёрии исканаҳои ба якдигар пайвандкунанда бо ёрии елими махсуси тахта ба нохунак ва лоначаҳо мустаҳкам карда мешаванд.

Машғулияти амалӣ

Сохтани арғунчак

Таҷҳизот

Ашёи хом – чӯбҳо, дастгоҳи ба чӯб шаклдиҳанда, исканаҳои рост ва буранда, ҷадвал, қалам, штангенсиркул, ранда, коғази сайқал ва арраҳо.

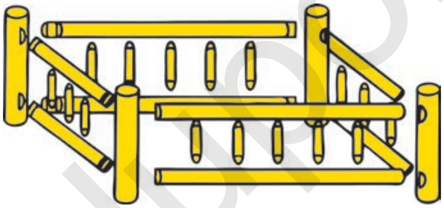
http://eduportal.uz

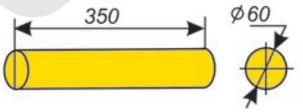
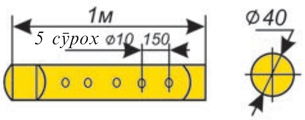
Тартиби иҷрои кор

1. Ашёи хоми андозааш даркориро интихоб кунед.
2. Силиндрмонанд будани қисмҳои арғунчакро ба инобат гирифта, чӯбҳоро ранда карда мешаванд.
3. Қисмҳоро (деталҳоро) аз рӯи нақша ба реҷа гиред.
4. Аз асбобҳои зарурӣ истифода бурда, ҷои дамида, фурӯрафта ва ҳамвори деталҳо кори суфтагарӣ анҷом доданд.
5. Ҷамъ ва пайваст намудани деталҳоро иҷро кунед.
6. Арғунчакро суфта карда, пардоз диҳед.

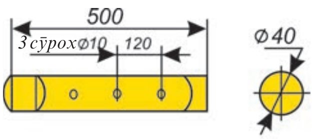
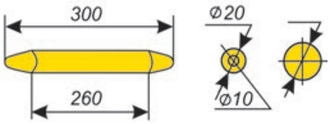
Ҷадвали 1

Харитаи технологии сохтани арғунчак



Р/т	Пайдарҳамии кор	Эскизи (тарҳи) кор	Асбобҳо: Андоза	Асбобҳо: Усули кор	Чиҳоз ва дастгоҳҳо
1.	Интихоби ашёи хом,реҷагирӣ, андозагирӣ, ба станок маҳкам кардан ва шакл додан		Ҷадвал, қалам, пӯлод-қалам	Арра-кунӣ, ранда-кунӣ	Дастгоҳи дуред-гарӣ бо чӯб
2.	Хомаёшро гузоштан ва маҳкам кардан, андозагирӣ, дар станок тарошидан		Ҷадвал, қалам, штанген-сиркул	Арра-кунӣ, таро-шидан	Дастгоҳи коркард бо чӯб (станок)

http://eduportal.uz

3.	Ашёи хомро васл кардан, маҳкам намудан, андозагирӣ, дар станок тарошидан		Ҷадвал, қалам, штанген-циркул	Арра-кунӣ, таро-шидан, сайқал-диҳӣ	Дастгоҳи дуредгарӣ бо чӯб
4.	Рандакунии ашёи хом, маҳкамкунӣ, андозагирӣ, дар станок тарошидан		Ҷадвал, қалам, штанген-циркул	Арра-кунӣ, таро-шидан, сайқал-диҳӣ	Дастгоҳи дуред-гарӣ бо чӯб
5.	Суфта кардани ашёи хом, пардоздиҳӣ, рангкунӣ, локкунӣ ва корҳои васлкунӣ				

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Қонуни томият (яклухтӣ) чист?
2. Арғунчак кадом вазифаро ичро мекунад.
3. Барои сохтани арғунчак аз кадом ашёҳои хом истифода мебаранд?
4. Барои сохтани арғунчак аз кадом асбобу ускунаҳо истифода мебаранд?
5. Ҳангоми сохтани арғунчак ба кадом қоидаҳои бехатарӣ риоя бояд кард?

Машғулияти амалӣ

Сохтани тахтаи шоҳмот

Таърихи шоҳмот ба замонҳои қадим рафта мерасад. Бозии шоҳмот аввал дар подшоҳии Кӯшон тахминан дар асри I барои ҳарбиён таш-кил карда шудааст, аммо халқ ин бозиро дӯст дошт ва он ба давлатҳои ҳамсоя низ паҳн шуд. Шоҳмотро дар қадим «шатранҷ» мегуфтанд. Пас аз 300 соли пайдошавии шатранҷ дар охирҳои асри IV дар вилоятҳои шимолии Ҳиндустон – Панҷоб ва Кашмир паҳн шуда, номи «чотуранги ҳинд»-ро гирифт.

Дар асри VII пас аз истило кардани Осиёи Миёна аз тарафи арабҳо бозии шатранг дар кишварҳои араб низ паҳн шуд ва ин бозӣ номи

http://eduportal.uz

шатранҷро гирифт. Бо мурури замон шаклҳои донаҳо, қоидаҳо ва номи бозӣ дигар шуд ва дар асри XV ин бозӣ намуд ва номи ҳозираро гирифт.

Бозии шоҳмот аз 64 катак иборат буда, аз онҳо 32-то катаки сафед ва 32-то катаки сиёҳ аст. Барои сохтани тахтаи шоҳмот тарҳ (эскиз) ва нақшаи чиз кашида мешавад (расми 6).

Таҷҳизот

Ашёи хом-чӯб, дастгоҳи дурегарӣ, фанер, ҷадвал, қалам, коғази сайқал, лок, ранг, корди канселярӣ ва арра.

Тартиби иҷрои кор

1. Аз фанер барои тахти шоҳмот андозаи заруриро бурида гиред.

2. Порчаи фанери буридаро бо коғази сайқали донааш хурд пардоз диҳед. Ба суфтагии тарафи рӯяш эътибор диҳед.

3. Бо скотчи малярии (рангубории) бардор тамоми рӯи тахтаро пӯшид. Ҳар як тасмаи скотчи малярӣ аз болои тасмаи дуюм тахминан 4–5 мм гузаронида часпонед.

4. Ҷадвал ва қалам гирифта, дар тахта катакҳои шоҳмотро кашида бароед.

5. Аз атрофи берунии майдони шоҳмот сарҳади 5 миллиметрӣ кашида бароед. Баъд дар асоси нақша катакҳои заруриро ишора кунед.

6. Бо истифодаи ҷадвали металлӣ ва корди канселярӣ аз болои хатҳо ковокии на он қадар чуқур (илоҷаш бошад худи скотчи маляриро) буред.

7. Бо ёрии корди канселярӣ боэҳтиёт аз катакҳои ишорашуда скотчро ҷудо карда партоед.

8. Пеш аз гузаштан ба марҳилаи навбатӣ канори скотчҳои катакҳои боқимонда ба баромада монданаш, ба доска нағзакак часпиданаш эътибор диҳед.

9. Губка (ё порчаи матоъ) гирифта, онро бо ранги даркорӣ «сер» кунед. Катакҳои скотчи маляриаш гирифта партофтаро дар тахтаи шоҳмот бо ранг молида бароед.

http://eduportal.uz

10. Хушкшавии рангро мунтазир шавед. Зарур шавад, 2–3 маротиба ранг молидан мумкин. Пас аз он қисмҳои боқимондаи скотчи маляриро гирифта партоед.

11. Марҳилаи якунӣ. Ба тахтаи шоҳмот лок молидан. Мувофиқи зарурият ин чараён 2–3 марта такрор шуданаш мумкин. Пеш аз молидани навбатии лок онро хушк карда, пас аз он боз лок молидан лозим. Молидани лок тахтаи шоҳмотро аз таъсири беруна ҳимоя мекунад ва ба он зеб мебахшад.

Машғулияти амалӣ

Сохтани тахтаи шоҳмот дар дастгоҳи дуредгарӣ

Таҷҳизот

Ҷӯб, дастгоҳи дуредгарӣ, ҷадвал, қалам, елим, коғази сайқал, лок.

Тартиби иҷрои кор

1. 8-то тахтаи дарозиаш 40 см: 4-то сафед ва 4-то сиёҳ гиред.
2. Тахтаҳоро сафеду сиёҳ карда ба якдигарашон елим кунед.
3. Сатҳи елимшударо ба қисмҳои баробари 4 см ҷудо кунед ва шоҳмот чида бароед.
4. Қисмҳо ба якдигар елим намуда, бо қапак зич карда мешавад.
5. Пас аз хушкшавии елим 4 тарафи тахта бо коғази сайқал суфта карда мешавад.
6. Ба рӯи тахта ба таври мувофиқ ҷӯбҳои ҳарфҳо ва рақам навишта, байни тахта ва навиштаҳо дарозиро ба ҳисоб гирифта, ҷӯб гирифта, онҳоро суфта намуда, елим карда мешавад ва ҷойҳои зиёдатиашон бурида мешаванд.
7. Рӯи тахта (доска) суфта ва ба он лок молида мешавад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Бозии шоҳмот кай пайдо шуд?
2. Барои сохтани тахтаи шоҳмот кадом материалҳо зарур мешавад?

http://eduportal.uz

Расми 6. Марҳилаҳои сохтани тахтаи шоҳмот дар станоки дуредгарӣ.

3. Барои сохтани тахтаи (доскаи) шоҳмот аз кадом асбобҳо истифода бурда мешавад?

Машғулияти амалӣ

Сохтани донаҳои шоҳмот

Дар ҳолати ибтидоии бозии шоҳмот дар ҳар тарафи 16-то дона буда, аз онҳо 8-тояш сиёҳ ва 8-тояш пиёда ба ҳисоб меравад. Дар бозии шоҳмот донаҳои шоҳ, фарзин, руҳ, фил, асп, пиёда мешаванд (расми 7).

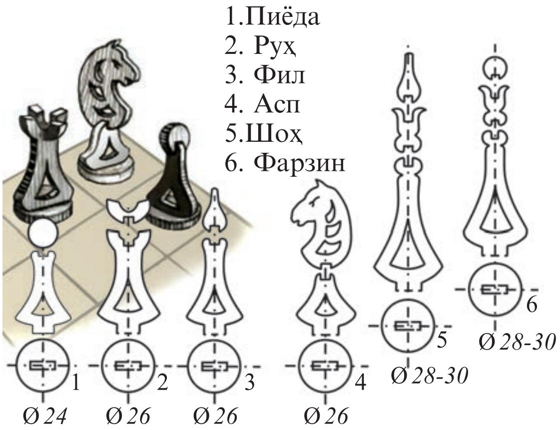
Таҷҳизот

Чӯб – аёши хом, дастгоҳи дуредгарӣ, исканаи буранда, ҷадвал, қалам, штаненсиркул, коғази сайқал, лок, ранг ва арраҳо.

Тартиби иҷрои кор

1. Шакли донаҳои шоҳмот дар фанер кашида мешавад.
2. Донаҳои шоҳмот бо қиларра бурида мешавад.
3. Шаклҳои ҳосилшуда бо коғази сайқал суфта карда мешавад.
4. Барои дуруст истодани донаҳои шоҳмот шакли лӯнда бурида мешавад.

http://eduportal.uz



Расми 7.

5. Ҳар як дона ба шакли лӯнда маҳкам карда мешавад.
6. Донаҳои шоҳмот пардоз дода, ба онҳо лок ва ранг молида мешавад.

Машғулияти амалӣ

Сохтани донаҳои шоҳмот дар дастгоҳи дуредгарӣ

Таҷҳизот

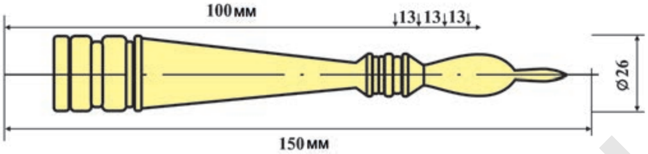
Чӯб – ашёи хом, дастгоҳи дуредгарии ба чӯб кордиҳанда, исканаи рост ва буранда, ҷадвал, қалам, штангенсиркул, ранда, коғази сайқал, лок, ранг ва арраҳо.

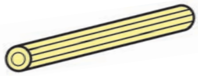
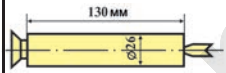
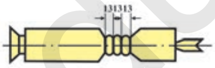
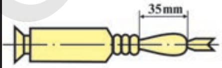
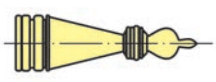
Тартиби иҷрои кор

1. Харитаи технологии донаҳои шоҳмот кашида мешавад.
2. Бо ёрии ин харитаи технологӣ сохтани чиз омӯхта мешавад.
3. Ҷои коррпо ишғол кунед ва ҷараёни сохтани чизро оғоз намоед.
4. Дар асоси харитаи технологӣ кор марҳила ба марҳила амалӣ мегардад.
5. Корҳои тарошидан ва шакл додан, пайдарҳам иҷро карда мешавад.
6. Дар ҷараёни кори мураккаб аз муаллим ёрӣ пурсед.
7. Дар охири кор чизи сохташуда пардоз дода, ҷои кор саришта карда мешавад.

http://eduportal.uz

Харитаи технологии сохтани донаҳои шоҳмот



Р/т	Пайдарҳамии кор	Эскизи (тарҳи) кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва дастгоҳҳо
			Андоза	Усули кор	
1.	Қирраҳои чӯбро ранда карда, ба шакли ҳашткунҷа овардан		Ҷадвал, қалам, штанген-сиркул	Ранда-кунӣ	Дастгоҳи дуредгарӣ бо чӯб, ранда
2.	Андозаи 150х30 мм гирифтан ва арра кардан		Ҷадвал, қалам, штанген-сиркул	Арра-кунӣ	Дастгоҳи коркард бо чӯб (станок), арра
3.	Ø Хомаки диаметраш 26 мм-ро буридан		Ҷадвал, қалам, штанген-сиркул	Канда гирифтан	Дастгоҳи дуредгарӣ бо чӯб, исканаи кандагирӣ
4.	Қисми болои дарозиаш 35 мм-ро кандан		Ҷадвал, қалам, штанген-сиркул	Канда гирифтан	Дастгоҳи дуредгарӣ бо чӯб, исканаи буранда
5.	Қисми тагро гузоштан ва ба намуди яклухт овардан		Ҷадвал, қалам, штанген-сиркул	Гузош-тан	Дастгоҳи дуредгарӣ бо чӯб коркунанда
6.	Донаро суфта намуда, ранги сафед, баъд лок молидан		Ҷадвал, қалам, штанген-сиркул	Суфта кардан ва ранг молидан	Лок, ранг, коғази сайқалдиҳак

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Чизҳои ҳунармандии халқиро тайёр кардан.

Технологияи сохтани сандуқчаи хурдҳаҷм

Сандуқ чизи рӯзгор аст, он барои нигоҳ доштани либос, чизҳои зебу зинат ва монанди инҳо истифода мешавад. Он асосан аз чӯб сохта шуда, қисми болояш бо тунука зеб дода мешавад (расми 8). Шаклаш чоркунҷа, боляш аз сарпӯш иборат буда, зулфин ва барои бардоштан аз ду тарафаш ҳалқа дорад, барои аз замин бардоштан зери поя (дар 4 кунҷаш) гузошта мешавад. Тахтаҳои пеш, ақиб ва пасти сандуқ ба якдигар бо мех васл карда, болояш пардоз дода мешавад. Дар рӯи сандуқ кӯчқорак, шаш, найзагӣ ва дигар нақшҳо дода мешаванд, ки онҳо намунаҳои баланди санъати амалӣ мебошанд.

Пеш аз сохтани сандуқ аввал ашёи хом тайёр карда мешавад. Тахтаро ранда карда, андозаи зарурӣ гирифта мешавад, баъд арра мекунанд. Чӯбҳои тайёрро ба якдигараш пайваста, чида мебароянд (ҷадвали 3).

Супориши муаммоӣ

Пайдарҳамии корро худатон муқаррар намоед.

Таҷҳизот

Чӯби хушк, тахта, арра, ҷадвал, қалам, болға, меххои калону хурд, листи тунукаҳои борик, рангҳо ва дигар маводҳо.

Тартиби иҷрои кор

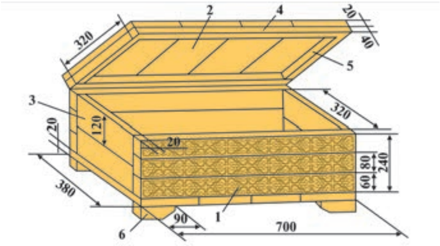
1. Ба андозаи зарурӣ ашёи хом интихоб кунед.
2. Ашёи хом аз рӯи нақша ранда кунед.
3. Тахтаҳои чӯбиро ба андозаи зарурӣ оваред.
4. Ҳамвории тахтаи рандашударо бо ҷадвал ва гунё санҷед.
5. Деталҳои чӯбро ба ҳам пайваст кунед.

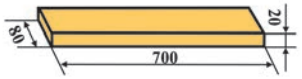
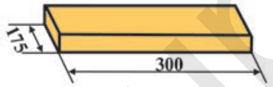
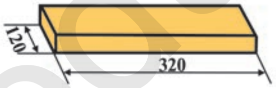
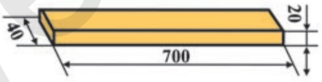
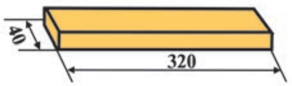
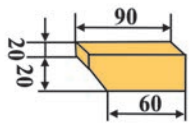
Расми 8. Ҳунарманди сандуқсоз ҳангоми кор.

http://eduportal.uz

Ҷадвали 3

Харитаи технологии сохтани арғунчак



Р/т	Пайдар-ҳамии кор	Эскизи (тарҳи) кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва даст-гоҳҳо
			Андоза	Усули кор	
1.	Интихоби ашёи хом, андоза гирифтан		Ҷадвал, қалам	Рандакунӣ ва арракунӣ	Ранда, арра
2.	Интихоби ашёи хом, андоза гирифтан		Ҷадвал, қалам	Рандакунӣ ва арракунӣ	Ранда, арра
3.	Интихоби ашёи хом, андоза гирифтан		Ҷадвал, қалам	Рандакунӣ ва арракунӣ	Ранда, арра
4.	Интихоби ашёи хом, андоза гирифтан		Ҷадвал, қалам	Рандакунӣ ва арракунӣ	Ранда, арра
5.	Интихоби ашёи хом, андоза гирифтан		Ҷадвал, қалам	Рандакунӣ ва арракунӣ	Ранда, арра
6.	Интихоби ашёи хом, андоза гирифтан		Ҷадвал, қалам	Рандакунӣ ва арракунӣ	Ранда, арра
7.	Суфта кардани ашёи хом, пардоздиҳӣ, рангкунӣ, локкунӣ ва корҳои васлкунӣ				

http://eduportal.uz

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Донаҳои шоҳмот чӣ гуна ном доранд?
2. Барои сохтани донаҳои шоҳмот чӣ гуна маводҳо зарур мешаванд?
3. Ба сандуқ чӣ гуна ороиш додан мумкин?
4. Сандуқ кадом вазифаро иҷро мекунад?

Маълумотҳо оид ба касбу ҳунар

Баъди аз бар намудани дониш, малака ва маҳорат оид ба сохтани чизҳои мухталифи ҳунармандӣ касбҳои зерини шуғл бо ҳунармандии халқиро аз бар карданатон мумкин:

– дуредгарӣ;
– кандакории чӯб;
– кулолӣ;
– заргарӣ;
– кордгарӣ.

Супориши муаммоӣ

Маълум аст, ки дар баъзе вилоятҳои мамлакатамон кордҳои намудашон гуногун сохта мешаванд, аммо чаро кордҳои офаридаи устоёни мактаби кордгарии Чуст нисбат ба дигарон машҳуртаранд? Аз ин хусус фикратонро баён кунед.

http://eduportal.uz

БОБИ 2. АСОСҲОИ ИСТЕҲСОЛОТ ВА РӮЗГОРШИНОСӢ

2.1. ТЕХНИКА ВА РОЛИ ОН ДАР ИСТЕҲСОЛОТИ ЗАМОНАВӢ

Таърифи техника, таърихи инкишоф ва истиқбол. Техника (юнонӣ. Techne – санъат, маҳорат) маҷмӯи воситаҳои фаъолияти инсон буда, барои амалӣ намудани ҷараёнҳои истеҳсолот ва қонеъ кардани талабҳои зисти ҷамъият хизмат мекунад. Дар ҷараёни истеҳсолоти иҷтимоӣ дониш ва таҷрибаи истеҳсолотии инсоният дар техника таҷассум мешавад. Техника меҳнати инсонро осон менамояд ва самаранокии онро боло мебарад. Техника вазифаҳои технологии вобаста ба меҳнати ақлию ҷисмонии инсонро оҳиста-оҳиста бар зиммаи худ мегирад. Аз техника дар роҳи офаридани сарватҳои моддию маданӣ, таъсиррасонӣ ба предмети меҳнат, ҳосилкунии энергия, интиқол намудан ва аз як намуд ба намуди дигар гузаронидан, инкишоф додани табиат ва ҷамъият, тадқиқи қонунҳо, ҷамъоварии нақлиёт ва алоқа, ахборот, нигоҳдорӣ, аз нав кор кардан ва фиристодан, хизмати маишӣ, тиббиёт ва таъмини мудофиа васеъ истифода мебаранд.

Алоқамандии истеҳсолоти замонавӣ бо муносибатҳои бозор. Ҳоло дар диёрамон дар асоси татбиқи амалии ислоҳотҳо вусъати истеҳсолот, аниқ намудани самтҳои пурсамар ва сарфакорона, истеҳсоли маҳсулоти рақобатбардош аҳамияти калон дорад. Мақсади асосӣ аз таъмини алоқамандии истеҳсолоти замонавӣ бо муносибатҳои бозор аз он иборат бояд бошад, ки маҳсулоти истеҳсолкардаи корхонаҳо сифатнок бошанд, ҷавобгӯи талаботи бозор ва дар шароити муносибатҳои бозор рақобат карда тавонанд. Ҳоло дар бобати коркарди чӯб, бо металл кор кардан ва маҳсулот баровардан, сохтани чизҳо мустақил эҷод намудан ва ба дараҷаи талаботи иқтисодиёти бозор ба роҳ мондани истеҳсолоти маҳсулоти ҷавобгӯи сифат ва дизайн барои ҳунармандон шароитҳои зарурӣ мавҷуданд. Истеҳсолоти замонавӣ ҳамеша бо муносибати бозор дар алоқаи доимианд. Корхонаҳои истеҳсолотӣ асосан ба бозор маҳсулоти хушсифат, ҷавобгӯи талаби замон мебароранд. Истеъмолчиён барояшон хизматҳои зарурӣ, молҳои мавриди истеъмол ва ҳар

http://edupotal.uz

гуна мулкро ҳамчун харидор аз бозор харида мегиранд. Аз дигар тараф, аҳолӣ маҳсулот, мулки ба худаш мансубро дар бозор мефурӯшад.

Дар асоси шароитҳои мавҷуда дар бобати ташкили алоқамандии истеҳсолоти замонавӣ бо муносибатҳои бозор ба масъалаҳои зерин эътибор бояд дод (расми 9):

Расми 9. Вобастагии истеҳсолоти замонавӣ бо муносибатҳои бозор.

Истеҳсолоти замонавӣ дар ҷараёни истеҳсоли маҳсулот ният дорад неъматҳои моддию маънавӣ офарида; маҳсулотро истеҳсол намуда, тақсим ва иваз карда, истеъмолро мунтазам нав намуда; ба самаранокии истеҳсолот расад. Муносибатҳои истеҳсолоти замонавӣ аз воситаҳои истеҳсолот ва қувваи корӣ иборат аст.

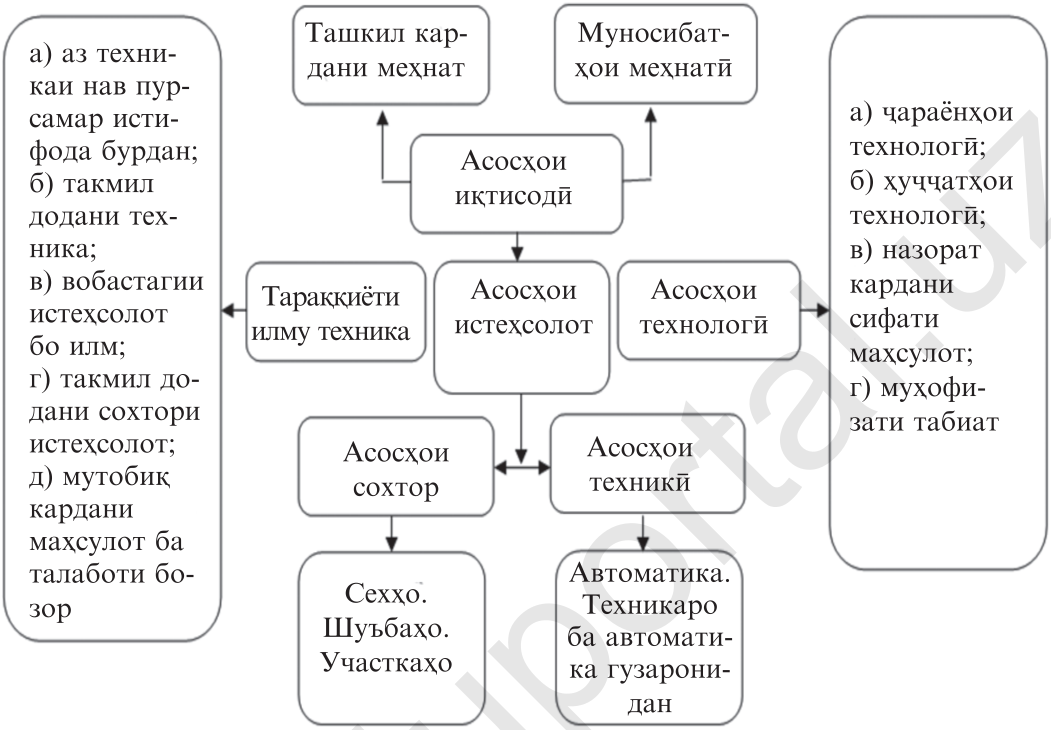
Тараққиёти истеҳсолот аз марҳилаҳои зерин иборат аст:

Марҳилаи якум – инкишофи истеҳсолот ба воситаи аз асбобу ускунаҳои оддӣ ба мураккабаш гузаштан мушоҳида мешавад, зимни он эҳтиёҷ ба тайёркунии маҳсулоти намудашон оддӣ меафзояд.

Марҳилаи дуюм – истеҳсоли маҳсулот дар асоси машина, механизм ва дастгоҳҳо инкишоф меёбад, хоҷагии бозори маҳсулот ба вуҷуд меояд, эҳтиёҷоти калонмиқёси моддию маънавӣ қонеъ карда мешавад.

Марҳилаи сеюм – соҳаи хизматрасонӣ пеш рафта, илму техника ба қувваи истеҳсолотӣ табдил меёбад, ба технологияҳои баланди

http://eduportal.uz



Расми 10. Мазмуни ташкил намудани истеҳсолот.

захираҳоро сарфакунанда мегузаранд, дар иқтисодиёти бозор ба пурра қонеъ намудани эҳтиёҷоти оддӣ то талабҳои дараҷаи баланд ба роҳ монда мешавад.

Дар истеҳсолоти замонавиии коркарда ба чӯб ва металл гузариш ба муносибатҳои бозор аҳамияти калон дорад. Бинобар он, ки муносибатҳои бозор барои одамон хеле фоидабахшанд, онҳо беш аз пеш, мунатазам равнақ меёбанд. Барои дар асоси муносибатҳои бозор ташкил намудани истеҳсолот базаи моддию техникӣ аҳамияти алоҳида касб менамояд. Одатан, чӯб ва металл бо даст, бо ёрии дастгоҳҳо, асбобу ускуна ва таҷҳизот мавриди истифода қарор мегиранд. Дар шароити мактаб коркард ба чӯбу металл дар устохонаҳо амалӣ мегарданд. Устохонаи коркарди чӯб, металл хеле зарур аст ва он бо асбобҳои ченкунӣ, таҷҳизот, дастгоҳҳо, ускунаҳо муҷаҳҳаз мешаванд. Ғайр аз ин дар асоси талабҳои замон пурсамар истифода бурдан аз маводҳои

мавҷуда чӯбу металл дар ташкили истеҳсоли маҳсулот нишондиҳандаи муҳим ба шумор меравад. Дар ҷараёни истеҳсолот барои тайёркунии ҳар гуна чизҳо истифодаи дурусти материал ва ашёи хом, сифати чизи тайёршуда, боло бурдани самаранокии истеҳсолот донистани хусусият, шакл ва бо назардошти онҳо технологияи коркарди онҳо талаб карда мешавад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Техника чист? Аз техника инсонҳо ба кадом мақсад истифода мебаранд?
2. Вақте истеҳсолоти замонавӣ мегӯем, чиро мефаҳмем?
3. Барои ташкили корҳои истеҳсолоти замонавӣ ба чиҳо бояд эътибор дод?
4. Вобастагии истеҳсолоти замонавӣ бо муносибатҳои бозорро фаҳмонед?
5. Дар ҳудуде, ки шумо зиндагӣ мекунед, кадом намуди соҳаи истеҳсолот ривоҷ кардааст? Маълумоти тахминиро ҷамъ оваред.

2.2. ОМИЛҲО ВА ИСТИҚБОЛҲОИ ВУСЪАТИ ТАРАҚҚИЁТИ ИЛМУ ТЕХНИКА ДАР ИСТЕҲСОЛОТ. ТЕХНОЛОГИЯИ ЗАМОНАВӢ ВА МАТЕРИАЛҲОИ НАВ

Самтҳои асосии вусъати тараққиёти илму техника. Аз бар кардани комёбиҳои тараққиёти илму техникаи замонавӣ инкишоф додани соҳаҳои истеҳсолот, ки аз комёбиҳои илм ва меҳнат бештар истифода мебаранд, аҳамияти калон доранд. Пурра дигаргунсозии корхонаҳои мошинсозӣ, радиоэлектроника, асбобсозӣ ва корхонаҳои навро сохтан ва вазифаи навсозии маҳсулоти истеҳсолшаванда ҳоло яке аз масъалаҳои муҳимтарин аст.

Вусъати инкишофи илму техника, ҳамаи навгониҳои пешқадамро зуд ва дар миқёси калон аз бар кардан, сифатан навсозии қувваҳои истеҳсолот дар ин замон аҳамияти бузург касб намудааст. Тибқи он дар республикаамон ҳамаи соҳаҳои тараққиёти илму техникаро ба таври комплес автоматӣ кардан, пеш бурдани технологияи истеҳсолот ва тайёркунии материалҳои нав дар назар дошта шудаанд.

Истифода аз технологияҳои нав, масалан, плазма, лазер, импулс, радиатсия, энергияи офтоб, нанотехнология ва монанди инҳо дар саноат

http://eduportal.uz

мавқеи алоҳида доранд. Мақсад аз онҳо боло бурдани маҳсули меҳнат, самарабахшии истифодаи захираҳо (ресурсҳо), кам кардани сарфи энергия ва материл аст. Дар соҳаи хоҷагии қишлоқ, хусусан дар соҳаи зироат ва чорводорӣ истифодаи усулҳои саноатӣ, гузариш ба технологияи интенсивӣ, биотехнология дар амал татбиқ мешавад.

Дар соҳаҳои гуногуни фаъолияти хоҷагӣ, пеш аз ҳама, дар бобати ба лоиҳагирии ҷараёнҳои технологӣ ва идоракунӣ ҷорӣ кардани сохтори автоматизатсия, барпо кардани истеҳсоли маҷмӯию автоматии маҳсулоти зарурӣ, насли нави техникаи самарабахши олиро офаридан ва ҷорӣ кардани онро вусъат бахшидан, ба истеҳсолот ҷалб кардани сохтори мошинӣ ва асбобу ускунаҳои технологӣ вазифаи муҳимтарин аст.

Бинобар он, ки хоҷагии халқ ба фаро гирифтани компютер гузаштааст, ҳамаи соҳаҳои истеҳсолотро бо воситаҳои техникаи мукаммали ҳисоб таъмин кардан зарур аст. Ин тадбир барои азнавсозии куллии базаи ахборот-техникаи иқтисодиёт ва идоракунӣ имконият фароҳам меоварад.

Яке аз самтҳои тараққиёти илму техника офаридани материалҳои пешакӣ хусусияташон муқарраршуда, хусусан, дорои хусусияти пешқадами конструксионӣ, аз ҷумла, материалҳои синтетикӣ, композитсионӣ, бисёр тоза ва монанди инҳо аст. Ҷорӣ намудани онҳо дар истеҳсолот имконияти сарфа намудани металлҳо ва омехтаҳо, материалҳои пурқимати табииро медиҳанд.

Барои сарфа намудани энергия, истифодаи манбаъҳои нави он низ аҳамияти калон пайдо кардааст. Васеъ инкишоф додани истифодаи энергияи офтоб, энергияи шамол ва дигар манбаъҳои муқобили энергия саноати энергетикаи мамлакатамонро ба азнавсозии сифатӣ ва сарфа кардани намудҳои хеле камёби сӯзишвориҳои органикӣ оварда мерасонад.

Бештар истеҳсол кардани маҳсулоти саноатии сифаташон олӣ, боэътимодии техникаро боло бурдан ва муддати эксплуататсияи онҳоро дароз намудан дар назар дошта шудааст. Бахри ин сохтори сифати ҷамъшудани идоракунӣ ҷорӣ мегардад. Вақтҳои охир дар асоси дастовардҳои истиқболноки илму техника, умумигардонии соҳаҳо ва байнисоҳавии деталҳо, қисмҳо ва технологияҳо амалӣ карда мешавад.

Пешрафти илму техника ва дар ҳамаи самтҳои дастовархои онро дар амал татбиқ намудан боиси ба истеҳсолот наздик шудани илм, суръат гирифтани ҷараёни «Ғояи илмӣ--истеҳсолот – ҷорӣ кардан» ёрӣ медиҳад. Бинобар он соҳаҳои иттиҳодияҳои илмию истеҳсолӣ инкишоф меёбанд, комплексҳои илмию техникии байнисоҳавӣ, яъне шаклҳои нави муттаҳид кардани илм бо истеҳсолот пайдо шуда истодаанд.

Инкишофи иҷтимоии ҷамъият, такмилёбии соҳаи истеҳсолоти моддӣ, мураккаб шудани он, боло рафтани роли тараққиёти илму техника ба афзоиши талаби ба неъматҳои номоддӣ оварда расонд.

Дар бобати тараққӣ додани инкишофи илму техника, дар асоси истифодаи комёбиҳои илму фан аз бар намудани истеҳсолоти замонавӣ роҳро дуруст интихоб кардан лозим. Аз ин сабаб ҳам роҳи асосии республикаи мо аз бештар намудани коркарди ҳамаи бойгариҳои табиӣ--пахта, металлҳо, пилла, газ, меваю сабзавот ва дигар маҳсулот иборат аст. Ин вазифаро бидуни таъмини истеҳсолоти ба комёбиҳои илму техника асосёфта, мутахассисони олималака ва бе баланд кардани савияи намояндагони ҳамаи табақаҳои меҳнаткашон амалӣ кардан мушкил аст. Ин дар навбати худ ба таври эҷодӣ ва бомароқ муносибат намудан ба кор, кам сарф карда, бештар натиҷаро ба даст овардан ва муваффақ шудан ба сифати маҳсулотро, ҳамчун кафолати болоравии сатҳи фаровонҳолии мардум ва қудрати мамлакатро тақозо менамояд.

Материалҳои нав ва технологияҳои замонавӣ. Дар асри XXI дар ҳамаи соаҳои мавриди истифодаи техника, корхонаҳои истеҳсолотӣ унсурҳои компютер дохил карда шудаанд. Асоси техникаи ҳозиразамонро мошинҳо ташкил мекунанд. Онҳо вобаста ба навъи иҷрои корашон аз якдигар фарқ мекунанд ва мошинҳо энергетика (турбина, двигатели дарунсӯз, электродвигател ва ҳ.к.), мошинҳои корӣ, аз ҷумла, мошинҳои технологӣ (дастгоҳҳо, сеялкаҳо ва ҳ.к.), мошинҳои нақлиёт (самолёт, автомобил, вертолёт, велосипед ва ҳ.к.), мошинҳои ахборот (аз арифмометр то мошинҳои электронии ҳисоб) номида мешаванд. Дар истеҳсолоти замонавӣ аз ҳамаи намудҳои ин мошинҳо истифода бурда мешаванд.

Барои техникаи ҳозира материалҳое заруранд, ки хусусияташон пешакӣ муайян карда шудаанд. Ин материалҳо ба бори бисёр калон ё гармӣ ва хунукӣ тобовар, хусусиятҳои муайяни физикию кимиёвӣ

http://eduportal.uz

бояд дошта бошанд (дар муҳити гуногун, ҳангоми гузаронидани барқи хеле баланд ё паст бардошт карда тавонанд). Зарурият ба онҳоро дар шароити мураккаб агар истифода бурда шаванд, бо дараҷаи баланди мустаҳкамӣ ва хусусияти кориашон эзоҳ додан мумкин. Масалан, киштии кайҳонӣ ҳангоми парвоз ба фишор ва вибратсия, якбора фарқ кардани ҳарорат, таъсири радиатсияи офтоб ва монанди инҳо дучор меояд. Пас, барои ин гуна аппаратҳо маводҳои хеле сахт ва ба гармӣ тобовар заруранд. Аслан дар табиат ин гуна материалҳо вуҷуд надоранд. Фақат дар сурати як кардани унсурҳои гуногуни кимёвӣ бо хоссаҳои пешакӣ медонистаамон материалҳои навро ҳосил кардан мумкин.

Материалҳои нав на фақат барои кайҳон заруранд. Дар саноати мебелсозӣ ва металлсозӣ аксар вақт шароити истифода станокҳо (расми 11) материали тайёршаванда якчанд хосса доштанашро, масалан, ҳам ба вибратсия тобовар, ҳам дар дараҷаи баланд мустаҳкам ва осон коркарда шаванда буданашро тақозо мекунад. Лекин зарурияти офаридани материалҳои нав фақат бо шароити эксплуататсияи мураккаб вобаста нест. Баъзе материалҳои таркибии омехтаҳои истифодашаванда хеле қиматанд, захираҳои табиии онҳо маҳдуданд.

Ҳангоми офаридани материалҳои нав имкониятҳои кор бо онҳоро низ ба инобат бояд гирифт. Масалан, барои буридании маҳсулоти нимтайёр аз омехтаҳои хеле сахт асбобу ускуна ва таҷҳизоти материалашон аз онҳо ҳам сахттар заруранд. Ба туфайли материалҳои

а *б*

Расми 11. Станокҳои замонавии харротӣ: а) станоки харротии «Jet 3520B Powermatic» барои кор бо чӯб; б) станоки харротии универсалии ML -200 (ML200) барои кор бо металл.

http://eduportal.uz

нав (пластмассаҳо, каучуки сунъӣ, алмоси сунъӣ ва монанди инҳо) технологияҳои нав ба вуҷуд омадаанд. Чунончи, истифода аз алмосҳои синтетикӣ дар мошинсозӣ пас аз прокат карда шудани деталҳо имкони бидуни корҳои харротӣ онҳоро суфта ё дар гармиашон онҳоро суфта карданро медиҳад. Нафақат материалҳои нав, балки намудҳои нави энергия низ ба офаридани технологияҳои нав ёрӣ медиҳанд. Аз ин ҷиҳат лазер, электрон-нур, технологияҳои плазма ба эътибори алоҳида моликанд.

Васеъ татбиқ кардани технологияҳои бепартов ё кампартов, ҷавобгӯи талабҳои экология яке аз самтҳои муҳими тараққиёти босуръати илму техника аст. Шумо ҳангоми буридани металл дар станокҳо мебинед, ки металли зиёд беҳуда ба партов бурида мешавад. Дар аксар ҳолатҳо 70–80 фоизи материалҳои аввалинро партовҳо ташкил мекунанд. Аз ин сабаб, хусусан, ҳангоми кор дар чӯбкорӣ чӯбҳоро ва дар мошинсозӣ металлҳоро бидуни партов буридан истифодаи усулҳои технологиро талаб мекунанд, ки онҳо аҳамияти бағоят калон доранд.

Барои истеҳсоли замонавӣ маводҳои наврo оиди ҷорӣ намудани технологияи пешқадам, ҷараёнҳои технологии анъанавиро пеш бурдан, ба соҳаҳои гуногуни халқ ба амал баровардани самаранокии истеҳсолот яке аз шартҳои асосӣ ба ҳисоб меравад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Самтҳои асосии инкишофи илму техникаро гӯед.
2. Дар бобати тараққиёти босуръати илму техника аҳамияти таълим чӣ гуна аст?
3. Тараққиёти илму техника ба ҷамъиятамон, ба такмил додани ҳаёти ҳар як аъзои он чӣ гуна таъсир мерасонад?
4. Ҳосилнокии меҳнат ба чиҳо вобаста аст?
5. Кадом роҳҳои инкишофи истеҳсолот ҳастанд?

Супориши муаммоӣ

Донишомӯзони қадрманд, маълум аст, ки шумо ҳангоми кор дар станоки харротии чӯббурӣ аз чӯб ягон чиз сохта, ба миқдори зиёд партов (резгӣ) мебароед. Аз ҳамин резгиҳо (партовҳо) истифода бурда, ягон намуди маҳсулот тайёр намуданро фикр карда бинед.

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Технологияи таъмири қисмҳои таъмирталаби мебелҳои мавриди истифодаи хонаву рӯзгор

Мебел (аз лотинии mobilis – барангезанда) маҷмӯи ҷисмҳое, ки барои хобидан, хуфтан, нишастан, кор кардани инсон ва барои нигоҳ доштани чизҳо дар як ҷой истифода мешавад. Мебел аз чӯб, металл, пластмасса ва дигар материалҳо тайёр карда мешавад.

Мебелҳо аз рӯи истифодаашон оддӣ ва серсоҳа мешаванд (расми 12). Ҳаҷми маҷмӯи мебелҳо низ гуногун мешаванд.

Ҳатто дар ҳолати нағз истифода бурдан аз мебел онҳо бо мурури вақт ба таъмир мӯҳтоҷ мешаванд. Аз ин рӯ дар вақташ барқарор ва таъмир кардани мебелҳо умри онҳоро зиёд менамояд. Бо мурури вақт рӯи мебелҳо ҷойҳои кафида пайдо мешаванд. Барои бартараф кардани ин гуна тарқишҳо ба рӯи мебел фанер часпонида мешавад. Барои ин фанери интихобшуда бояд ҳамранги гули кӯҳна ва ранги мебел бояд бошад. Дар ин ҳолатҳо фанери кӯҳна гирифта партофта, навашро елим карда часпонидан мумкин. Барои ин рӯи мебел аз боқимондаи елими кӯҳна тоза ва ҷояш суфта карда мешавад. Пас аз он фанери борики андозааш, рангу гулаш мувофиқ бурида мешавад. Фанерро дар станок

а

б

Расми 12. Намудҳои мебели оддӣ (а) ва серсоҳа (б).

маҳкам намуда, канорҳои он бо ранда суфта карда мешавад. Онро бо ду усул: суфта ё пресс намуда елим кардан мумкин.

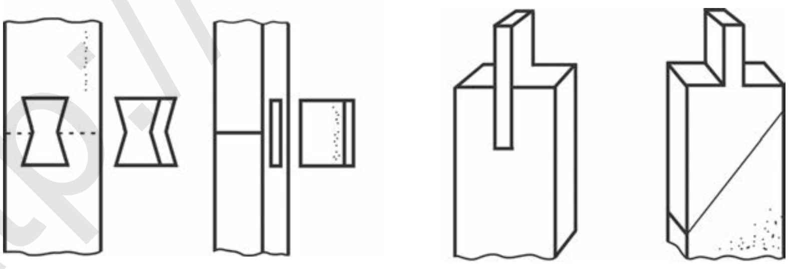
Таҷҳизот

Арра, ранда, қалам, елим, станоки дуредгарӣ, коғази сайқал, мехчӯб, исканҷаҳо.

Тартиби иҷрои кор

Пайдарҳами таъмири қисмҳои шикастаи мебел:

1. Елим кардани қисмҳои каҷи шикаста.
2. Қисмҳои шикастаро мехчӯби лӯнда монда дароз кардан.
3. Нохуни росткунҷаи шикастаро бо нохуни нав ё мехчӯби лӯнда иваз кардан.
4. Қисмҳои нави шикастаро бо усули порси дароз кардан.
5. Ба рӯи нохуни сустшуда фанери борик ё докаро елим карда частинидан.
6. Таъмир намудани ҷои ковоки қулфи дарҳо.
7. Вайроншавии механикии мебелҳо – таъмири тарқишҳо, кӯчишҳо, нағз пӯшида нашудани дарҳо ё кушода рафтани онҳо ва дигар нуқсонҳо.
8. Фанер кардани тарафҳои паҳлӯи рӯи мебел.
9. Агар мебелҳо мехзада бошанд, бо мехи печон, бо кунҷакҳои оҳанин сахт карда шуда бошанд, агар баъзе қисмҳояш суст шуда бо-



а *б* *в* *г*

Расми 13. Таъмири қисмҳои мебел: *а* – бо ёрии рӯпӯш дароз кардан; *б* – таъмири нохун; *в, г* – бо усули порси таъмир кардан.

http://eduportal.uz

шад, он қисмҳо ҷудо карда гирифта мешаванд. Аз пайвандҳои нохунӣ қисмҳои сустшуда ҷудо карда, нохун ва гӯшҳо тоза, баъд аз он елим карда мешаванд.

10. Барои пухта шудани елимкунӣ елим дар ҳолати гармиаш, об нашуда истифода мешавад, пайвандҳо бо ёрии исканҷаҳо сахт карда, то хушкшавӣ дошта мешаванд.

11. Агар фанери рӯи мебел часпонида кӯчида равад, боқимондаи елими кӯҳна тоза намуда, баъд дар моеъи елими ҳарораташ 50 дараҷа аз сари нав елим карда мешавад.

12. Ҳангоми ҷамъоварии мебелҳо таҷҳизоти махсуси истифодашаванда дар ҷояш мустаҳкам ё иваз карда мешавад.

Супориши муаммоӣ

Дар таъмири қисмҳои мебел, пайвастани онҳо мех, мечи печон ва аз елим истифода мешавад. Барои дароз кардани муддати истифодаи мебел ва қисмҳои он боз кадом корҳоро бояд амалӣ кард?

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Мебелҳо аз кадом қисмҳо иборат аст?
2. Кадом намуди мебелҳоро медонед?
3. Қисмҳои шикаста ва кафидаи мебелҳо чӣ гуна таъмир карда мешаванд?
4. Ҳангоми таъмири мебелҳо ба чиҳо бояд эътибор дод?

Машғулияти амалӣ

Сохтани дастак барои мебелҳо

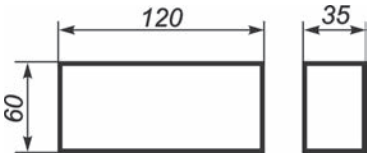
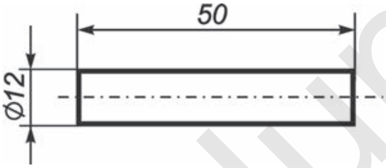
Таҷҳизот

Чӯби хушк, арра, ранда, ҷадвал, қалам, асбоби пармакунӣ, лок, ранг, коғази сайқал.

http://eduportal.uz

Ҷадвали 4

Харитаи технологии сохтани дастак

Р/т	Пайдарҳамии кор	Эскизи (тарҳи) кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва дастгоҳҳо
			Андоза	Усули кор	
1.	Барои дастак чӯби муносиб интихоб кардан		Ҷадвал, қалам	Арракунӣ, рандакунӣ	Дастгоҳи (станоки) дуредгарӣ
2.	Андоза гирифтан		Ҷадвал, қалам, гунё	–	Дастгоҳи дуредгарӣ
3.	Қисмҳои дохилиро арра ва ранда кардан		Ҷадвал, қалам, гунё	Арракунӣ, рандакунӣ	Дастгоҳи дуредгарӣ, арра, ранда
4.	Ҳосил кардани ҷои сӯрохиҳо		Ҷадвал, қалам	Арракунӣ, рандакунӣ, пармакунӣ	Дастгоҳи дуредгарӣ, парма
5.	Суфта кардани сӯрохиҳо бо коғази сайқал		Ҷадвал, қалам	Суфта кардан	Дастгоҳи дуредгарӣ, парма, коғази сайқал

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Назорат кардани дурустии ҷиҳозҳо ва корҳои таъмирӣ. Назорат кардани дурустии мошини либосшӯӣ ва плитаи газ ва таъмири хурди онҳо

Маълумоти мухтасар оид ба мошини либосшӯӣ

Мошинҳои либосшӯӣ ин гуна тавсиф дода мешаванд:

1. Қисмҳои дохилиаш аз рӯи намуд: активаторӣ ва барабандор. Мошинҳои либосшӯии активаторӣ дар навбати худ ба ба мошинҳои паҳлӯяш активаторӣ ва тагаш активаторӣ тақсим мешаванд.

2. Аз рӯи дараҷаи автоматизатсия: автомат ва нимавтомат.

3. Аз рӯи услуби либосро ба мошин андохтан: верткиал ва фронтал.

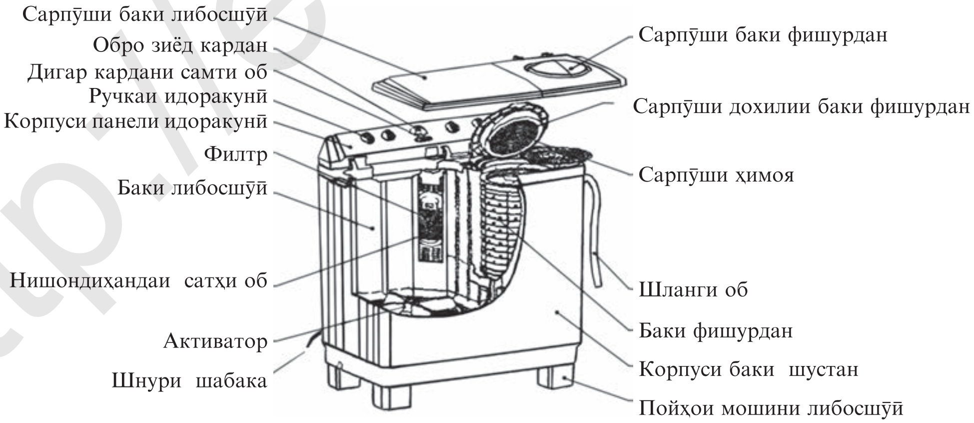
4. Аз рӯи вазни либосҳои ба мошини либосшӯӣ андохташаванда.

5. Аз рӯи истифода: маишӣ ва саноатӣ (фабрикаҳои либосшӯӣ).

6. Аз рӯи гузоштан: ба девор гузошташуда ва дар замин гузошташуда.

Корҳои хурди таъмирӣ ҳангоми истифодаи мошини либосшӯӣ:

1. Агар шнур ва вилкаи ба шабакаи барқ васл ва ҷудокнанда канда шуда бошад, онро ба наваш иваз намуда ё қисми аз кор баромадаашро гирифта партофтан, аз нав васл карда, бо изолента печонидан лозим.



Расми 14. Сохти мошини нимавтоматии либосшӯӣ.

http://eduportal.uz

2. Агар қапакҳои панелҳои идоракунии мошини либосшӯӣ хӯрда шуда бошад, кушода гирифта, ба ҷояш навашро мемонанд.

3. Агар шланги об рехтани об суст шавад, онро бо тозакунандаи махсус тоза кардан лозим.

4. Аз сабаби он, ки шнури ба бакаи электр васлкунандаи мошини либосшӯӣ аз сими дуқабата иборат аст, барои гирифта партофтани қисмҳои аз кор баромадаи он аз корди махсуси монтаж истифода бурдан лозим.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Мошини либосшӯиро тавсиф намоед.
2. Мошини либосшӯӣ чӣ гуна сохта шудааст?
3. Корҳои хурди таъмири мошини либосшӯиро гуфта диҳед.

Супориши муаммоӣ

Мошини либосшӯӣ ба шабакаи электр (барқ) бо чанд усул васл карда мешавад. Агар мошини либосшӯиро ба манбаи ток васл кунему вай кор накунад, дар мошини либосшӯӣ ток будан ё набуданашро чӣ хел аниқ кардан мумкин? Роҳҳои оддитарини аниққунии дар розетка будан ё набудани токро ёфта, дар дафтаратон қайд кунед.

Маълумот оид ба плитаи газ

Плитаи газ (расми 15) ҷиҳози асосии маишии рӯзгор буда, дар он асосан таом, нӯшокиҳои гуногун ва дар танӯраш хӯрданиҳои мухталиф тайёр карда мешавад. Плитаи газ аз рӯи сохт як, ду ва чор конфоркагӣ мешавад.

Расми 15. Сохти плитаи газ.
1 – сарпӯши плитаи газ; *2* – ҷои буғбаро; *3* – ҷои ҷӯшонидан (конфорка); *4* – сохти идоракунӣ; *5* – дастаки танӯр; *6* – дари танӯр; *7* – қуттии плитаи газ; *8* – пойҳои идорашаванда.

http://eduportal.uz

Плитаи газ бо ёрии шлангҳои махсуси гази метан ё пропан васл карда мешавад. Пеш аз истифобарии плитаи газ ҳар як инсон техникаи бехатариро бояд донад. Он хонае, ки аз плитаи газ истифода мебаранд, вентилятсия ё ускунаи механикии шамолдиҳак бояд дошта бошад. Агар фишори газ дар шабака аз меъёр баланд бошад, аз он истифода кардан манъ аст.

Корҳои хурди таъмир ҳангоми кор бурдан аз плитаи газ:

1. Агар дар сохтори идоракунии плитаи газ тобдиҳак хӯрда шуда бошад, ба наваш иваз намудан.

2. Агар дар қисми ҷӯшонидани таом ҷои даргир чирк зер карда бошад, боэҳтиёт онро гирифта тоза намуда, ба ҷояш гузоштан мумкин.

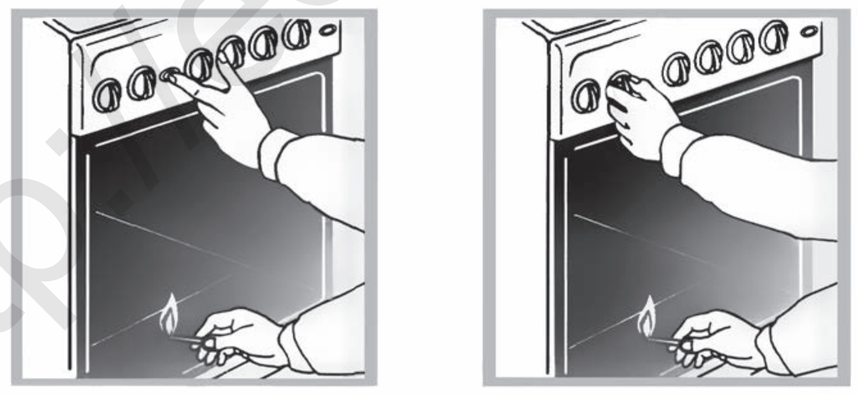
3. Ба манбаи гази табиӣ плитаи газро бо калити гайкавии махсус маҳкам кардан.

4. Ҳангоми ба баллони газ васл кардани плитаи газ аз шланги махсуси резинӣ ва барои маҳкам кардани он аз ҳалқаи фушурдаи металлӣ истифода бурдан.

5. Ҳангоми тоза кардани қисми танӯри плитаи газ аз дастпӯшк ва чӯткаҳо истифода бурдан.

Қоидаҳои техникаи бехатарӣ ҳангоми истифода аз плитаи газ:

1. Агар плитаи газ ба баллони гази моеъ васл карда шавад, ҳангоми ҷойгиркунӣ ва кор фармудани баллонҳои газ ба қоидаҳои бехатарии сӯхтор риоя кардан лозим.



а *б*

Расми 16. Намудҳои даргирондани плитаи газ: зер кардани тугма (а) бо ёрии тобдиҳак (б).

http://eduportal.uz

2. Бар сар задани сӯхтор ҳолатҳои зерин сабаб шуданашон мумкин:

– истифода аз плитаи носози газ;

– дар ҷойҳои хавфи сар задани сӯхтор гузоштани плитаи газ;

– беназорат мондани плитаи газ ҳангоми кор фармудан;

– аз плитаи газ барои гарм кардани хонаҳо ё хушк намудани либос истифода бурдан, ба онҳо бачаҳоро наздик мондан;

– баромадани газро ҳис карда, плитаи газро даргирондан.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Кадом намудҳои плитаи газро медонед?
2. Ба корҳои хурди таъмири плитаи газ чиҳо тааллуқ доранд?
3. Плитаи газ аз кадом қисмҳо иборат аст?
4. Ҳангоми кор бурдани плитаи газ ба кадом қоидаҳои бехатарӣ риоя кардан лозим аст?

Супориши муаммоӣ

Маълум аст, ки плитаи газ дар рӯзгор бештар аз ҳамаи ҷиҳозо кор фармуда мешавад. Бинобар ин, ки тобдиҳаки сохтори идоракунии плитаи газ аз пластмасса сохта шудааст, зуд аз кор баромада, шикастанаш мумкин. Барои дароз шудани муддати истифодаи тобдиҳакҳо онҳоро аз кадом материал сохтан мумкин?

Маълумот оид ба касбу ҳунар.

Шумо баъд аз хатми бомуваффақияти мактаб дар соҳаи адои хизмат соҳиби касбҳои зерин шуданатон мумкин:

– челонгари таъмири мошин ва ҷиҳозҳои саноатӣ;

– созкунии мошинҳои технологӣ ва ҷиҳоҳои саноатӣ ва механики адои хизмат;

– устои таъмири ҷиҳозҳои барқии маишӣ.

Инро дар ёд доред!

Дар ҳамаи ҳолатҳои таъмири ҷиҳозҳои барқии маишӣ хеле боэҳтиёт бошед. Бе маслиҳати калонсолон, худсарона ба таъмири мошини либосшӯӣ ва плитаи газ напардозед.

http://eduportal.uz

БОБИ 3. АСОСҲОИ ЭЛЕКТРОНИКА

3.1. МАФҲУМИ УМУМӢ ОИД БА АВТОМАТИКА ВА УСКУНАҲОИ АВТОМАТӢ

Аҳамияти автоматика дар иқтисодиёт ва саноат. Ускунаҳои автоматӣ

Автоматика (*юн. Automatos* – худаш ҳаракаткунанда) соҳаест, ки асосҳо ва назарияи чараёнҳои технологии фан ва техникаро бидуни иштироки инсон дар бар мегирад. Ускунаҳои инсонҳо аз тарафи инсон офарида мешавад ва дар асоси барномаи додашуда кор мекунад (расми 17). Автоматикаро шахси идоракунанда ва мушоҳидачӣ онро ба режими зарурӣ мутобиқ мекунад, идора менамояд, назорати умумӣ мебарад ва зарур шавад, соз мекунад. Автоматика маҷмӯи механизм ва ускунаҳоест, ки ба таври автоматӣ кор мекунад. Вай офаридани воситаҳои техникӣ, дар баробари асосҳои назарию амалии ташкили кори онҳо назарияи идоракуниро низ дар бар мегирад.

Автоматика барои қабули қарорҳои идоракунӣ дар низоми ягонаи «одам-мошин» аз усулҳои ба ҳам алоқманди маъмурӣ, ташкилӣ, иқтисодӣ, математикӣ ва ба воситаҳои техникии ҳисобкунӣ, воситаҳои ташкилӣ ва алоқа иборат аст. Вай сохтори хурди таъминкунӣ ва иҷроро ҳам дар бар гирифтааст.

Ба сохтори хурди таъминкунанда сохтори таъминоти техникӣ, математикӣ, ахборот, ташкилӣ ва таъмин бо кадрҳо мансуб аст. Сохтори хурди иҷро фаъолияти истеҳсолию хоҷагиро ба ҳисоб гирифтан, назорат кардан, ба нақшагирӣ ва масъалаҳои идоракуниро ҳал мекунад. Дар автоматика сохтори қатори асосӣ бо дигар ҳамаи қаторҳо ба марказӣ ҳисоби рақамноки электронӣ, ки ёрии каналҳои алоқа пайвастанд, як карда шудааст. Дар он ба воситаи каналҳои алоқа ахборот аз паст ба боло (ба болои якчанд зинаи пасти идоракунӣ ба боло), фармоишҳо, амр, нишондод ва дигаргуниҳо бошанд аз боло ба поён фиристода мешаванд. Ба стратегия ё мақсади идоракунӣ ҷорӣ кардани сохтори идоракунии автоматикунонидашудаи дар ҳолатҳои таҷриба ва ҳиссиёти инсон асоснокшудаи (аз ин рӯ ба барнома даровaрда намешавад) тартибу қоидаҳо, қарорҳои муҳим оиди сохтори инкишоф ва такомулот мувофиқ аст. Ҷараёнҳои ғункунӣ, нигоҳдорӣ ва коркунӣ, яъне ҷараёнҳои ба кори

http://eduportal.uz

дохили сохтор футур нарасонида ба таври автоматӣ коркунанда қисман ё пурра авмотатӣ кунонида шудаанд.

Кори алоҳидаи қаторҳои сохтори идоракунии автоматиро қарорҳои оид ба мутобиқсозӣ (координатсия) қабул мекунад. Ҳангоми содир шудани нуқсонҳо дар сохтори маълумотҳоро кор кардан идоракунии оперативиро бар зиммаи худ мегирад, дар асоси андозаҳои гузаронидашуда методикаи илмию тадқоқотӣ, самти гузаронидани таҷрибаҳо ва тартиб муайян карда мешавад.

Мақсад аз автоматизатсия кардани истеҳсолот баланд кардани ҳосилнокии меҳнат, сифати маҳсулот, офаридани шароити оптиалии истифода ҳамаи ресурсҳо мебошад.

Автоматика кунонидани маҷмӯи истеҳсолот дар шароити истеҳсолоти пешрафтаи ба технологияи такмилёфта ва методҳои пешқадам асосёфта истифода шуда, дар он ҳамаи корҳои комплексӣ аз тарафи инсон умумӣ назорат карда шуда ё воситаҳои техникии автоматии аз рӯи дастур коркунанда ва таҷҳизоти истеҳсолотӣ дар миқёси васеъ кор фармуда мешаванд.

Электротехникаи кор барои иҷрои пурсамари корҳои монтажи электрӣ (барқӣ) табиати токро, онро на танҳо барои истифода бурдан дар зиндагӣ ва хоҷагии халқ, балки дар фаъолияти амалӣ асбобҳои барқии истифодашванда ва сохту тарзи кори мошинҳоро бояд донад. Ҳоло касберо ёфтан амри маҳол, ки бо автоматика мутлақо вобаста надошта, аз он пурсамар истифода намебурда бошад. Зимнан на фақат меҳнати соҳаи истеҳсолоти моддӣ, балки касбҳои вобаста ба соҳаҳои иқтисодӣ, савдо-маишӣ, илмию тадқиқотӣ ва монанди инҳо дар назар дошта шудаанд.

Идоракунии автоматӣ ва росткунии автоматикӣ

Идоракунии автоматӣ ҷараёни идоракунии объект буда, дар он ҷараёнҳои идоракунии додашударо барои расидан ба мақсад бе иштироки инсон дар асоси алгоритми пешакӣ додашуда идора менамояд. Мақсади идоракунии автоматӣ офаридани идоракунии боваринок ва аниқи автоматӣ ба ҳисоб меравад. Намуди аз ҳама содда ва бештар паҳншудаи идоракунӣ нигоҳ дошта истодани (рост карда) қонунҳои тағйироти аз рӯи параметрҳои вақти объектҳо додашуда мебошад. Ба сохторҳои гуногуни худашон мутобиқшаванда масъалаҳои хеле му-

Расми 17. Станоки харротии замонавии коркарди металл – «Citizen RO-VI», ки ба тарзи автоматӣ идора карда мешавад.

раккаб бор карда мешаванд, зимни он масъалаҳои худро соз кардан, ба худ ёд додан ҳал карда мешаванд. Дар автоматизатсияи корхонаҳои истеҳсолотӣ автоматика роли муҳим мебозад. Самти автоматӣ аз системаи станокҳое иборат аст, ки бо назардошти рафти ҷараёнҳои технологӣ ҷойгир карда мешаванд, он заготовка (тайёр карда)-ро ба таври автомат ба детали тайёр табдил медиҳад. Заготовкаҳои ба коркард зарур ба таври автоматӣ аз як станок ба станоки дигар фиристода мешавад, дар ҳар яки он станокҳо оператсияҳои муайян ба таври автоматӣ иҷро мегарданд. Дар самти автоматика як-ду мушоҳидачӣ (назоратчӣ) хизмат мекунад ва истеҳсолоти самаранокиаш баландро таъмин месозад. Самтҳои автоматӣ аз агрегатҳои универсалӣ, аз станокҳои махсус ва ихтисосӣ тартиб дода мешаванд. Станокҳои агрегатии самти автоматӣ дар корхонаҳои истеҳсолотӣ ба транспортёрҳои автоматӣ васл карда мешаванд ва одатан ба ду тарафи онҳо ҷуфт-ҷуфи карда ҷойгир мегарданд.

Росткунии автоматӣ муайянкунандаи характери ҷараёни техникӣ, нигоҳ дошта истодани автоматии тағйирёбии сарҳади қимати пешбинишуда ва бузургиҳои физикиро росткунанда аст. Зимни он ба қисми росткунанда объекти ростшаванда идоракунанда таъсир мерасонад. Таъсири росткунанда, одатан фукнсияи хатои динамикӣ ба ҳисоб меравад. Баъзан таъсири идоракунанда ба росткунии автоматии идоракуни истеҳсолшаванда ускунаи компенсатсиякунанда дохил мешавад. Ин гуна идоракунӣ бо ёрии росткунанда амалӣ мешавад. Росткунии автоматӣ яке аз намудҳои идоракунӣ ба ҳисоб меравад.

Элементҳои (унсурҳои) асосии автоматика: датчик, қувватдиҳанда ва реле

Датчик (расми 18, а) аз калимаи русӣ гирифта шуда, маънои ҳосилшуда, тағйирдиҳандаи ченкуниро дорад. Аксар вақт дар адабиётҳо ченкунии бузургиеро, ки ускунаҳои ченкуӣ, сигнал додан, росткунӣ ё

а *б* *в*

Расми 18. Мисолҳо ба элементҳои асосии автоматика:
а – датчик; *б* – пурзӯркунанда; *в* – реле.

идоракуниро (фишор, ҳарорат, частота, қуввати рӯшноӣ, пурӯршавӣ, токи электр ва ҳоказо) элементи ба сигнали қулай табдилдиҳандаро барои таъсиррасонӣ ба ҷараёнҳои ченкуӣ, интиқол, нигоҳдошт, қайдкунӣ ва дигарон датчик мегӯянд. Вай воситаи ченкунии сигнали ахбороти ҳосилшуда мебошад ва барои интиқол (расондан) шакли хеле мувофиқ аст. Лекин мушоҳидачӣ онро бевосита қабул карда наметавонад. Дар аснои автмотизатияи ҷараёнҳои истеҳсолот ва иҷро кардани қисми амалии корҳои илмию техникавӣ аз датчикҳо васеъ истифода мебаранд. Датчик қисми муҳими таҷҳизоти автоматика ва телемеханика мебошад.

Шиддатдиҳанда (тақвиятдиҳанда) (расми 18, б) ускунаест, ки аз ҳисоби манбаи энергияи берунӣ баъзе қимати бузургиҳоро зиёд менамояд. Вай намудҳои пурзӯркунии барқӣ, қуввати токи барқ, фишор ва дигарҳоро пурзӯркунанда дорад. Аз рӯи намуди истифодаи энергияи берунӣ дар шакли барқӣ, магнитиӣ, гидравликӣ, пневматикӣ ва монанди инҳоро дорад. Аз шиддатдиҳанда дар алоқаи симии радиотехника, техникаи ченкунӣ, автоматика, телемеханика, қисмҳои мошинҳои корӣ ва монанди инҳо васеъ истифода бурда мешавад.

Реле (расми 18, в) ускунаи автоматии тағйирдиҳандаест, ки дар таркибаш элементи реле буда, дар натиҷаи таъсироти даромади ҳолати ягон занҷири барқӣ хез мезанад. Реле таъсири бузургиҳои физикии материалҳоро ё дигаргуншавии тавсифро ҳис мекунад. Масалан, релеи акустикӣ – частотаи ларзиши овозро, фишори акустикӣ ё коэффитсиенти фурӯбарӣ, коэффитсиенти баргардонидан ва монанди инҳоро, релеи магнитӣ – пурзӯршавии майдони магнитӣ, индуксияи магнитӣ ё қувват ва монанди инҳоро, релеи механикӣ-ғеҷиш, суръат, фишор, амплитудаи ларзиш ва дигаронро, релеи оптикӣ – рӯшноишавиро, ча-

http://eduportal.uz

стотаи ларзиши рӯшноиро, релеи гармӣ-мавҷи гармии ҳароратро (температура), релеи барқӣ – частотаи ларзишҳои барқии шиддати токро, релеи электромагнитӣ тағйирёбии токи баркро ҳис менамояд. Органи ҳиссиёташ системаи магнитии якор ва маҳак, органи иҷрокунандааш контактҳо мебошанд. Ҳангоми якбора дигар шудани токи аз якор гузаранда ё аз ҳисоби кашиши маҳак контактҳо васл ё канда (гусаста) мешаванд. Релеи механикӣ миқдорҳои механикӣ (ғеҷиш, суръат ва ҳоказо) ё параметрҳои механикии моддаҳоро (зичиашон ва монанди инҳоро) назорат мекунад.

Реле дар автоматика ва энергетика, дар аппарати алоқа ва мошинҳои ҳисобкунӣ, ускеунаҳои телемеханика ва дар техникаи ченкунӣ истифода мешавад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Автоматика кадом вазифаҳоро иҷро мекунад?
2. Истеҳсолот ба кадом мақсад автоматӣ кунонида мешавад?
3. Вақте идоракунии автоматӣ ва росткунии автоматӣ мегӯянд, чиро мефаҳмед?

Машғулияти амалӣ

Васлу насб ва санҷидани ускунаҳои соддаи автоматӣ

Дар ин машғулият ҷараёни сохтан ва васлу насби датчики транзисторноки бо гармӣ коркунанда дида баромада мешавад. Дар қисми якуми таҷриба кушодани калид бо токи база омӯхта мешавад. Аз сабаби он, ки самти майдони беруна ба самти база-эмиттер барои бевосита гузаштан рост омад, дар ин самт ток мегузарад. Бинобар он, ки муқовимати коллектор-эмиттер дар қимати хурдтарин аст, дар ин самт фаромадани шиддат хеле хурд мешавад.

Дар қисми дуюми таҷриба бо муқовимати тағйирёбанда нуқтаи кории калидро меёбем (расми 19). Муқовимати тағйирёбанда бо фототрансисторҳо якҷоя тақсимшавии шиддатро ташкил мекунанд. Дар ускуна шиддат чунин интихоб шудааст, ки дар ин бузургии шиддат самти база-эиттери транзистор пӯшида аст. Ҳангоми ба фоторезистор афтидани рӯшноии бақуввати муқовимати фоторезистор ва шиддати

http://eduportal.uz

дар базабуда меафзояд. Ин дар навбати худ ба кушодани калид ва ба воситаи транзистор ва индикатор ба гузариш ба ток оварда мерасонад.

Дар қисми сеюми таҷрида аз транзистор (терморезистори коэффитсиентноки ҳарорати мусбат) истифода мебарем.

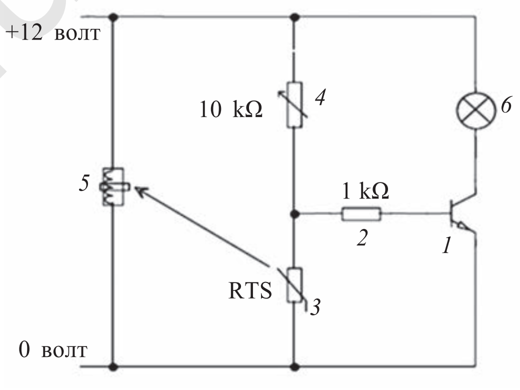
Занҷирҳои омӯхташаванда ба пайвасткунандаи такрории автоматӣ ва ба роскунандаҳои дукаскада кор фармуда мешаванд. Бо ин усул транзисторҳо ба ҷои релеҳои индикатив (электромагнитӣ) истифода шуданашон мумкин.

Таҷҳизот

Панел – 1-то, транзистори типи TPN-1-то (12 волтнок), резистор 1 kΩ, муқовимати тағйирёбанда 10 kΩ – 1-то, элементи тафсониши 100 Q – 1-то, манбаи таъмини DS O...+/15 волтнок, мултиметр – 2-то.

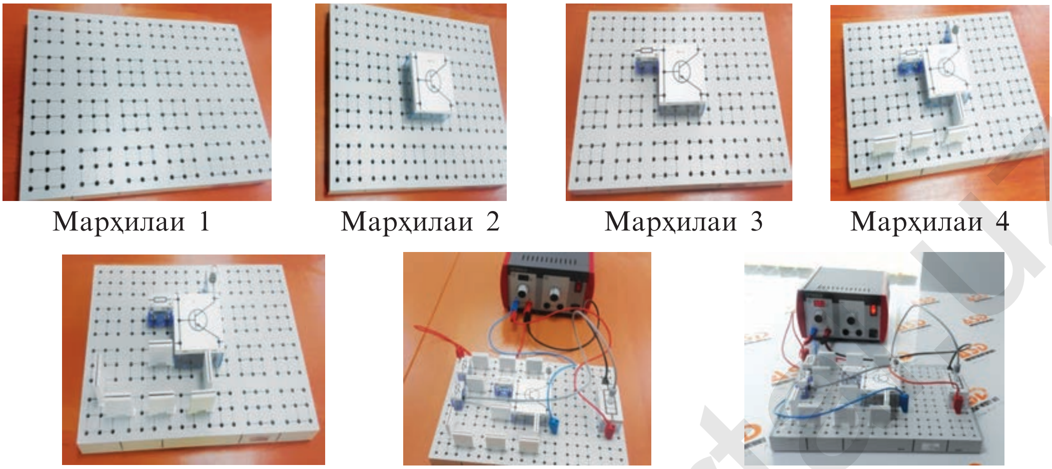
Тартиби иҷрои кор

1. Панели растрнок ба мизи корӣ гузоштан мешавад.
2. Транзистон ба панели растрнок бо ёрии кафшер пайванд карда мешавад.
3. Резистори 1 kΩ нок ба панели растрнок параллел ба блоки транзистор маҳкам карда мешавад.
4. Лампаи 12 волтӣ гузошта, ба панели растрнок қисми баромади транзистор параллел ба коллектор маҳкам карда мешавад.
5. Симҳои васл пайваст карда ва сими электр ҳосил мегардад.
6. Резистор тағйирдиҳанда, терморезистор, элементи тафсониш ба панел пайваст карда, кафшер мекунем.
7. Симҳи кӯтоҳи васл ба манбаи таъмини DS 9 волтнок пайваст карда мешавад.



Расми 19. Нақшаи калиди транзистории ба базааш термомуқовимат пайвастшуда: *1* – транзистор; *2* – резистор; *3* – терморезистор; *4* – резистори тағйирдиҳанда; *5* – гармкунак; *6* – лампочка.

http://eduportal.uz



Марҳилаи 1 Марҳилаи 2 Марҳилаи 3 Марҳилаи 4

Марҳилаи 5 Марҳилаи 6 Марҳилаи 7

Расми 20. Марҳилаи васлкунии калиди транзисторноки ба базааш термомуқовимат гузошташуда.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар ҷараёни сохтани схемаи датчики транзисторнок кадом корҳо амалӣ карда мешаванд?
2. Пайдарҳамии сохтан ва васлу насб кардани датчики транзисторнокро баён кунед.
3. Схемаи барқии (электрии) релеи электромагнитиро кашед.

Сохтани макети асбоби хабаррасон

Ҳар гуна бузургии физикии расонандаи маълумот-ахборот оида воқеа, ҳодиса ё чиз **сигнал** номида мешавад. Ахборот гуногун шуданаш мумкин. Масалан, садои одам, овози мусиқа, тасвирҳо, нургирии кайҳонӣ ва дигарон. Асбобҳои радиоэлектронӣ онҳоро дар шакли токи барқӣ, шиддат ё қуввати барқӣ ба ларзиши барқии ифодашаванда баргардонида медиҳад. Мувофиқи он сигнали ин гуна ифодакунии ларзишҳо **видеосигналҳо** номида мешаванд. Видеосигналҳо ба ларизшҳои бевосита ё частотаашон баланд тадбил дода (модулятсия кардашуда), фиристода шуданашон мумкин.

Сигнали модулятсияшудаи частотааш баланд **радиосигнал**, боқимонда **сигналҳои идоракунанда** номида мешаванд.

http://eduportal.uz

Ҳаминро бояд қайд кард, ки ҳар гуна ларзиши барқӣ сигнал намешавад. Масалан, токи тағйирёбанда дар ҳолати қотеъ сигнал намешавад, зеро қонуни тағйирёбӣ – функсияаш амплутуда, частота ё фазааш оид ба вақт аниқ буда, ҳеҷ гуна ахборот надорад. Яъне сигнал аз рӯи вақт тибқи қонуни тасодуфӣ ба воситаи функсияи тағйирёбанда бузургии ифодашаванда аст. Сигнали ифодааш имконпазири дар намуди функсияи аналитикӣ оид ба вақти тағйирёфта **сигнали аналитикию аниқшуда** буда, **сигнали тасодуфӣ** номида мешавад. Ба сигналҳои аниқшуда тағйирёбии қуввати ток, шиддат, заряди электрӣ ва дигарон дар ҳолати ҳамоҳангӣ мисол шуда метавонанд. Аломатҳои нутқ, мусиқа, телеграф ва ларзишҳои барқии ифодашаванда сигналҳои тасодуфӣ мебошанд. Сигналҳои даврӣ ва ва даврӣ набуда дароз мешаванд. Агар функсияи сигнал дар байни доиман тағйир ёбад, ин гуна сигнал, **сигнали даврӣ** номида мешавад. Дар ҳолати қотеъ сигнали аниқшуда тағйирёбанда **сигнали монохроматикӣ** номида мешаванд. Сигналҳои ба сигналҳои канданашаванда-қиёсӣ ва кандашаванда-дискрет ҷудо мешаванд. Сигнали дискрети ҳам ба вақт, ҳам ба қимати ба дараҷаҳо тақсимшуда **сигнали рақамнок** номида мешавад. Сигнал ҳангоми гузариш аз ускунаи радиоэлектронӣ албатта ба тағйирот дучор меояд. Дар натиҷа ахбороти аз баромадаш гирифташудаи асбоб аз қимати ибтидоиаш фарқ мекунад. Сабабаш—аз як тарафи, вайроншавиҳо аз асбоби радиоэлектронӣ бошад, аз дигар тараф таъсири зарарнок ба сигнал аст. Агар идоракунии энергия мунтазам, дар як меъёр ва дар ҳолати нигаҳдории қонуни тағйирёбӣ бошад, ин **чараёни шиддат (пурзӯршавӣ)** номида мешавад. Асбоби онро амалӣ кунанда **пурзӯркунанда (шиддатдиҳанда)** ном дорад. Ба намуди энергия нигоҳ карда, пурзӯркунанда ба пурзӯркунандаҳои барқӣ, механикӣ, гармӣ ва монанди инҳо тақсим мешавад.

Машғулияти амалӣ

Сохтани занги барқӣ

Асбобҳои маишӣ доимо такмил ёфта, рӯз аз рӯз дизайнашон дигар мешаванд ва беш аз пеш универсал ва мӯъҷаз мегарданд. Маҷмӯи мусиқии дар ҳаҷми Mp3 ё зангҳои дар, ки овози инсонро медиҳанд, барои ҳеҷ касб бегона нестанд.

http://eduportal.uz

Яке аз оммавӣ шудани зангҳои бесим осон ва муосид будани гузоштани онҳо буда, онҳо сӯрох намудани деворҳоро барои гузаронидани қубурҳо ва сим талаб намекунанд. Ин гуна моделҳоро аз хона аз масофаи муайян то дарвозаҳо ё дар дари хонадон гузоштан мумкин (расми 21).

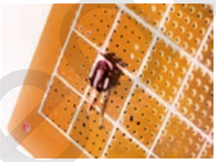
Таҷҳизот

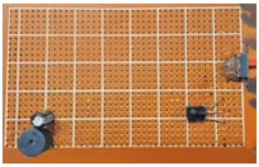
Транзистори ҳосилкунанда садоҳои баландчастота, батареяҳои 4 волтнок, 2-то сими контактдор параллел пайвастшуда, ки ҳамчун антенна хизмат мекунанд, қабулкунандаҳои частотаашон 433 MHz кафшери баркӣ, канифол, қайчӣ, коғаз, қалам, сими изолятсионӣ, калиди хомӯшкунӣ ва даргиронӣ, анбур, сими мисин, қалъагӣ ва 2-то элементи галваникӣ (3 ва 12 волтнок),   фототранзистори аз) 5 А то 1 А буда, лампочкаи дорои нури инфрасурх, конденсатори 16 волтии 470 mF, динамики сигналии 3 волтнок, платаи схеманок.

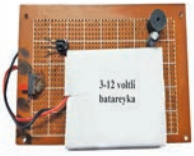
Тартиби иҷрои кор

1. Схемаи монтажро омӯхта мебароем (расми 22). Схемаро гирифта, бо ёрии кафшер роҳҳои схемаи ба худамон заруриро мекашем.

Марҳилаи 1


Марҳилаи 2


Марҳилаи 3



Марҳилаи 4

а

Марҳилаи 1

Марҳилаи 2

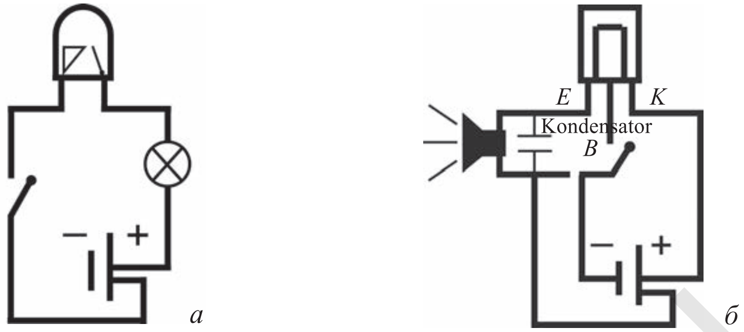
Марҳилаи 3

Марҳилаи 4

б

Расми 21. Схемаи электронии занги баркӣ: *а* – барои асбоби сигналро қабулкунанда; *б* – барои асбоби сигналро фиристонанда.

http://eduportal.uz



Расми 22. Схемаи монтажи занги баркӣ: *а* – барои асбоби сигналро қабулкунанда; *б* – барои асбоби сигналро фиристонанда.

2. Дар схема фототранзистор мегузорем, динамики сигнали овознокро ҷойгир карда, бо ёрии кафшер мепайвандем.

3. Дар паҳлӯи конденсаторро ҷойгир мекунем, пас аз он калиди васлкунӣ ва ҷудокуниро ба схема нигоҳ карда, дар ҷои зарурӣ мегузорем.

4. Схемаро гирифта, элементи галваникӣ, динамики шиддатро мегузорем ва бо ёрии паялник (кафшер) мепайвандем.

5. Ба ҷои даркории схема лампочкаи инфрасурхро мегузорем ва кафшер мекунем.

6. Калиди васлкунӣ ва ҷудокуниро мегузорем ва кафшер мекунем.

7. Динамики сигналрасониро мегузорем ва кафшер мекунем.

8. Барои мустаҳкам истодани элементҳо онҳо кафшер ва маҳкам карда мешаванд.

Инро дар ёд доред!

Ҳангоми ҷамъкунии (васлу насби) сехмаи монтажи занги баркӣ ба қоидаҳои бехатарии кор риоя кунед. Ҳангоми пайванд кардан ба даст гирифтани дастқапакҳои махсус тавсия мешавад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Сигнал гуфта чиро мегӯянд?
2. Кадом намудҳои сигнал мавҷуд аст?
3. Асбоби хабаррасон кадом вазифаро иҷро менамояд?

http://eduportal.uz

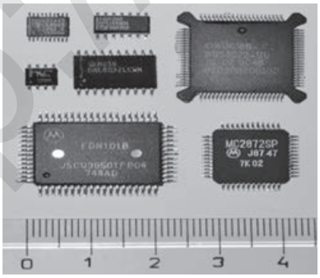
3.2. АСБОБҲОИ ҲИСОБКУНИИ РАҚАМӢ ВА ВАЗИФАИ ОНҲО. СХЕМАҲОЕ, КИ ДАР АСБОБҲОИ ҲИСОБКУНИИ РАҚАМӢ ИСТИФОДА МЕШАВАНД

Таърихи компутер бо ҳаракатҳо барои осон ва автоматӣ кардани ҳисобҳои калонҳаҷм бевосита вобастагӣ дорад. Оператсияҳои сершумори оддии арифметикӣ ҳам барои майнаи сари инсон душворӣ пеш меорад. Аз ин сабаб дар замонҳои қадим асбоби оддитарини ба рӯйхатгирӣ – абакос пайдо шуд. Дар асри XVII барои осон намудани ҳисобҳои мураккаби математикӣ қоидаи слайд ихтиро шуд. Соли 1642 Влез Паскал механизми ҳаштхонагиро офарид. Баъди ду аср, соли 1820 тадбиркори франсуз Тома де Колмар арифмометри зарб ва тақсимро офарида буд. Ин асбоб дар ҷадвалҳои ҳисоб ҷои худро гирифт.

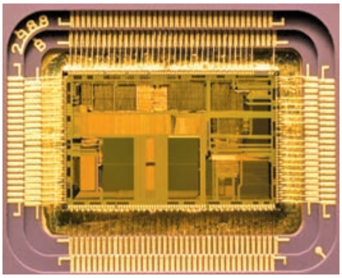
Асбоби ҳисобкунии рақамӣ мошини ҳисобкуниест, ки дар болои бузургиҳои бо рақам ё ҳарф-рақам ифодашуда амалҳоро иҷро менамояд. Ба таркиби он асбоби идоракунии марказӣ, асбоби арифметикӣ, асбоби хотира, ускунаи воридкунӣ ва хориҷкунии ахборот (баъзан ускунаи дохилкунӣ ва баровардан ҳам мегӯянд), пулти идоракунӣ, инчунин асбоби берунаи маълумотҳои ибтидоиро пешакӣ тайёр мекарда ва ҳалли онҳоро тайёр мекарда дохил мешаванд.

Ба асбоби ҳисобкунии рақамӣ ба воситаи каналҳои алоқа ҳар гуна асбобҳои берунаро васл кардан мумкин (дисплей, ҷадвали графикӣ ва монанди инҳо). Таркиби ва параметрҳои асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ аз рӯи намуд ва вазифаҳояшон гуногун мешаванд (расми 23).

Аз онҳо ҳангоми кор аз барномаи ҳал ва маълумотҳои ибтидоиашон истифода мебаранд. Шӯъбаҳои алоҳидаи асбобҳои ҳисобкунии



а

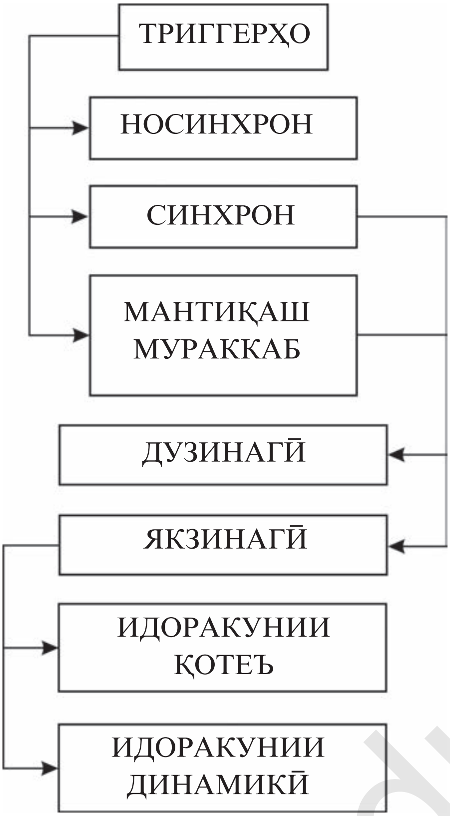

б

Расми 23. Асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ: *а* – корпуси интегралии микросхема; *б* – корпуси микропросессор.

рақамӣ бо каналҳои маълумотро расонанла байни якдигар пайванданд. Ҷараёни ҳалли масъала ба ҳалли пай дар ҳами оператсияҳои алоҳида оварда мерасонад ва ҳар кадом оператсия, одатан, дар аснои якто такти кори асбоби ҳисобкунии рақамӣ аз рӯи фармони муайян амалӣ мегардад. Параметрҳои асосии асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ дар разряднок будани суръати кор, манзилнокии низоми команда, ҳаҷми таркиб ва ахбороти ускунаи хотира, комплекти даровардан ва баровардани ахборот, намуди элементҳои мантиқӣ, ҳаҷм, қуввати истеъмол, боваринокии нарх аст. Асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ элементи муҳими низоми идоракунии автоматӣ ва автоматизатсияшуда аст. Онҳо дар ҳисоботи муҳандисии илмӣ, дар коркарди ахбороти иқтисодӣ, дар ҳисоботи лоиҳагирӣ ва технологӣ, ҷамъкунии ахборотҳои илмию техникӣ, таҳия ва ҷустуҷӯи онҳо, барномавӣ намудани омӯзонидан ва дигар мақсадҳо васеъ истифода мешаванд.

Хусусиятҳои асосии асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ: 1)ускунаи хотирааш – қабул кардани маълумоти аввалин, натиҷаҳои ҳал ва барномаҳои ҳалли масъалаҳо, ҳифз намудан ва имконияти додан ба ускунаҳои дигар; 2) иникшоф намудани низоми мубодилаи ахборот байни мошин ва одам. Ин ахборотро даровардан ва баровардан осон мешавад, барномаҳоро ислоҳ кардан, инчунин, таъсири инсонро ба ҷараёни ҳисоб осон менамояд; 3) дар таркибаш мавҷуд будани системаи соҳавишудаи оператсияҳои идоракунии арифметикӣ, мантиқӣ ва фармошиҳои расонидани ахборот; 4) пешрафта будани таъминоти математикӣ. Намунаҳои оддитарини микросхемаҳои рақамии хотираи дохилидошта триггер ва регист мебошад.

Триггер асбоби лампанок ва нимноқилноки дар яке аз ду ҳолати мувозинати барқарор то вақти дилхоҳ истода метавонад ва зери таъсири сигнали беруна аз як ҳолат ба дигараш ҷаҳида мегузарад. Триггер ба ду: баромади асосӣ ва инверс соҳиб аст. Агар дар яке аз онҳо марҳилаи баланд бошад, дар дигараш албатта марҳила паст мешавад. Ба ҳар ҳолати триггер сигналҳои муайян, ки бо сатҳи потенсиалҳои баромади худ фарқ мекунанд, мутобиқ меояд. Триггер бо параметрҳои асосии монанди сатҳҳои сигналҳои кори тез, вақти ба кор даромадан, даромадан ва баромадан тавсиф меёбад. Триггерҳои диодноки нимноқил, транзисторнок, микросхемаи интегралӣ ва монанди инҳо васеъ паҳ шудаанд.



Расми 24. Таснифи триггерҳо аз рӯи усули дохил кардани маълумот.

Триггерҳо барои техникаи ҳисоб ва катаки хотираи релеи қутбшуда дар автоматика, ҳисобкунак, элементи мантиқ ва дигар вазифаҳо истифода мешавад.

Регистр элементи мошини ҳисобкунии рақамӣ буда, барои ба хотира гирифтани кодҳо таъин шудааст. Дар ҳар як мошини ҳисобкунии рақамӣ маҷмӯи регистрҳои таъиноташон гуногун ҳаст (масалан, регистри ускунаи марказии идоракунӣ, регистри ускунаи арифметикӣ). Шумора, разряд ва хусусиятҳои конструктивии регистри мошини ҳисобкунии рақамӣ ба сохти мошини ҳисобкунии рақамӣ, вазифаҳои функсионалии регистр, базаи элементи асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ вобаста аст. Регистрҳо маҷмӯи триггерҳои ба тартиб даровардаро (одатан триггерҳои D) дар худ муҷассам намуда, шумораи онҳо ба разрядҳои схуан мувофиқ аст.

Регистрҳо бо назардошти маълумотро даровардан (бор кардан, қабул намудан) ва баровардан (расонидан) чунин фарқ мекунанд:

1. Маълумотро паси ҳам даровардан ва баровардан.
2. Маълумотро параллел даровардан ва баровардан.
3. Маълумотро параллел даровардан ва паси ҳам баровардан.
4. Маълумотро паси ҳам даровардан ва параллел баровардан.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Вақте асбоби ҳисобкунии рақамӣ мегӯянд, чиро мефаҳмед?
2. Асбоби ҳисобкунии рақамӣ чӣ гуна хусусиятҳо доранд?
3. Регистр ва триггер кадом вазифаҳоро иҷро мекунанд?

http://eduportal.uz

3.3. СОХТАНИ РОБОТИ ОДДӢ АЗ КОНСТРУКТОРИ «LEGO»

Мафҳуми умумӣ дар бораи роботҳо

Робот (*аз чехӣ robota* – меҳнати мабурӣ; *rob* – ғулом; калимаи «robot» аввал солҳои 1920 дар асари нависандаи чех Чапек ба маънои «одами ба кор моҳир» истифода шудааст) мошинаест, ки дорои рафтори антропоморф (одаммонанд) буда, вазифаи одами зери таъсири олами атроф бударо қисман ё пурра иҷро менамояд. Роботҳо аз рӯи фаъолияти кориашон ба се намуд ҷудо мешаванд:

1) дар асоси дастури қатъӣ коркунанда;

2) одам-оператор идоракунанда;

3) бе иштироки одам «бо ақли худ» барои мақсади аниқ боақли сунъӣ коркунанда (интеграл).

Аксари роботҳои замонавӣ аз рӯи кори иҷрошавандаашон ба робот-манипулятор, роботҳои расонанда (қадамзананда) ва монанди инҳо ҷудо мешаванд. Робот-манипуляторҳои саноатӣ дастони механикӣ , пулти берунии идоракунӣ ё ускунаи идоракунии барномавии дар онҳо васлшуда мешаванд. Оператор робот дастонашро ба ҳаракат оварда, бевосита ё аз экрани телевизор идора карда мешавад. Робот-манипулятор асосан дар ҷойҳое, ки он ҷо рафтани одам душвор, барои саломатиаш хавфнок ва зараровар, масалан, дар саноати атом, тадқиқотҳои зериобӣ, зилзила, ҳангоми кӯчидани замин, кӯҳ дар корҳои халос додан ва дигар мақсадҳо истифода мешаванд.

Аз рӯи конструксия робот манипулятор предметро мекапад, мегеҷонад ва робот-манипуляторҳои универсал предметро ба ҷои даркорӣ бурда мемонад. Аз рӯи намуди ба ҳаракат оварандаҳояшон манипуляторҳо механикӣ, гидравликӣ ва электриравандa мешаванд. Ба маънои оддӣ манипулятор гуфта дасти механикиро мегӯянд.

Инкишофи манипуляторҳо ба пайдо шудани роботҳои саноатӣ оварда расонд. Ба лоиҳагирии механизмҳои манипулятор ҳал кардани масъалаҳои чолокӣ, барқарорӣ дар кор, интихоби рафтори фоиданокро талаб менамояд. Ҳоло масъалаи дар ҷараёни таълим ҷорӣ намудани роботҳои манипулятсионии комплексӣ дида баромада мешавад.

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Сохтани робот бо ёрии конструктори «Lego»

Таҷҳизот

Маҷмӯи бозичаҳои «Lego».

Тартиби иҷрои кор

1. Ҷамъ кардани қисмҳои тана ва пойҳои робот.

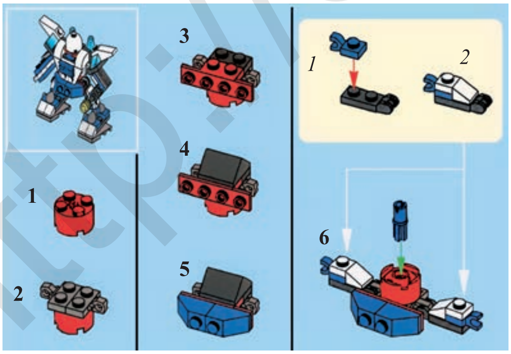
Қисми танаи робот (расми 25, қисмҳои кубики 1–5)-и дар асоси пайдарҳамӣ ҷойгир карда мешавад.

Қисмҳои пойҳои робот чуноне ки дар расми 25 нишон дода шудааст, кубки дар ду блок барои гузоштан тайёр карда мешавад. Қисмҳои пои тайёршуда дар баландии дарозиашон як хел ба тарафҳои қисми асос ҷойгирифта ҷойгир карда мешавад.

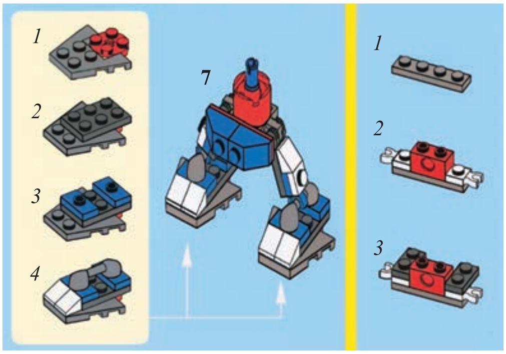
Барои пурра гузоштани пойҳо объект дар се блоки ду квадратча гирифта мешавад. Яъне фақат 6 квадрат дар ду қатор ташкил шудааст.

Он дар марказ бо се пластинкаи якҷоя мекарда пайваст карда, ба қисми асосӣ дар ҳолати рост ҷойгир карда мешавад.

Барои ҷамъ кардани пойҳои робот дар се квадрат порчаи сурх ё дигар ранги ба худ хос гирифта ҷойгир карда мешавад. Байни порчаи ҷойгирифа кунҷи 45 дараҷа ҳосил мешавад. Дар натиҷа қисми пойи ба кроссовка монанда ҳосил мегардад (расми 26).

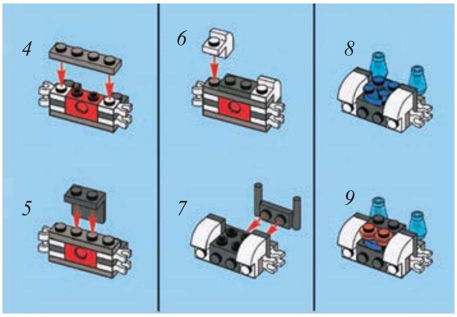


Расми 25.

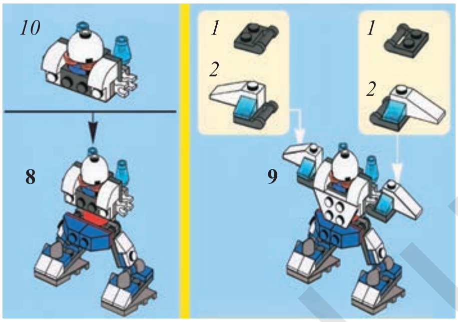


Расми 26.

http://eduportal.uz



Расми 27.



Расми 27.

Дар қисми дуюми расми 26 аз қисмҳои кубики 1–3-и додашуда истифода бурда, корҳои ҷамъоварии қисми китфи робот дар асоси пайдарҳамӣ оғоз меёбад.

2. Ҷамъ овардани китфони робот.

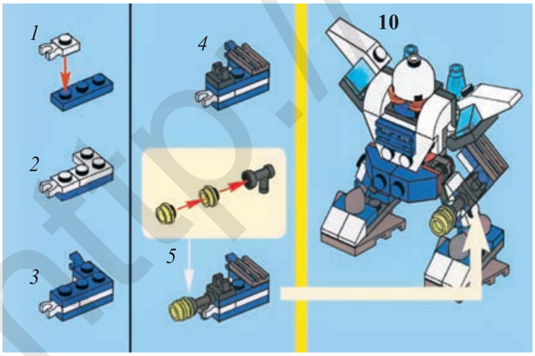
Корҳои ҷамъоварии қисмҳои китфони робот дар расми 27 сар шуда, ба он қисмҳои кубики 4–9-уми расми 27 ҷойгир карда мешавад. Деталлҳои лӯндаи дар кубикҳои 8–9 ҷойгиршуда барои ба ҳаракат овардани дастони робот хизмат мекунанд.

3. Тайёр кардани қисми сар ва дастони робот.

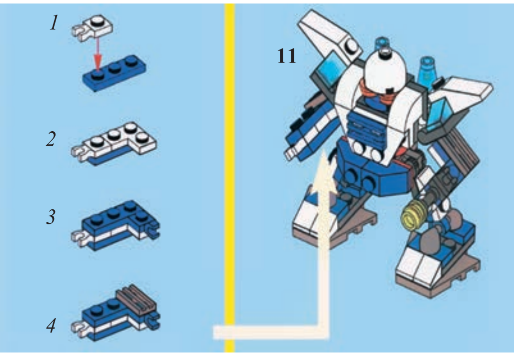
Дар расми 27 қисмҳои асосии сари робот ҷамъ оварда шудааст. Ба ин қисми асос кубики дар шакли доира ҷойгир карда мешавад (расми 28).

Ба қисмҳои тана ва пойҳои роботи дар боло тайёршуда қисми сар оварда ҷойгир карда мешавад.

Асоси қисмҳои дасти робот мувофиқи тартиби дар қисми дуюми расми 28 тайёр мешавад.

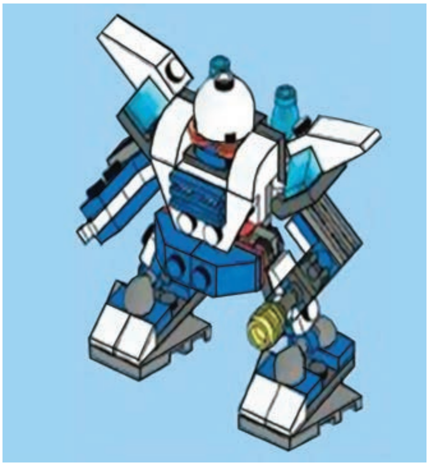


Расми 29.



Расми 30.

http://eduportal.uz



Расми 31.

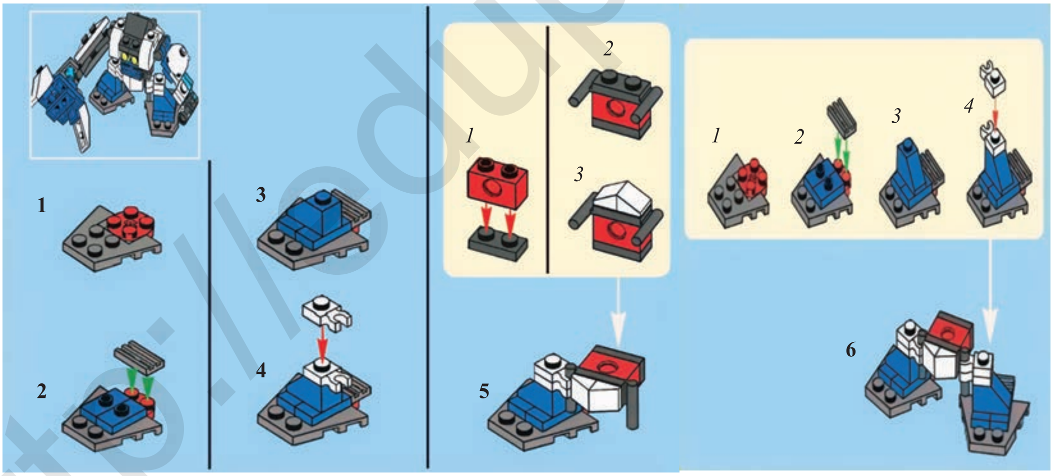
Ба асоси қисмҳои дасти робот воситаҳои (қисмҳои) кориро аз кубикҳо ҷамъ оварда ба он пайваст карда мешавад (расмҳои 29, 30). Ба воситаи онҳо вазифаҳои муайян иҷро шуданашон мумкин.

4. Марҳилаи хотимавӣ.

Қисми дасти дуюми робот нисбат ба якумаш аз кубикҳои дигар намуд ҷамъ оварда часпонда мешавад.

Кори ҷамъоварии робот ба охир расид (расми 31). Роботи оддии «Lego» тайёр шуд. Аз роботи тайёр дар ин ҳолаташ низ истифода бурдан мумкин. Аммо барои ба ҳаракат овардани он микросхемаҳои хурдҳаҷми ё двигатели хурдҳаҷмро ва батареяҳои 9–12 волтиро васл кардан (гузоштан) мумкин.

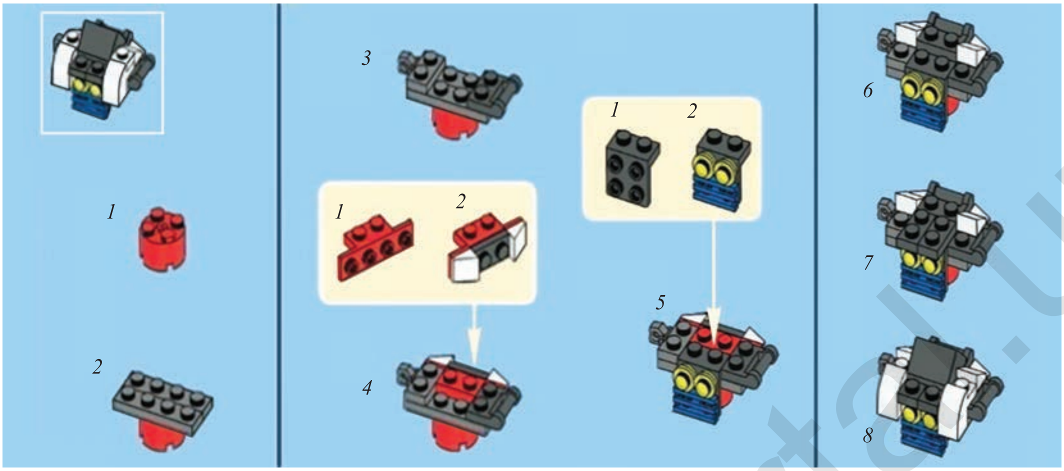
Сохтани робот бо усули оддӣ аз конструктори «Lego»



Расми 32.

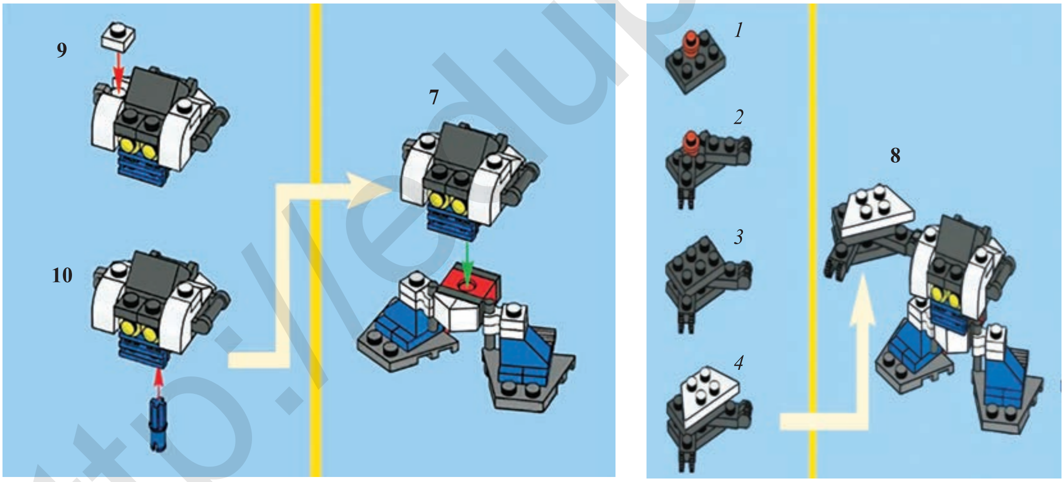
Аввал қисми пои роботро месозем. Ба сифати қисми пасти пой дуто порчаи хизматкунанда гирифта мешавад. Ба онҳо порчаҳои дарозтарро часпонда, зонуро ҷудо мекунем ва аз болояш порчаҳои чоркунҷаро ҳам мечаспонем.

http://eduportal.uz



Расми 33.

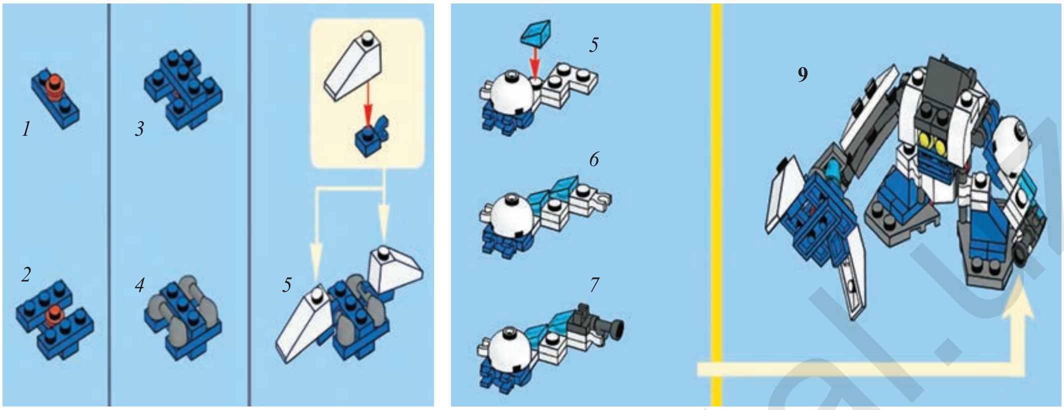
Баъд қисми танаро месозем. Он бояд калон шавад. Танаро ба қисми пой васл мекунем.



Расми 34.

Баъд қисми дастро тайёр мекунем. Барои ин дастро аз деталҳои шаклашон силиндр месозем. Пайваст кардани элементи қаппандаро аз ёд набароред.

http://eduportal.uz



Расми 35.

Сари робот дар шакли куб шуданаш мумкин. Онро аз деталҳои шаклашон чоркунҷа дар болояш ҷойгир кардан зарур аст. Роботи оддии «Lego»- ямон тайёр шуд.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Зери истилоҳи «манипулятор» чиро мефаҳмед?
2. Робот чист ва он кадом вазифаҳоро иҷро мекунад?
3. Роботҳои саноатӣ ба кадом мақсад истифода мешаванд?

Маълумотҳо оид ба касбу ҳунар.

Шумо мактабро бомуваффақият хатм карда, касбҳои зерини оид ба соҳаи хизматрасониро интихоб карданатон мумкин:

– техники монтаж кардан, соз намуда ва таъмири аппаратҳои радиоэлектронӣ;

– электромонтёри сигнализатсияи хомӯшкунии сӯхтор;

– техник-электрики монтажи ҷиҳозҳои барқӣ ва ускунаҳои барқӣ, хизматрасонӣ ва таъмиркунӣ.

– электромонтёри стансияҳои барқӣ, пайванди ҷиҳозҳои барқӣ ва таъмири онҳо.

http://eduportal.uz

БОБИ 4. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁР КАРДАНИ ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ

4.1. УСУЛҲОИ ТАЙЁР КАРДАНИ ВАРИАНТҲОИ ГУНОГУНИ ЛОИҲАИ ЧИЗҲОИ ГУНОГУН ДАР АСОСИ КОМПОНЕНТҲОИ ДИЗАЙН

Таҳияи нақшаҳои маҳсулот. Ба нақшагирии чараёни офаридани маҳсулот. Интихоби материалҳои муносиб ба меъёрҳои зарурӣ

Лоиҳаи эҷодӣ ва ба лоиҳагирии соҳаи фаъолияти эҷодӣ. Лоиҳаи эҷодӣ аз рӯи фан кори мустақили натиҷавии эҷодӣ ба ҳисоб меравад. Ин ба донишомӯзон барои намоён кардани нафақат донишу малакаҳояшон дар чараёни таълим аз фанни технология, балки барои аз бар намудани дигар фанҳо низ имконият медиҳад. Дар ин асно муваффақият аз бисёр ҷиҳат бо дуруст интихоб кардани соҳаи лоиҳаи эҷодӣ вобаста аст.

Фақат кори бо хоҳишу мароқ анҷомёфта ба инсон имконият медиахд, ки худро пурра намоён кунад. Барои расидан ба нишондиҳандаи баланди иҷрои кор боз ба як ҷиҳат эътибор бояд дод: ин аниқ ташкил кардани марҳилаҳои иҷрои кори эҷодист (ҷадвали 5-ум).

Ба нақшаи индивидуалии кори эҷодии мустақил такя карда, мавзӯи кори лоиҳаи эҷодӣ ва мақсади ҷустуҷӯи мустақилро интихоб кардан лозим.

Тартиби иҷрои кор

Ҷадвали 5

Р/т	Марҳилаи иҷро	Мазмуни кор
1.	Марҳилаи тайёрӣ	Интихоби мавзӯъ ва онро асоснок кардан: 1. Аниқкунии талаб ба маҳсулот ва исботи дурустии интихоб. 2. Ташаккул додани вазифаҳои техникӣ 3. Оид ба лоиҳа маълумотҳоро ҷамъ ва таҳлил кардан. 4. Маълумотномаи техникиро тайёр кардан.

http://eduportal.uz

2.	Марҳилаи конструкторӣ кардан	Талабҳо оиди тайёркунии конструксияи лоиҳа: 1. Аз нигоҳи намуди зоҳирӣ ва дизайн дида баромадан:омӯхтани конструксияи маҳсулот; аниқкунии дизайни маҳсулот; таҳияи эскизи лоиҳа. 2. Таҳияи пешниҳоди конструкторӣ.
3.	Марҳилаи технологӣ	Кор карда баромадани чараёни технологии таҳияи маҳсулот: 1. Барои тайёркунии маҳсулоти ба нақша гирифташуда муайян кардани пайдарҳамии чараёнҳои технологӣ. 2. Таҳияи харитаи технологӣ 3. Барои истеҳсолоти маҳсулот тайёркунии асбобу ускунаҳои зарурӣ.
4.	Марҳилаи тайёркунии маҳсулот	1. Ташкили ҷои кор. 2. Иҷрои корҳои амалӣ дар асоси харитаи технологӣ 3. Саришта кардани ҷои корӣ ва анҷоми кор.
5.	Марҳилаи хотимавӣ	Тайёрӣ ба тақдимоти лоиҳаи эҷодӣ ва гузаронидани он: 1. Тайёркунии маълумот оиди нишондиҳандаҳои иқтисодӣ. 2. Муҳокима аз нигоҳи экология. 3. Тайёркунии рекламаи маҳсулот. 4. Тартиб додани рӯйхати ҳуҷҷатҳо ва адабиётҳои истифодашуда вобаста ба лоиҳа.

1. Марҳилаи тайёрӣ

Марҳилаи тайёркунии лоиҳаи эҷодӣ чустуҷӯиро талаба менамояд. Дар аснои таҳияи он ба тавсияҳои зерин бояд эътибор дод.

Ҳангоми интихоби объект то чӣ андоза фоиданок будани онро бояд ба назар гирифт. Маҳсулоти лоиҳавӣ барои чӣ истифода мешавад, дараҷаи талабот ба он чӣ қадар аст? Ба ин саволҳо ҷавоб ёфтан зарур. Пеш аз асоснок кардани объекти лоиҳа ҳолати асосии маркетингро, яъне ҳаракати онро дар бозори маҳсулот бояд пеши назар овард.

Аниқкунии дараҷаи эҳтиёҷ ба маҳсулоти лоиҳавӣ дар асоси ҷустуҷӯи маркетингӣ бояд амалӣ шавад. Ҳоло ба истилоҳи «маркетинг» таърифи бисёр медиҳанд.

Маркетинг (*аз забони англисӣ market* – бозор, иловаи – *ing* маънои ҳаракат, фаъолиятро дорад) зери маънои фаъолияти вобаста бо

ҳаракати бозор тарҷума мешавад. Маркетинг маҷмӯи тадбирҳо, ки бо мақсади пурра қонеъ намудани талаботи истеъмолчӣ амалӣ мешаванд.

Марҳилаи иборат аз гузоштани талабҳо нисбат ба таҳияи объекти техникӣ ё таъмири он **вазифаи техникӣ** ном дорад. Вазифаи техникӣ ба лоиҳа гирифтани объект ва марҳилаҳои тайёриро бояд дар бар гирад.

Шумо вазифаи техникиро тартиб дода, ба ҷараёни кор лоиҳагириро дохил мекунед. Ҷустуҷӯи лоиҳавӣ қадами аввал мешавад.

Ҷустуҷӯи лоиҳавӣ. Ба адабиёти техникӣ такя намуда объектҳои ба маҳсулоти монанди ба нақша гирифташударо омӯхта бароед: ба воситаи шиносоӣ бо материали лоиҳавӣ, видеороликҳо оиди мавзӯъ, дида баромадани музей ва намоишгоҳҳо оиди мавзӯи интихобшуда имконияти баҳогузории комёбӣ ва камбудиҳо, дохил кардани иловаҳо ба конструксияи тайёршаванда пайдо мешавад.

2. Марҳилаи конструкторӣ намудан

Марҳилаи конструкторӣ аз ҷустуҷӯйҳои эстетикӣ ва дизайн сар мешавад. Зимни он намуди берунии чиз, ҷиҳатҳои хоси ранг ва фикри мустақили шумо муҳим аст.

Таҳияи талабҳои асосии нисбат ба маҳсулот аз талабҳои фукнсоналӣ, иқтисодӣ, технологӣ, эргономикӣ ва эстетикӣ иборат аст. Маҳсулот аз нигоҳи ҳаракат (кашонида бурдан) бояд сабук, инчунин ба мизонҳои сифат, дер вақт хизмат кардан ҷавоб дода тавонад.

Ҳангоми таҳияи қисмҳои конструксия бояд ба талабҳои худатон пешбиникарда ва ба талабҳои умумии оид ба конструкторӣ амал кард.

Агар ягон ҷиҳати нақша ба шумо писанд наояд, аз болои эскиз калка монда, нусха гиред. Қисмҳои ба шумо номаъқулро дар нақшаи нав дигар карданатон мумкин.

Дар ҷараёни кор бар нақша аз вариант то варианти дигар конструксия такмил меёбад.

Баъди ба ниҳоя расидани конструксия вариантҳои мобайниро бори дигар аз назар гузаронед, дар баъзе ҳолатҳо ҳали шавқовари техникӣ аз ёд баромада, монда рафтанаш мумкин.

Ҳангоми таҳияи шакли маҳсулот, андозаҳои (модели) он аз материалҳои бо онҳо кор осон (коғаз, картон, пластилин) истифода бурдан мумкин.

http://eduportal.uz

Модел барои дидани намуди маҳсулоти оянда, комёбӣ ва камбудиҳои он, дар вақташ даровардани баъзе тағйирот имкон медиҳад.

Ҳангоми ба лоиҳагирии маҳсулот ва истеҳсоли он ба эътибор гирифтани ҳолатҳои зерин тавсия дода мешавад:

– намуди беруна ва дизайн;
– талабҳои конструкторӣ;
– асбобу ускуна ва ҷиҳозҳо;
– талабҳои техникӣ ва эстетикӣ;
– талабҳои экологӣ;
– талабҳои иқтисодӣ;
– мувофиқоии истифода.

Марҳила конструкторӣ намудан бо тартиб додани ҳуҷҷати конструкторӣ анҷом меёбад. Ба таркиби он дохил мешавад:

1. Талабҳо нисбат ба истифодаи маҳсулот ва рӯйхати материалҳои конструксионӣ.
2. Эскизи вариантҳои ҳалли конструкторӣ.
3. Эскизи кории маҳсулот (деталҳо ва маҷмӯи умумиаш).
4. Ҳисобҳои конструктории маҳсулот (мустаҳкамии он, элеметҳои пайвасткунӣ, андозаҳо ва ҳоказо).

3. Марҳилаи технологӣ

Дар ин марҳила масъалаҳои вобаста бо технологияи истеҳсолоти маҳсулот ҳал карда мешавад.

Дар истеҳсоли маҳсулот ёфтани ҳалли аз ҳама оптималӣ ва ратсионалии ҷараёни технологӣ вазифаи технологӣ ба шумор меравад.

Дар ҷараёни технологӣ дар асоси талабҳои нақша ва техникӣ шакл ва андозаҳои маҳсулот, хусусиятҳо, намуди берунӣ, оператсияҳои дохил намудани тағйирот дар ҳолати баъзе қисмҳоро ҷамъ намуда тайёр шудани он амалӣ карда мешаванд.

Ҷараёни технологӣ як қисми ҷараёни истеҳсолот буда, он аз марҳилаҳои зерин иборат аст:

– технологияи додани шакл ба маҳсулот (бурида кор кардан, зери фишор кор кардан, рехтан ва монанди онҳо);

– технологияи тағйир додани хусусияти материал (коркарди кимёвӣ, коркарди термикӣ, коркарди кимёвию термикӣ ва дигарон);

– технологияи ҷамъкунии маҳсулот (васлу насб);

– ороиши декоративии маҳсулот;

– санҷидани маҳсулот ва технологияи озмудан;

– қадоқ кардани махсулот ва интиқоли (кашондани) он.

Ҷараёни истеҳсоли маҳсулот дар асоси ҳуҷҷате ба амал бароварда мешавад, ки он харитаи технологӣ ном дорад. Харитаи технологӣ дар шакли ҷадвал низ шуда метавонад (ҷадвали 6-ум).

4. Марҳилаи таҳияи маҳсулот

Марҳилаи таҳияи маҳсулот аз ташкили ҷои кор сар мешавад. Ҳангоми кор бояд ба маданияти корбарӣ риоя кард. Ба он:

– ба инобат гирифтани пайдарҳамии таҳияи маҳсулот;

– риоя намудан ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ;

– мустақилона иҷро намудани кор;

– риоя ба интизоми меҳнат;

– тартиб дар ҷои кор, сариштагии ҷои кор ва анҷом додани кор дохил мешавад.

Мунтазам риоя намудан ба ин талабҳо ба иҷрои зуд ва сифатноки кор ёрӣ мерасонад.

5. Марҳилаи хотимавӣ

Зимни он маҳсулот аз нигоҳи иқтисодӣ ва экологӣ асоснок карда мешавад. Барои **асоснокии иқтисодӣ** арзиши аслии объект дар лоиҳаи эҷодӣ (яъне барои тайёр кардани маҳсулот сарфи ашёи хом, қувваи корӣ ва дигар хароҷот ба инобат гирифта мешавад) муқаррар карда мешавад. **Асоснокии экологии** маҳсулот як қисми лоиҳаи эҷодӣ буда, дар аснои он ба маҳсулоти истеҳсолшуда баҳои экологӣ дода мешавад. **Рекламаи маҳсулот** шавқро ба маҳсулоти тайёр бедор менамояд ва ҳаракати онро дар бозор таъмин мекунад.

Барои тайёр намудан ва гузаронидани тақдимоти лоиҳа маҳсулоти тайёр ва **ҳуҷҷатҳои ба он дахлдор** тақдим карда мешавад. Бо маҳсулоти тайёр дар назди аҳли синф аз 5–6 дақиқа иборат маърӯза карда мешавад.

http://eduportal.uz

Донишомӯзе, ки лоиҳаашро ба ҳимоя баровардааст, пеш аз ҳама оиди бартарӣ ва камбудиҳои маҳсулот ҳарф мезанад. Ҳамаи шавқмандон оиди лоиҳа саволҳои худро доданашон мумкин. Бо назардошти ҳамаи онҳо ба лоиҳаи эҷодӣ баҳои хотимавӣ гузошта мешавад.

КОРИ МУСТАҚИЛИ ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ

Машғулияти амалӣ

Технологияи сохтани шамъчароғи деворӣ

Таҷҳизот

Вароқи тунука, станоки челонгарӣ, ҷадвал, гунё, қалам, металлқайчӣ, шиканҷаи челонгарӣ, анбӯр, зарбазан, кёрнер, асбоби парма, мехҳои печон.

1. Марҳилаи тайёрӣ. Шамъчароғ дар ҳар гуна шакл ва намуд мешавад. Одамон шамъчароғро аввал аз чӯб, баъдтар аз металл месохтагӣ шуданд. Дар ҷараёни ҷустуҷӯйҳои лоиҳавӣ адабиётҳои техникӣ, материали лоиҳа, дизайнҳои гуногун, эскизҳо (тарҳҳо), ҷиҳози зарурӣ ва монанди инҳо омӯхта шуданд.

2. Марҳилаи конструкторӣ.

I. Рӯйхати материалҳое, ки барои сохтани шамъчароғ заруранд:

а) вароқи (листи) тунука; б) асбобу ускунаҳо; в) станоки челонгарӣ.

Марҳилаи 1. Интихоби листи тунука ва андозаҳоро муайян намудан. Барои ин шамъчароғи ба девор овехта тунукаи андозааш 1х180х190 мм чен карда гирифта, бо қайчии махсус бурида шуд.

Марҳилаи 2. Ба маводи тайёр ҳар гуна дизайн додан мумкин. Масалан, мисле, ки дар харитаи технологии ҷадвали 6-ум додашуда.

Марҳилаи 3. Қисми асосии шамъчароғ ба нақша гирифта мешавад. Андозаҳои он 0,6х180х250 мм. Барои мустаҳкам намудани шамъчароғ дар девор сӯрохӣ ҳосил карда, барои патрон чуқурча кушода мешавад.

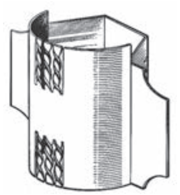
Марҳилаи 4. Қисмҳои тайёри шамъчароғ ба якдигараш часпонида ва кор ба охир расонида мешавад.

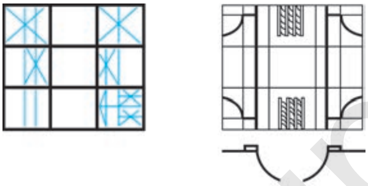
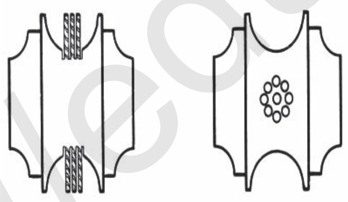
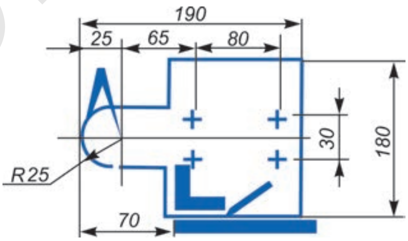
http://eduportal.uz

3. Марҳилаи технологӣ.

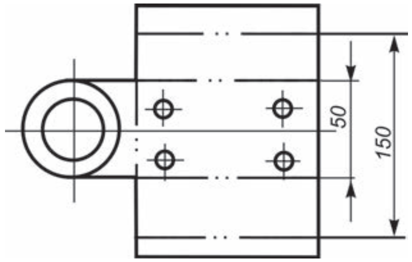
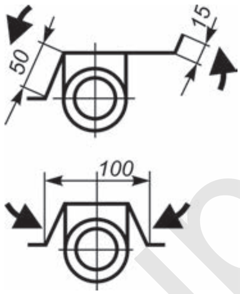
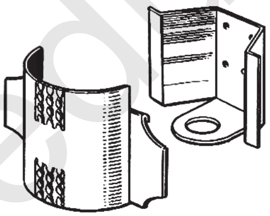
Ҷадвали 6

Харитаи технологӣ барои сохтани шамъчароғи деворӣ



Р/т	Пайдар-ҳамии кор	Эскизи (тарҳи) кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва дастгоҳҳо
			Андоза	Усули кор	
1.	Листи тунука интихоб шуда, андозаҳояш муайян карда мешаванд.		Ҷадвал, гунё	Андозагирӣ	Листи тунука, дастгоҳи (станоки) челонгарӣ, шиканҷа, металл қайчӣ
2.	Қисми асосии шамъчароғро ба нақша гирифтан		Ҷадвал, гунё	Ба нақша гирифтан	Шиканҷаи челонгарӣ, дастгоҳи челонгарӣ, металл қайчӣ, зарбазан, кёрнер, қайчӣ
3.	Барои маҳкам намудани шамъчароғ ба девор сӯрохро ба нақша гирифтан		Ҷадвал, гунё	Ба нақша гирифтан	Дастгоҳи челонгарӣ, шиканҷа, асбоби парма

http://eduportal.uz

1	2	3	4	5	6
4.	Барои маҳкам намудани шамъчароғ ба девор ҳосил кардани сӯрохӣ ва барои патрон чуқурча		Ҷадвал, қалам, кёрнер	Пармакунӣ, Сӯрох кардан	Шиканҷаи дуредгарӣ, асбоби пармагарӣ
5.	Канораҳои сӯрохии ҳосилшуда суфта карда мешавад.		Ҷадвал, гунё	Сӯрох намудан, суфта кардани канорҳо	Шиканҷаи челонгарӣ, дастгоҳи зарбазан, анбӯр, сӯҳон
6.	Қисмҳои тайёри шамъчароғ ба якдигар часпонда ва бо ҳамин кор анҷом меёбад			Часпонидан	Шиканҷаи челонгарӣ, дастгоҳи челонгарӣ, зарбазан, анбӯр

4. Марҳилаи таҳияи маҳсулот.

Сохтани шамъчароғ аз ташкили ҷои кор сар мешавад. Дар ҷараёни кор ба маданияти корбарӣ риоя намоед.

Қоидаҳои техникаи бехатарӣ ҳангоми сохтани шамъчароғ:

1. Барои бо асбобҳо дуруст кор кардан ҳаракат намоед.
2. Ҳолати станоки дуредгарӣ, асбобу ускунаҳоро тафтиш карда бинед.
3. Ашёи хомро ба шиканҷаи дастгоҳи челонгарӣ сахт маҳкам кунед.

http://eduportal.uz

4. Асбобҳои бурандаро бо ду даст дошта кор кунед.

5. Ҷои кор, асбобу ускуна, дастгоҳҳоро беназорат намонед.

6. Пас аз кор асбобҳоро дар ҷояшон гузоред.

7. Партов ва резгиҳои ҷои корро бо чӯтка тоза кунед.

8. Ҷои корро саришта намоед.

5. Марҳилаи хотимавӣ.

Аз нигоҳи экологӣ асоснок кардани маҳсулот.

1. Шамъчароғ аз материалҳои безарар сохта шуд. Ғайр аз ин ҷараёни кор дар устохонаи махсус ҷиҳозонидашуда ва ҷавобгӯи талабҳо амалӣ шуд. Ин дар навбати худ ба меъёрҳои муҳофизати меҳнат мувофиқ аст.

2. Дар ҷараёни истеҳсолот ба режими экологӣ қатъӣ риоя карда шуд: ҷои кор дар вақташ тоза карда, хона шамол дода шуд.

Рекламаи маҳсулот. Шамъчароғи сохташуда дар ҳар гуна шароит сифаташ дигар намешавад, ҷояшро оро медиҳад ва чизи мураккаб, мустаҳкам ба ҳисоб меравад. Намуди беруниаш ва дизайнаш ба кас завқи эстетикӣ мебахшад.

4.2. ТАЙЁР КАРДАН ВА ГУЗАРОНИДАНИ ТАҚДИМОТИ ЛОИҲА

Ҳамаи ҳуҷҷатҳои вобаста ба истеҳсоли шамъчароғ аз рӯи лоиҳаи мустақили эҷодӣ тақдим мегардад ва тақдимоти лоиҳа гузаронида мешавад.

Мақсад: ҷамъбасти корҳои донишомӯзон дар соли таҳсил, фароҳам намудани имконият барои намоён кардани қобилияти донишомӯзон оид ба технологияи интихобкардаашон.

Омӯзонидан: ба донишомӯзони писарбача омӯзонидани тартиби даровардани кор, дар ҷараёни таҳияи лоиҳаҳои эҷодӣ алоҳида-алоҳида ё гурӯҳ шуда кор кардан.

Инкишофдиҳанда: инкишоф додани донишҳо оид ба технологияи нав.

Ҷиҳозҳои дарс: материалҳои намоишӣ, ҳисоботҳои намунавӣ.

Услубҳо: ҳикоя, намоиш, фаҳмонидан.

Тартиби истифодаи лоиҳаҳои эҷодӣ:

1.Интихоби мавзӯъ.

2. Нақша (реҷа) тартиб додан.

3. Интихоби адабиёт.

4. Навистани ҳисобот.

5. Истеҳсоли маҳсулот.

6. Тайёрӣ ба ҳимояи лоиҳа.

Нақшаи ҳимоя кардани лоиҳаи эҷодӣ:

1. Синфҳо ба номинатсияҳо тақсим карда мешаванд.

2. Рафтан ба ҳайъати доварон (оид ба номади онҳо), маърӯзаи худро супурдан, маҳсулоти тайёрро намоиш додан, дар айни вақт ҳимоя кардани лоиҳаҳои эҷодӣ.

3. Ҳайъати доварон кори донишомӯзонро аз рӯи панҷ низом, дар се соҳа баҳо мегузоранд:

– интихоби мавзӯъ;

– сифати кор;

– ҳимоя намудан.

Пас аз иҷрои тамоми корҳо ҳайъати доварон баёнот медиҳад. Корҳои беҳтарин бо сертификатҳо ва ифтихорномаҳо мукофотонида мешаванд.

Рӯйхати мавзӯъҳои тавсияшаванда ба писарбачаҳо барои тайёр кардани лоиҳаи эҷодӣ.

1. Дизайни мебелҳо.

2. Дизайни ландшафт.

3. Кандакории чӯб.

4. Сохтани дастакҳо аз чӯб барои асбобҳо.

5. Сохтани чизҳои намудашон гуногун аз лист тунукаи металлӣ.

http://eduportal.uz

СОҲАИ ХИЗМАТИ СЕРВИСӢ

БОБИ 1. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁР НАМУДАНИ АШЁҲОИ ҲУНАРМАНДӢ

1.1. ЭКСПОРТИ АШЁҲОИ ҲУНАРМАНДӢ ВА САВДОИ ОН ДАР БОЗОРИ ДОХИЛӢ

Аз қадимулайём дар кишварамон тайёр намудани дастовардҳои ҳунармандӣ хеле инкишоф ёфта, бо мурури замон нуфузу шӯҳрати хоса пайдо кард.

Ҳунармандӣ ҳамчун санъати миллӣ ва мероси маданӣ таърихи пайдоиш дорад. Бозёфтҳои қадимаи ҳунармандӣ гувоҳӣ медиҳад, ки дастовардҳои аввалин ба давраи сангин мансуб буда, он то имрӯз чун ашёҳои санъати миллӣ-бадеӣ пешгузаштагон қадр карда мешавад.

Ҷавоҳирот, анҷомҳои рӯзгор, матоъҳои аз риштаву абрешим бофташуда, сафолҳои аз лою ганҷ ва чиннӣ тайёргардида мероси моддию мадании халқи ҳунармандро ташкил медиҳад.

Бо боварии комил метавон гуфт, ки ҳунармандӣ аз рӯзи пайдоиши аввал инкишоф ёфта соҳаҳои гуногун ва нотакрорро молик гардид. Монанди кулолгарӣ, дуредгарӣ, оҳангарӣ, мисгарӣ, бинокорӣ, сангтарошӣ, ганҷкорӣ, кашидадӯзӣ, заргарӣ, зардӯзӣ, патдӯзӣ ва ғайра. Аломатҳои шартию рамзӣ фалсафаи санъати тасвири бадеиро ифода менамояд.

Дар кишвари Ӯзбекистон 34 навъи дастовардҳои ҳунармандӣ муайян гардидааст, ки бо 72 ҷиҳатҳои табиию таърихӣ ва миллӣ аҳамияти ҷудогона дорад. Дастовардҳои ҳунармандӣ дар савдои бозори дохилӣ ва беруна ҳамчун маҳсулоти асосӣ истеҳсол мегардад.

Соли 2018 зиёд дар 20 кишварҳои хориҷӣ (Германия, Шветсария, Россия, Италия, Корея, Малазия, Озарбайҷон, Латвия, Финландия,

http://eduportal.uz

Ҳиндустон, Франсия, Гретсия, Туркманистон, Эрон, АҚШ, Украина, Туркия, Хитой, Испания) 113-то намоиш ва тақдимоти ашёҳои ҳунармандӣ баргузор гардид.

Ҳунармандони марғелонӣ бо усули «кудинӣ» кор карда баромадани адраси миллии пешинаро ба роҳ мондаанд. Ҳунармандони Фарғона аз сари нав бофтани гиламчаи таҳнишини сипоҳиёни давраи Соҳибқирон Амир Темурро, ҳунармандони Бойсун 1000 сол пеш то замони мо ҳунари дар амал будаи «Ғаҷари бӯғҷома» – дӯзиро барқарор намудаанд.

Ин гуна амалҳои ҳунармандӣ барои барзиёд гардидани савдои бозори дохилӣ ва беруна имкониятҳои фароҳамро ба вуҷуд овард. Муносибатҳои савдову тиҷорат ва экспорт рӯз то рӯз меафзуд. Аз ин хотир номи чанде аз гузару кӯчаҳои шаҳри Тошканд дар ибтидои асри XX кулолгарон, зинсозон, полондӯзон, гаҳворасозон, туфангчиён, косибон ном гирифта буд.

Дар вақти ба вуҷуд омадани техникаи машинавии ҳунармандӣ, дараҷаи суръати экспорти 43 навъи ашёи дастбофт паст гардид. Дар охири асри XX ва ибтидои асри XXI фаъолияти саноатӣ ба роҳ монда шуд, вале қатъи назар аз ин ҳунармандӣ мавқеъ ва шӯҳрати худро аз даст надодааст. Дар замони истиқлолият техника ва технологияи ҳунармандӣ барои ҳунармандон дар фаъолияти соҳибкорӣ ва шахсӣ имконияти фароҳамро ба вуҷуд овард.

Дар баъзе мамлакатҳои мутараққӣ экспорт ва фурӯши ашёҳои қимматбаҳои дӯзандагӣ, мӯзадӯзӣ, гиламдӯзӣ, заргарӣ, кандакорӣ ва ғайра ба роҳ монда шуд. Бозёфтҳои ашёҳои нахусти ҳунармандии ҳудуди Ӯзбекистон ба давраи неолит мансуб дониста мешавад.

Сафолсозӣ, бофандагӣ яке аз амалҳои ҳунармандони давраи неолит мебошад. Ҳунарҳои мазкури пешгузаштагон барои ба вуҷуд омадани ҳунарҳои мухталифу нави ворисон ҳамчун фаъолияти такягоҳ хизмат намуд. Аз ҷумла, дар соҳаи тайёр намудани маҳсулотҳои пӯстин кор кардани пӯсти мӯзадӯзӣ, маҳсидӯзӣ, кафшдӯзӣ, зиндӯзӣ, телпакдӯзӣ, пӯстиндӯзӣ, камардӯзи; дар соҳаи бофандагӣ атласбофӣ, гиламбофӣ, шолбофӣ, гилебофӣ; дар соҳаи оҳангудозӣ наългарӣ, мисгарӣ, чилангарӣ ва ғайра.

Дар айни замон ашёҳои зерини ҳунармандӣ экспорт карда мешавад, ки харидори он дар бозори дохилӣ ва беруна бисёршумор аст:

– **ашёҳои зардӯзӣ:** ҷома, камзӯлча, кафш, мӯза, миёнбанд, чойнакпӯшак, халта, каллапӯш, пойҷома, тасма, дорпеч, гардпеч, зардевор, пешонабанд, гаҳворапӯшак, парда, ҷонамоз, болишча;

– **ашёҳои кашидадӯзӣ:** сӯзанӣ, палак, болинпӯш, токчапӯш, ҷогаҳ, пешкӯрпа, рӯмол, қийиқча, алвонҷ ва гаҳворапӯшак, дастурхон, сачоқ, курта, пойҷома, парда, зардевор, чойхалта, ҷома барои бонувонҳо, камзӯлча, каллапӯш, кӯрпа, рӯпӯши кӯрпа, ҷонамоз;

– **ашёҳои дарздӯзӣ:** чокдӯзӣ, дастбофтҳои по ва миёнбанди хонапӯшӣ, куртаҳои миллии бо усули хос дӯхташуда;

– **ҷома ва каллапӯшҳо:** ҷома, яктай, камзӯлча, ҷома барои кӯдак, ҷомаи тӯйпӯшӣ, каллапӯш, телпакҳои миллии хоразмӣ ва қарақолпоқӣ, кулоҳи сарпӯшӣ, сару либосҳо;

– **маътоҳои гулдӯз:** дастурхон, сачоқи дастпок, пираҳани бонувон, куртаи кӯдакон, маътоҳои ченакӣ, парда (барои тиреза, дар), ҷойгаҳ, халтача, ҷонамоз ва ғайра.

Мувофиқи назардошти талаби харидорон ашёҳои кашидадӯз (сӯзанӣ), зардӯз, гилембофт ва ғайра ба кишварҳои хориҷ экспорт карда мешавад.

Расми 36. Ашёҳои ҳунармандии экспортиву саводи бозори дохилӣ.

kitob.uz/eduportal.uz

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ба кадом ҳунар шавқу ҳавас доред?
2. Маҳсулотҳои тайёри ҳунармандиро дар кучо метавон фурӯхт?
3. Аз ашёҳои ҳунармандӣ дар савдои бозори дохилӣ ва беруна бештар даромади иктисодӣ меорад?
4. Бо назардошти ашёҳои ҳунармандӣ ва хелҳои ҳунар чайнворд тартиб диҳед.

Асбобу анҷом ва ашёҳои камёби истифодашавандаи ҳунармандӣ

Зардӯзӣ. Материалҳои зардӯзӣ дар асрҳои XIX–XX газвораҳои маҳалливу фабрикавӣ буд. Ҷомаи бахмалин, абрешимдӯхт асосан аз хориҷ харид карда мешуд.

Харидорон бештар бахмали фарангиро харид менамуданд ва онро ба воситаи Европаи Ғарбӣ ба Россия меоварданд. Аз ин сабаб он «*бахмали загранишь*» ном гирифта буд. (Истилоҳи «*загранишь*» шакли тағйирёфтаи калимаи русии «загранишный» аст). Бархитҳои гуногунранги сурх, бунафш, нилгун писанди ҳамагон гардидааст. Дар тайёр намудани сару либосҳои бонувон ва кӯдакон бархитҳои сурху бунафш ва дар тайёр намудани ҷомаи мардона бахмалмис интихоб шудааст. Бо газвораи нимшоҳӣ сӯзанӣ, болиштпӯш, ҷонамоз тайёр менамуданд.

Зарриштаҳои гуногуннавъ хомашёи зардӯзӣ ба шумор мерафт. Технологияи тайёр намудани зар ва нуқраришта дар Мисри қадим ва Бобул ба вуҷуд омада буд. Симзарҳо бори аввал дар Деҳлӣ тайёр карда мешавад. Аз нимаи асри XIX инҷониб зарриштаҳо аввало аз Москва, дертар, аз Англия ва дар айни замон аз Европа ба Бухоро ворид гардидааст. Зари маҳинах дар гуфтори зардӯзони бухороӣ бо номи «калёбатун» ёдовар мегардад. Илова бар ин он бо номгӯии зар ва нуқрриштa хотирнишин мешавад. Агар зарурати муайян кардани навъ пайдо шавад, он гаҳ заррищта *«калёбатуни тиллоӣ»*, нуқразар *«калёбатуни сафед»* номбар гардидааст. Зарсими маҳини ба чархғалтак мустаҳкам печонидашуда калёбатун ном дорад.

http://eduportal.uz

Ашёҳои камёби дигари зардӯзӣ:

Абрешими тиллоии чортора – зари чортораи олинавъ. Бо риштаи сафедранг нақши гули нуқрафом дӯхта мешавад. Дар соли 90-уми асри XIX чарғалтаки 40 пайдо шудааст, ки он дар соҳаи зардӯзӣ серистифода аст.

Бо омехтагии оби тилло симзар *«тилло» калёбатун* тайёр карда шудааст. Калёбатун хомаёши асосии зардузии Бухорост. Он дар зардӯхтҳои деринаву имрӯзаи асри XIX акс ёфтааст. Дар зардӯзӣ зарриштаҳои тиллоӣ ва нуқрагин ба кор бурда мешавад. Ба ғайр аз ин дар ҷараёни зардӯзӣ пӯлакча, қуббаҳои олмосгун, бофтаҳои зарҳалин ва ғайра интихоб гардидааст.

Пулакча – ашёи бевазни оронигори зардӯзӣ. Пулакча рангҳои сафед, сурх, зард ва дигарро дорост. Сӯзан ва ришта зар аз сӯрохчаи мобайнии пулакча гузаронида мешавад ва баъд он дар ҷойи назардошт дӯхта мешавад. Пулакчаҳои гуногунранг амали зардӯзиро ҷилвагар менамоянд.

Қуббаҳои алмосгун – гулдӯзиҳои алмосгуне, ки зардӯзон дар вақти дӯхтани қуббаҳо аз сангу шишаҳои қимматбаҳо монанд истифода мебаранд.

Зарҳалнигорӣ. Заргарони маҳаллӣ бо давондани қатрасимоби сиёҳ ва феруз нақши гули дилхоҳро месозанд, ки онро амали зарҳалнигорӣ меноманд.

Асбобу анҷомҳои зардӯзӣ на он қадар бисёр аст, ки шумоён дар синфи поёнӣ бо чамбарак (кордчӯб), патила, микроз (қайчи), ангуштпона, сӯзан ва ғайра ошно гашта будаед. Барои тасвири нақши яклухти композитсионӣ қаламҳои нарму сахт, дафтар, албом, хаттозакунак, қоғази тунук ба кор меояд.

Гилемдӯзӣ. Гилемдӯзӣ яке аз санъатҳои амалии халқ буда, он таърихи бисёрсоларо дорад. Таърихи бисёрсолаи онро гилеми гуногун намунаи дар музейҳо нигоҳдошта, коллексия ва дастхаҳои вогузошта гувоҳӣ медиҳад. Бозёфтҳои археологӣ гувоҳӣ медиҳад, халқ аз қадимулаём бо гилемдӯзӣ машғул гаштааст. Дар Осиёи Марказӣ дар асрҳои XI–XII

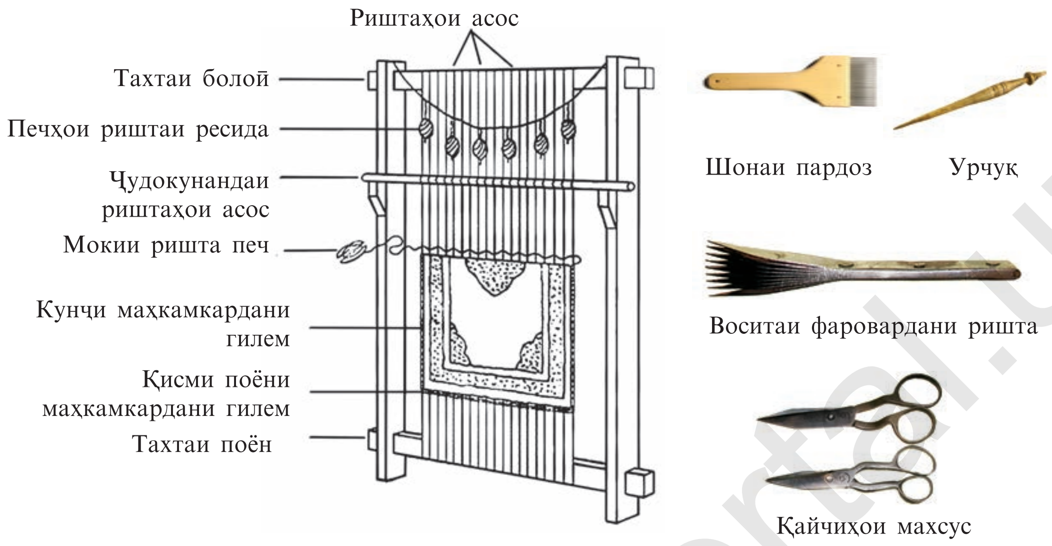
алалхусус дар ҳудуди Ӯзбекистон гилемдӯзӣ авҷ гирифт. Нақши услубии асрҳои X–XIII дар асрҳои XIV–XV тадриҷан тараққӣ ёфт. Дар тасвири шаклҳои растанӣ, эҳсосу идрок, ҳаракату амалҳои бардавом ҳамгироии ҳандасавию тарҳрезӣ ба амал омад.

Дар шароити мураккаб таърихии асри XVIII амали гилемдӯзӣ сустар гардид. Ҳунармандӣ бо пардохти нақшу нигор дар металл, тахтапораву чӯб, чарму пӯст идома меёфт. Кулолгарон мисли чармбезон фаолияташонро давом медоданд.

Дар марказҳои бофандагии Андиҷон, Самарқанд, Бухоро, Марғелон, Хива, Тошканд гилемҳои пашмбофти гулдору бегул тайёр карда шудааст. Дар нақшу нигори гилем дарахт, навдаву шохаҳои дарахт, гулҳои гуногуннавъ ва раххои найзамонанди гулгун акс гардонида шудааст. Дар гилемтайёркунии асри XIX дар ибтидо рангҳои аз растанӣ тайёр кардашуда, баъд аз андак вақт рангҳои «анилин» (омехта) интихоб гардидааст.

Дар корхонаҳои дастгоҳдор тайёр намудани гилемҳои патдор ба роҳ монда шуд. Гилемҳо аз ҳамдигар бо фарогирии нақшу нигор, ороиши зеб, сифат ва технология омодакунӣ фарқ мекарданд. Навъҳои дастгоҳбофт ва бофтаи гилем мавҷуд буд. Гилемҳои кӯтоҳпати 3–7 миллиметра, гилемҳои баландпати 8–17 миллиметра ба воситаи дастгоҳи техникӣ бароварда мешуд. Номи корхона ва нишонаи он дар гӯшаи гилем сабт мегардид.

Гилемҳои туркманӣ номҳои ёвмут, текин, беширро доро буд, ки онҳо аз нақшу нигори геометрикӣ иборат будаанд. Дар гилемҳои машҳури ширвонӣ, аҳтии кавказӣ дар тасвири паррандаҳо бештар рангҳои сурх, нилгун, зард ва хокистарранг кор фармуда мешуд. Дар гилеми эронӣ тасвири доирашакле буд, ки онҳо дар даруни он нақши гул, парранда, растанӣ, ҳайвонро тасвир мекардаанд. Гилеми хитоӣ дар дунё машҳур аст. Патҳои гилем бо меъёр тайёр карда шудааст. Французҳо дар гилемҳои тайёркардаашон нақшҳои композитсионӣ, манзараҳои су-



Расми 37. Дастгоҳи гилембофӣ ва анҷоми корӣ.

южетнок ва гулҳои дилхоҳро тасвир менамудаанд. Дар Хива, Андиҷон, Ургут, Қарши гилемҳои дастбофт тайёр карда мешуд, ки дар нақшу нигори геометрӣ растаниҳои гуногуннавъи диёри хушманзар ба хубӣ идрок карда мешуд.

Гилем дар дастгоҳи махсус бофта мешавад. Шонаи пардоз, воситаи риштафурор, чангак, чӯбпутк, урчуқ, қайчи асбобу анҷомҳои гилемдӯзианд.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Бо чӣ гуна газворахо амали зардӯзӣ ба вуҷуд меояд?
2. Барои зардӯзӣ чӣ гуна ришта интихоб карда мешавад?
3. Чӣ гуна ашёҳо барои ороиш ва зеби зардӯзӣ истифода мегардад?
4. Барои иҷрои амали зардӯзӣ чӣ гуна асбобу анҷомҳо кор фармуда мешавад?
5. Доир ба таърихи пайдоиш ва инкишофи гилемдӯзии ҳудудҳои Ӯзбекистон фикратонро баён кунед.
6. Дар вақти гилемдӯзӣ кадом асбобу анҷомҳо интихоб карда мешавад?

http://eduportal.uz

1.2. БО НАЗАРДОШТИ ШАКЛУ НАМУД БАҲОДИҲӢ БА АШЁҲОИ ЗАРДӮЗӢ

Мутаносибӣ ва вобастгии шакл

Композитсияи яклухт мутаносибӣ ва вобастагӣ шакли ашёро муайян мегардонад. Ба композитсияи тайёр қисмеро илова ва ё худ хориҷ кардан норавост. Қисмҳои монанд дар алоҳидагӣ композитсияи хосаро дорад. Онҳо аз ҷиҳати монандӣ ба ҳамдигар пайваст мегардад, ки он мутаносибию вобастагии қисмҳоро ташкил медиҳад. Қисмҳои баръакс ҳамчун асос боқӣ мемонад.

Барои вогузор намдуни комопзитсияи ягона баъзе аз қисмҳо ба гурӯҳҳо ва баъзешон барои васл тарҳрезӣ мегардад. Ин гуна амал барои ба хубӣ идрок намудани ҷараёни тасвир ҳамчун асос хизмат мекунад. Идрокнамоӣ аз ду марҳила иборат аст. Марҳилаи аввал - идрокнамоӣ, марҳилаи дуюмӣ – синтез. Инсон бо як нигоҳ шакли предметро аз назар мегузаронад, сониян таҳлил менамояд, инчунин синтез мекунад. Синтез намудан ба кас завқи эстетикӣ мебахшад. Дар вақти аз назар

Расми 38. Мутаносибӣ ва вобастгии шаклҳои зардӯзӣ.

Расми 39. Маҳсулотҳои ҳунармандӣ.

гузаронидани матоҳои зардӯзӣ бояд диққатро аввало ба композитсияи андоз ва нақшҳо, пас аз он ба усулҳои композитсионии дӯхту ороиш бояд ҷалб намуд. Дақиқназарӣ ҷиҳатҳои бартарӣ, мутаносибӣ ва вобастагии шаклро равшан мегардонад.

Композитсияи андоза, нақшу нигор ва дӯхт беосита алоқаи узвӣ дорад. Компазитсияи дӯхти муракаб ба компазитсияи нақш ва ороиш, композитсияи нақш бошад, ба композитсияи дӯхт такя мекунад. Онҳо дар якҷоягӣ композитсияи мукаммали интиҳоёфтаро ифода мекунад. (расми 38).

Мутаносибӣ ва вобастгии шаклро муайян намудан, албатта, ашёҳои ҳунармандӣ лозим мебошад (расми 39).

Кори мустақилона: Бо назардошти расми 39 оид ба ашёҳои зардӯзӣ маълумот диҳед. Дурустиву мутаносибии композитсияро собит намоед ва бо ашёҳои ҳунармандӣ чизе тайёр кунед.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ашёҳои ҳунармандӣ ба чӣ гуна талабаҳо бояд ҷавоб диҳад?
2. Мутаносибӣ ва вобастгии шакли ашё гуфта чиро дар назар доред?
3. Шаклу намуди ашё ба кадом ҷиҳатҳо алоқамандӣ дорад?
4. Ашёи харидоргири ҳунармандӣ тайёр намоед.

http://eduportal.uz

1.3. ДӮХТАНИ ШИМИ БОНУВОН

Мафҳум дар бораи шим ва хелҳои он

Шим (брюк) яке аз либосҳои дӯстдоштаи ҷавонон ба шумор меравад. Моделҳои шим гуногун аст.

Аз рӯйи вазифа бурюк чун сарулибоси ҳаррӯза – либоси хонагӣ ва кӯчагӣ, варзишӣ ва кориро ташкил медиҳад (расми 40). Андозаҳои дарозиву кӯтоҳӣ, тангиву васеъгии шим тағйирёбанда аст. Шимҳои қисми болиашон васеъ ва аз қисми поёнӣ танг **шимҳои банан** ном дорад. Баръакс бошад, яъне қисми болӣ танг вақисми поёнӣ васеъ бошад, он **шими васеъ**, андозаи якхела дошта бошад **шалвар** ном дорад. Шими аз бозу болотар **голф**, то бозу **бермуда**, то сон **шортик** ном гирифтааст. Бурюкҳо бонувонҳо дӯхтҳои гуногун дорад. Онҳо аз ин ҷиҳат миёнбанднок, бемиёнбад, остардор ва беостар, дарзнок ва бедарз, чиндорро (манҷет) ва бечин (беманҷет) мешавад, Дарзи кисса ва болопӯши кисса дар шим ҷо дорад. Қисмҳои пешу қафо ва атрорфи бозу намудҳои витачкавию кокеткавиро дорад.

Газвраҳои пашмин, лавсан, чийдухоба, селон маътоҳои шим тайёркунӣ мебошанд. Шими бонувон бо зебу зиннат, ороиши ва газвора фарқ дорад.

Расми 40. Моделли шими бонувон.

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Тасвир намудан ва моделгардонии шими бонувон

Таҷҳизотҳо

Сантиметри тасмагин, қалам, дафтар, хаттозакунак, хаткашак, хаткашакҳои геометрӣ, коғази формати А1, сӯзан.

Тартиби иҷрои кор

1. Воситаҳои ченакиро гирифтан.
2. Тарҳи андозаи асосиро тайёр намудан.
3. Тайёр кардани андоза.
4. Бо васлу пайвасти раххо моделро пайдо намудан.
5. Барои дӯхт газвор интихоб кардан.
6. Дӯхтани газвор.
7. Пешгирӣ ва бартараф намудан амалӣ дӯзандагӣ.
8. Дар машинкаи либосдӯзӣ дӯхтан.
9. Ороиш ва сайқал додан.

Ҷадвали 7

Андозаҳои шартӣ

Т/р	Номгӯии андоза	Аломат	Микдор (сантиметр)
1.	Нисфи миён	Н. м.	36
2.	Нисфи қисми хамгашт	Н. қ.х.	48
3.	Дарозии шим (аз паҳлӯ чен карда мешавад)	Д.б.	102
4.	Дарзнишин	Дн.	29
5.	Васеъгии поча	В.п.	30

http://eduportal.uz

Кашидани нисфи пеши шим

Кунҷи рост кашида дар дохил нуқтаи А-ро мегузорем (расми 41).

Дарозии шим. Аз нуқтаи А ба паст 102 см хат кашида, ҳарфи N-ро мегузорем: AN=K.U.= 102 см.

Хати бӯкса. Аз нуқтаи А ба паст 18 см чен намуда, нуқтаи В пайдо карда мешавад: AB=18 см. Аз нуқтаи В хати горзанталии ихтиёрӣ кашида мешавад.

Дарозии хати нишаст. Аз нуқтаи А ба поён 30 см ба дарозӣ хат кашида мешавад ва сониян S нуқта гузошта мешавад: AC=A.ч+1=29+1=30 см. Аз тарафи рости нуқтаи S хати ихтиёрии горзонталӣ кашида мешавад.

Хати зону. Буриши SN ба ду қисми баробар ҷудо карда мешавад. Аз қисми тақсимшаванда 6 см ба боло, нуқтаи К монда меншавад: SK=SH:2 – 6. Ба тарафи рост хати ихтиёрии K кашида мешавад.

Васеъгии хати нишасти шим. Аз нуқтаи S ба рост 25 см хат кашида, нуқтаи S_1 гузошта мешавад: SS_1=В.а.я. :2+1=25 см. Аз нуқтаи S_1 хати перпендикуляр пайдо карда мешавад, ки он нуқтаи Т муайян мегардад. Қисмҳои аз миён поёни нуқтаи B_1 пиндошта мешавад. Аз тарафи нуқтаи S_1 5,5 см хат кашида нуқтаи S_2 мегузорем:

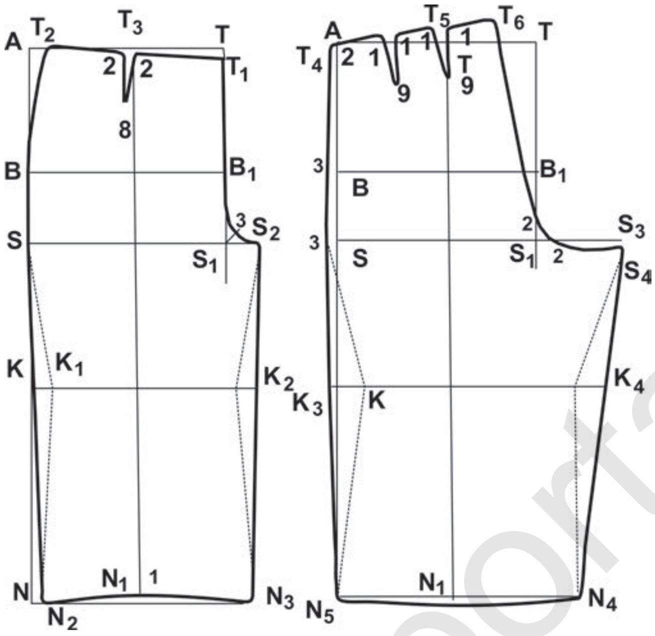
S_1S_2=В.а.я. :8 – 0,5 = 48 : 8 – 0,5 = 5,5 см.

Хати банд. Пас аз нуқтаи T_1 см чен намуда, нуқтаи T_1 гузошта мешавад. Аз нуқтаи S_1 ба самти боло ба дарозии 5 см хат кашида, рақами 5 гузошта мешавад. Аз нуқтаи S_1 хати баробар тақсим шавандаи 3 см диссектриса пайдо карда мешавад. Пас аз он рақами 3 гузошта мешавад. Хати дарзи пешина T_1, B_1 ба воситаи рақамҳои 5 ва 3 гузашта ба нуқтаи S_2 пайваст мегардад.

Хати миён. Аз тарафи чапи нуқтаи Т 22 см чен карда, нуқтаи T_2 гузошта мешавад: TT_2=В.а.я. :2+4=36:2+4=22 см. T_1 ва T_2 пайваст карда мешавад.

Хати дарзмолӣ. Буриши SS_2 ба ду қисми баробар тақсим карда мешавад. Аз нуқтаи буранда ба паст ва боло хати вертикалӣ кашида мешавад. Нуқтаи буранда бо T_3 ва қисми поёнӣ бо N_1 ишора мегардад.

Қисми поёни почаи шим. Аз нуқтаи N_1 ба рост ва чап 14 см чен намуда, нгуқтаи N_2 ва N_3 гузошта мешавд: N_1N_2=N_1N_3=(Пк–2):2=(30–2):2=14



Расми 41. Нақшаи асосии андозаи шими бонувон.

см. Аз нуқтаи N_1 1 см чен карда, адади 1 гузошта мешавад. Барои пайдо намудани қисми поёнии поча нуқтаҳои N_2, N_1 ба ҳам пайваст карда мешавад.

Хати фароварди чоки паҳлӯ. Нуқтаҳои T_2, B, S, N_2 васл карда мешавад. Нуқтаҳои мазкур ва нуқтаи бурриши зону бо нуқтаи K_1 ишора мегардад.

Чоки паҳно. Нуқтаи S_2 бо N_3 пайваст карда мешавад. Нуқтаҳои S_2N_3 бо нуқтаҳои буришии зону нуқтаи K_2 гузошта мешавад.

Витачкаҳои миён. Аз нуқтаи T_3 8 см поён перпендикуляр хат пайдо карда, рақами 2 гузошта мешавад. Он гаҳ витачкаҳои ифодагари миён ба чашм намоён мешавад.

Кашидани қисми қафои шим

Бо назардошти қисми пеш қисми қафои шим тасвир карда мешавад.

Васеъгии хати нишасти қафои шим. Аз нуқтаи S_1 ба тарафи рост ба дарозии 11см хат кашида, нуқтаи S_3 гузошта мешавад: S_1S_3=В.а.я: 4–1=48:4–1=11 см.

http://eduportal.uz

Қисми поёни поча. Аз аломати N_1 ба рост ва чап 16 см чен намуда, аломатҳои H_4 ва H_5 гузошта мешавад: $N_1N_4=N_1N_5=(Pk+2):2=(30+2)=16$ см. Аз аломати N_1 1 см чен намуда, адади 1 гузошта мешавад. Хати канори поёнии поча бо пайвасти N_5, 1, N_4 ба вуҷуд меояд.

Хати фаромади чоки бар. Аз аломати А 2 см чен намуда, аломати T_4 гузошта мешавд. Аз тарафи чапи аломати В 3 см чен намуда, адади 3 гузошта мешавад. Аз тарафи чапи аломати S 3 см чен намуда, адади 3 гузошта мешавад. Аз аломати T_4 ба воситаи адади 3 то аломати N_5 хат кашида мешавад. Дар хати паҳӯли хати зонуи муайян аломати K_3 гузошта мешавад.

Хати миён. Аз аломати T_3 2,5 см ченк карда, аломати T_5 гузошта мешавад. Аз аломати хати ифодагари миён T_4 ба тарафи рост ба воситаи аломати T_5 ба андозаи 22,5 см хати ифодагари миён пайдо мешавад, пас аз он аломати T_6 гузошта мешавад: T_4T_6=В. а.я.:2+4,5=36:2+4,5=22,5 см.

Чоки миёнаи шим. Аломатҳои S_3 ва N_4 васл карда мешавад. Аз аломати H_4 ба самти боло ба хати S_2 S_3 баробар, нуқтаи C_4 гузошта мешавад.

Хати нишаст. Аз аломати S_1 ба самти боло ва рост бо ченкунии 2 см адади 2 гузошта мешавад. Аз аломати T_6 ба паст ба воситаи адади 2 аломати S_4 пайваст карда мешавад.

Витачкаҳои ифодагари андозаи миён. Хати ифодагари андозаи миён ба ду қисми барорбар тақсим карда мешавад. Аз нуқтаи тақсимшаванда ба самти поён ба дарозии 9 см хат кашида, адади 9 гузошта мешавад. Аз ҳар нуқта ба рост ва чап 1 см чен намуда, адади 1 гузошта, бо пайвасткунии хат ифодакунандаи витачкавӣ пайдо карда мешавад.

Қисми зонуии шим барои хурдтар кардан аз аломати K_3 ба самти рост намуди қафо, аз аломати K_4 ба чап, ба самти пеш аломати K_1 ва ба рост аз аломати K_2 3–4 см чен карда, дар тарҳрезӣ хати пунктирӣ пайдо карда мешавад.

Машғулияти амалӣ

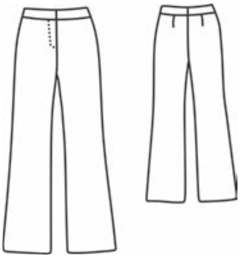
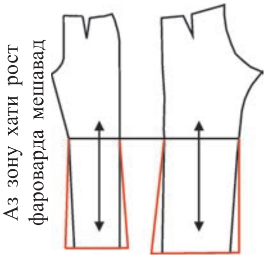
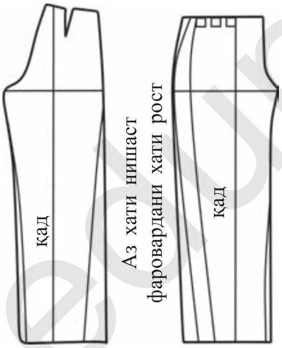
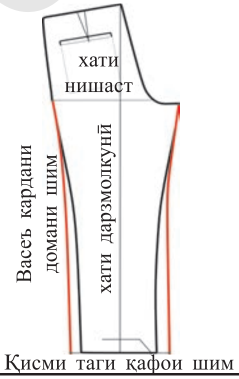
Моделӣ кунонидани шим бо ёрии нақшаи андозаи асосӣ. Буридан ва дӯхтани шим

Бо андозаи асосӣ модели шимҳои гуногуннамудро тайёр метавон кард (расми 42).

http://eduportal.uz

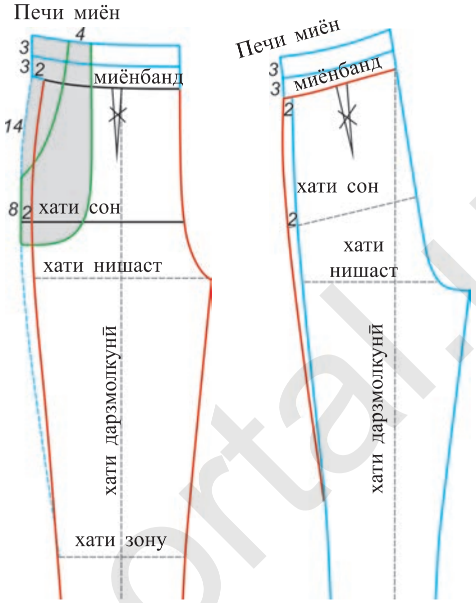
Таҷҳизот

Албом, қалам, дафтар, хаттозакунак, ленейкаи масштабӣ, коғази формати А1.

Тарҳи модел	Ба нақшаи андозаи асосӣ дохил кардани хати модел	Дар коғази ранга тайёр кардани андоза (донишомӯз дар дафтар мустқилона иҷро менамояд)
		
		
		

Расми 42. Сохтани моделҳои гуногуни нақшаи андозаи шим.

http://eduportal.uz



Расми 43. Ба андозаи асосӣ дохил кардани хатҳои фасон ва моделикунонии он.

Моделикунонӣ. Шими дӯхтшаванда дар расми 43 тасвир ёфтааст. Барои пайдо намудани андозаи шим аз хати канораи дахлдори зону сар карда, то хати бар, инчунин то хати миён 2 см хат кашида мешавад. Аз нуқтаи хати миён ба тарафи боло 3+3 см хат кашида, хатҳои дигар пайваст карда мешавад. (Ин барои қисми иловагии ба миён барои резин гузаронидан ба кор меояд). Қисми поча бо хати буриш дар намуди танг тасвир меёбад.

Машғулияти амалӣ

Буриш ва ҷойгир кардани газвори андоза

Таҷҳизот

Мизи дарздӯзӣ, тарҳи андозаи асосӣ, қайчӣ, газвораи интихоб намуда, бӯр, сӯзан, ришта, машинаи дӯзандагӣ, ангуштпона.

Барои дӯхтани шим газвор ба дарозӣ ду баробар қад карда мешавад. Агар газвора тунук бошад, андозаи қисми пеш ва қафо паҳлӯ ба

http://eduportal.uz

паҳлӯ гузошта мешавад. Агар газвора камбар бошад, он гаҳ пай дар пай ба дарозӣ дӯхти дарзҳо бо ҳам бояд мутаносиб гардонида мешавад. Контурҳои андозавии қисмҳои дарз (паҳлӯ, пеш, хати мобаён 1 см, қисмҳои поча 2,5 см) бо бӯркашӣ деталҳо муайян мегардад. Ба сифат ва нуқси дарзи дӯхташаванда эътибор дода мешавад. Деталҳои дӯхт: қисми пеш – 2 дона, қисми қафо – 2 дона.

Тартиби иҷрои кор

1. Қисмҳои мобайнии пеш ва қафои миёна, аломатҳои назоратӣ ба деталҳои дуюмӣ гузаронида мешавад.

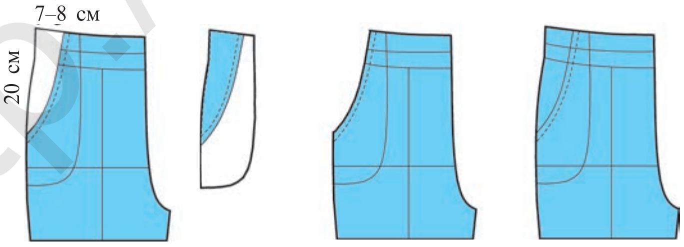
2. Агар шим болопӯши кисагӣ дошта бошад, он ба қисми асосӣ якҷоя карда мешавад ва сония дарзмол карда мешавад.

3. Барои пай бурдани нуқсу камбудиҳо шим ба даст пӯшида мегардад ва бо ҳамин амал дарзҳо назорат карда мешавад.

4. Астари дарздӯзи кисса ба тарафи шим қат карда мешавад. Бо гузоштани аз дарзи боло 7–8 см, дарзи паҳлӯ 20 см баръакс дӯхта мешавад. (расми 44.) . Аз ҷойи дастдӯхт 5 см гузошта бо машиника дӯхта мешавад. (Кунҷканорҳои дарз мустаҳкамтар дӯхта мешавад).

5. Дар паҳлӯи қисми дуюм газвораи секунҷашакл дӯхта мешавад. (газвораи секунҷашакл бо 0,5 см қадкунии нишеб дӯхта мешавад).

6. Ҳар ду қисми дохилии астари кисса барои дарз бо гузоштани 1 см бо даст дӯхт мешавад ва баъд аз он бо машинка дӯхта мешавад (дарз чиндор мешавад). Қисми ҳар ду астар ба газвораи шим часпонида дӯхта мешавад. Кисаи дуюмӣ ҳам ҳамин тавр дӯхта мешавад.



Расми 44. Коркарди пай дар пай барои тайёр намудани кисаи шим.

http://eduportal.uz

7. Қисми пеш, қафо, миёнаи шим нахсут бо чоккӯккунӣ дӯхта мешавад. Пас аз бо гузоштани 1см ба коркарди дӯхти машинка гузашта мешавад.

8. Бо 2 усул қисми болоии шимро дӯхтан мумкин. Усли аввал – пораи дарздӯзии амали даст, инчунин ба воситаи машинкаи дарздӯзӣ. Бо вогузори 2–3 см тасмаи резинӣ бо чаппагузорӣ дӯхта мешавад (тасмаи резинавӣ 4-то мешавад, қалам бар даст аломатҳо гузошта мешавад, пас аз он дар болои аломатҳо гузошта аз чаҳор паҳлӯ кашида мешавад. Амали дӯзандагӣ давом меёбад).

9. Усули дуюм – қисми болои газвори назардошт 10,5 см, пас аз он 2,5–3 см қат намуда, аз канор резина гузаронида мешавад. Канорҳои резина бо чокдӯзии дастӣ ба ҳам пайваст карда мешавад.

10. Қисмҳои буридаи шим аввалан 11 см, сониян 1,5 см қат карда дӯхта мешавад. Дарз баръакс ва аз тарафи рост дарзмол карда мешавад.

11. Дар вақти шинадӯзӣ нуқсу иллатҳои дарзи дастдӯз равшан мегардад, ки ҳамаи он бартараф карда мешавад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Андоза ва тарҳи қадду қоматро тайёр кунед.
2. Модели андозаро муайян намоед.
3. Аз нақшаи андозаи асосӣ боз чӣ гуна шимҳоро дӯхтан мумкин?
4. Намуд ва хелҳои шимро тасвир намоед.
5. Бо дарздӯзии дастӣ ва машинкавӣ шим омода намоед ва дарзмол кунед.

1.4. ТЕХНОЛОГИЯИ БОЛИШТДӮЗӢ

Барои дӯхти болишти чиндор (расми 45) газвори тунук ва ғафс интихоб карда мешавад. Як тарафи газвор чиндор ва тарафи дар ҳолати асл дӯхта мешавад. Дар вақти сарҳисоби газвор бари он ба назар гирифта мешавад. Агар бари газвор (150–160 см) бошад, 75 см, бараш (90–100 см) бошад, 150 см газвор гирифта мешавад.

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Технологияи муайян намудан ва дӯхтани газвори болишти чиндор

Таҷҳизот

Қайчи, хаттозакунак, қайчӣ, тасмаи сантиметрдор, сӯзан, бӯр, порчаи собун.

Тартиби иҷрои кор

Тарҳрезӣ (бурииш). Газвор ба андозаи 75×75 см чен карда мешавад. Аз қисми қафо 10 см гузошта, ба самти қисми дохилӣ 5 см хати перпендикулярӣ кашида мешавад. Дар квадрати шахматшакл равияи дарз ишорат карда мешавад (расми 46).

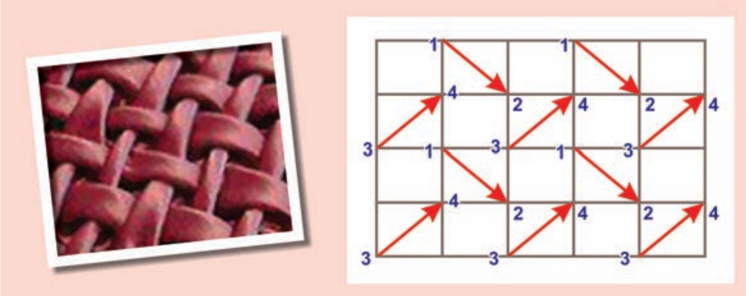
Расми 45. Болиштчаи чиндор.

Дӯхтан. 1. Дарзҳо бо нишондоди равияҳо бо сӯзанзанӣ бо ҳам пайваст карда мешавад. Баъд аз 3–4 маротиба дӯхтан дарз мустаҳкам карда мешавад. Барои дӯхти квадрати дигар 3–4 см ҷо гузошта мешавад. Шуғли дӯзандагӣ давом меёбад.

2. Квадратҳои қатори дуюм низ бо ҳаминтартиб дӯхта мешавад.

3. Мувофиқи тартиби нишондод тамоми квадратҳо дӯхта мешавад.

Расми 46. Пайиҳамии дӯхтан дар тарафи муқобили болишт бамонанди ҳамин нақша кашида мешавад.



http://eduportal.uz

4. Канори андозаш 10 см бо чинкунӣ ба ҳолати квадратҳои тайёр оварда мешавад.

5. Чинҳои тайёр ба болои газвори болишт гузошта мешавад ва бо чапагузорӣ нақши он бо қаламкаши канор тайёр карда мешавад. Дар қисми поёнии болишт дӯхта мешавад.

6. Бо нигаҳдории канор квадратҳои мавҷдор бо вогузори 1 см аз дарз бо даст дӯхта мешавад. Баъд аз ин иҷрои ин амали он бо машинка дӯхта мешавад.

7. Қисми дуюмии квадратҳои мавҷдор бо вогузории 1 см аз дарз низ дӯхта мешавад.

8. Ростро ба рост гузошта, аз ҳар 3 тараф бо вогузории 1 см амали ба воситаи даст кӯк намудан, инчунин бо мошин бо гузоштани 1 мм аз канори даврун дӯхта мешавад.

СУПОРИШИ АМАЛИИ МУСТАҚИЛОНА

Аз расми 47 болиштчаро барои мустақилона дӯхтан ҳаракат кунед.

Барои болиштчаи мазкур газвораи сурхи андозааш 50×100 см, барои ҳосил намудани миёнбандҳои сафед газворҳои андозааш 50×40 см ва сурхи андозааш 50×40 см, инчунин барои ороиши гули сафед дуто газвори андозааш 20×25 см интихоб карда мешавад.

1. Амали дӯзандагиро бо тайёр намудани 2 қисмҳои андозааш 50×100 см баробар сар мекунем.

2. Пардози қисмҳоро тайёр мекунем. Пардози қисмҳои сафеду сурхи андозааш 50×40 см дӯхта мешавад, тарафи росташиро ба рост гузошта, ду бор қат карда, 1 см ҳақи дарзро партофта, аввал ба воситаи дарзи дастдӯзи ва пас аз он бо мошинкаи дарздӯзӣ дӯхта мешавад.

Расми 47. Болиштчаи аз ду навъ газвор дӯхташуда.

3. Пардози қисмҳо (минёбандҳо)-и андозааш 50×50 см сурху сафед дӯхта мешавад. Қисми рост ба тарафи кунҷи болиштча нигарон мешавад. Се қисми дигар бо вогузории 1 см барои дарздӯзӣ бо даст ва мошинка дӯхта мешавад.

4. Бо вогузории 1 см ба кунҷи чорум пардози қисмҳои мавҷдор дӯхта мешавад.

http://eduportal.uz

5. Барои тайёр намудани бандҳо газворҳои андозааш 20×25 см даркор мешавад. Самти дарозии рост ба болои ҳамдигар гузошта аз ҳар ду тараф дӯхта мешавад. Ба рост баргардонида қисми сеюм бо вогузории 1 см низ дӯхта мешавад.

6. Барои ба тартиб овардани шакли қисми мобайни он муайян мегардад, ки барои пайдоиши тугумҳои оронамо ва дӯхти он ёрӣ мерасонад

7. Болиштчаро ба рост баргардонида, бар болои тасмаҳо бандҳо дӯхта мешавад.

8. Дар вақти назорати охирин риштаҳои зиёдатӣ ва амали дарзҳои нуқсондор бартараф карда мешавад.

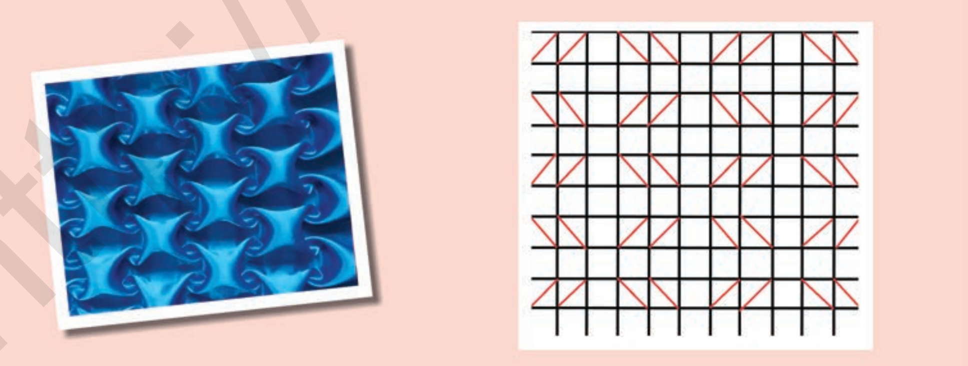
9. Муқовағилофҳо бар болишт гузаронида мешавад, ки он намуди ҳолати тайёрро дорад.

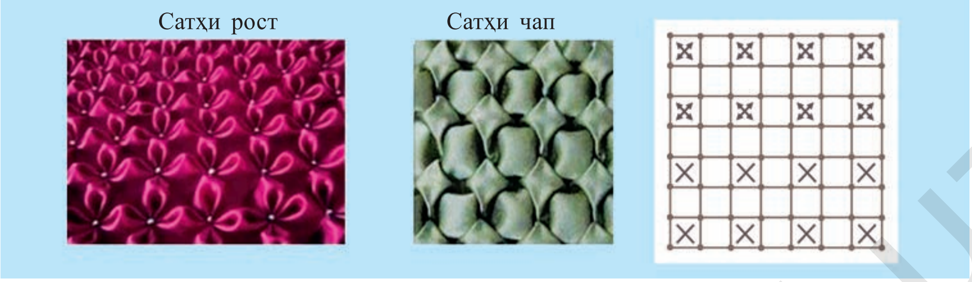
Супоришҳои муаммоӣ

Бо назардошти расмҳои поёнӣ пардози қисмҳои болишт, сумкача, кӯрпачаҳои тугмадорро тайёр кунед. Миқдори газворҳои харҷшударо муайян кунед.

1. Бо назардошти намунаи тасвир газвор интихоб намоед. Бо вогузории масофа чоркунҷаҳо кашед. Дар асоси андоза равияи чокдӯзиро хотирнишин намуда, сумкача бидӯзед.

2. Барои дӯхти қисми дигар ба тарафи рости газвор 4-то нуқта мисли дар тасвир нишондодашуда гузошта ва бо якҷоякунии нуқтаҳо дӯхта мешавад.

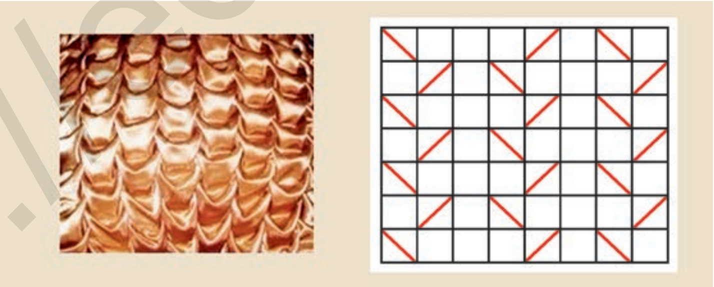




3. Барои дӯхтани буфи дигар дар қафои газвор нақш кашида мешавад, пас аз он дастдӯзи карда мешавад. Дар канор мағз (номи мато) гузошта мешавад.

4. Буфи ба тарафи рост ҷой гирифта чаппа баргардонида газвори равияи нақшҳои ҳосил намуда дӯхта мешавад.

5. Буфи мазкур бо баргардонии газвор бо риштаи ҳамранг дӯхта мешавад.



Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои тайёр намудани чинҳои болишт чӣ гуна газвор интихоб карда мешавад?
2. Чинҳо боз ба кадом болиштҳо дӯхтан мумкин? Нақши онҳоро кашед.
3. Дӯхти аз ду хел газвор тайёр кардашударо фаҳмонед.

http://eduportal.uz

БОБИ 2. АСОСҲОИ ИСТЕҲСОЛОТ ВА РӮЗГОРШИНОСӢ

2.1. ТЕХНИКА ВА АҲАМИЯТИ ОН ДАР ИСТЕҲСОЛОТИ ЗАМОНАВӢ

Таърифи техника, таърих ва истиқболи инкишофи техника

Техника (*techne* – маҳорат, санъат) – маҷмӯи воситаҳо ва маҳоратҳое, ки бо мақсади иҷро кардани эҳтиёҷҳои одамҳо ва ҷамъият таъсири инсонҳо ба табиати атроф имкондиҳанда мебошад. Вазифаи асосии он осон гардондани меҳнати инсон ва зиёд кардани самаранокии меҳнат аст. Техника барои самаранок истифода бурдани аз захираҳои табиат, барои аз худ кардани қаъри Замин, уқёнуси Олам, фазои кайҳонӣ имкон фароҳам меорад.

Мафҳуми «Техника» боз усулҳои дар кор (ҳунар) ё ки дар санъат истифодабарандаро ҳам мефаҳмонад (масалан, техникаи дӯзандагӣ, техникаи мӯзадӯзӣ, техникаи бозии шоҳмот ва дигарҳо).

Воситаҳои техника ҳама вақт такмил ёфта меравад, бо пайдоиши зарурат ба технологияи нав, истеҳсолоти маҳсулоти навтарин техникаи нав ҳам офарида мешавад. Таърихи техника аз давраи ҷомеъаи ибтидоӣ сарчашма мегирад. Умуман, таърихи техникаро ба 7 марҳилаи зерин тақсим кардан мумкин аст: 1 – офарида шудани олотҳо ва усулҳои истеҳсолоти содда; 2 – офарида шудани олотҳо ва усулҳои истеҳсолоти мураккабтар; 3 – офарида шудани олотҳои меҳнати мураккаби аз тарафи одам идоракунанда; 4 – офарида шудани техникаи мошинҳо дар шароити истеҳсоли мануфактура; 5 – дар мамлакатҳои пешсаф пайдо шудани мошинҳои кор дар асоси муҳаррики буғ; 6 – офарида шудани системаи мошинҳои дар асоси энергияи барқ; 7 – тараққӣ кардани системаи мошинҳои автоматкунонида ва техникаи кайҳонӣ, инкишофи технологияи ахборот (масалан, Internet).

Маҳсулнокӣ, мустаҳкамӣ ва камхарҷӣ - нишондодҳои аз ҳама муҳими техника мебошанд. Маҳсулнокии техника бо миқдори маҳсулоти тай-

http://eduportal.uz

ёркардашуда дар воҳиди вақт (коркардашуда, овардашуда ва дигарҳо) муайян карда мешавад. Мустаҳкамии техника бо хусусияти тайёр кардани маҳсулоти босифати миқдори зарурӣ ё ки иҷро кардани вазифаи технологӣ дар муддати муайян ифода карда мешавад.

Камхарҷии техника бо арзиши ашёи хоми истифодабаранда, мавод, сӯзишворӣ, энергия, таҷҳизоти ёрирасон муайян карда мешавад. Барои зиёд кардани маҳсулнокӣ, мустаҳкамӣ ва камхарҷии техника онро такмил дода рафтан, чораёни корро автоматикунондан зарур аст.

Вобастагии истеҳсолоти замонавӣ бо муносибатҳои бозоргонӣ

Амалисозии дигаргуниҳои куллӣ дар иқтисодиёти кишвар, гузаштани иқтисодиёти кишвар аз самти ашёи хом ба роҳи истеҳсоли маҳсулоти рақобатпазир, васеъшавии иқтидори содиротии кишвар дар ҳар як соҳаи истеҳсолот вазифаҳои нав гузоштааст. Махсусан, рушди саноати дӯзандагӣ, таъмини мардуми мо бо либосҳои баландсифат аз ҷумлаи вазифаҳои соҳаи саноати сабук ба ҳисоб меравад (расми 48). Албатта, барои ин вазифаҳо истеҳсоли маҳсулоти дӯзандагӣ бояд зиёд карда шавад, сифати онҳо баланд бардошта шавад, корхонаҳои нави баландтехнологӣ таъсис дода шаванд. Ҳама гуна истеҳсолот бо муносибатҳои бозорӣ зич алоқаманд аст. Бозор – механизми муомилоти мол байни фурӯшандагон ва харидорон, механизми пайвастани истеҳсолот ва истеъмол мебошад. Объекти бозор бозори хуби тиҷоратшудаи мол ва хизматрасонӣ мебошад ва субъекти бозор (фурӯшандагон ва харидорон) аз фирмаҳо, хонаводаҳо, мақомоти давлатӣ, идораҳо ва дигарон иборатанд. Иштирокчиёни бозор мубодилаи молҳо ва хизматрасониро тавассути пул ба роҳ мондаанд. Дар бозор муносибатҳои хариду фурӯши мол мувофиқи қонунҳои истеҳсоли мол, интихоби мол ва муомилаи пул ба амал гузошта мешавад.

Расми 48. Сехи дӯзандагӣ

Дар бозор ду чараён вуҷуд дорад: яке – фуруши мол, дуюмаш – хариди мол ҳаст, яъне пул ба мол иваз карда мешавад. Ивазкунӣ ихтиёрӣ ва бо та-

шаккули нархҳои озод гузаронда мешавад. Дар иқтисодиёти бозоргонӣ пайвастани истеҳсолот бо истеъмол (мол ва хизматҳои офаридашуда ба бозор мебарояд, баъд аз дар бозор фурӯхта шудан ба истеъмолчӣ мегузарад); гузарондани арзиш аз шакли мол ба шакли пул; таъмин кардани яклухтии истеҳсолот (баъд аз фурӯхта шудани мол ва хизматҳо дар бозор, ба пули онҳо барои истеҳсолот зарур ресурсҳои иқтисодӣ, инчунин, асбобу ҷиҳозҳо, мошинҳо, сӯзишворӣ, қувваи корӣ харида гирифта шуда, имконияти давом кардани истеҳсолот пайдо мешавад); ба тартиб овардани иқтисодиёт (чиро, чӣ хел ва барои кӣ истеҳсол кардан); барпо гардондани ҳамкории иқтисодӣ байни мамлакатҳо барин вазифаҳоро иҷро мекунад. Дар ин истеҳсолот мувофиқи талабу таклиф, тағйирёбии нарх ташкил карда мешавад. Талаб зиёд шуда, нарх боло шавад, истеҳсол ҳам зиёд мешавад, баръакс таклиф зиёд шуда, талаб кам шавад, истеҳсол ҳам кам мешавад.

Пайдоиши давлатҳои мустақил дар Осиёи Марказӣ боиси барқароршавии моликияти хусусӣ ва озодии тиҷорат гардид. Бахусус амалисозии иқтисоди бозаргонӣ дар Ӯзбекистон савдои анъанавиро бо усулу воситаҳои наву замонавӣ ғанӣ месозад ва барои рушди иҷтимоию иқтисодӣ ва фарҳангии кишвар роҳ кушод. Ӯзбекистони мустақил бо тамоми кишварҳои хориҷӣ муносибатҳои озод, сиёсӣ, иқтисодӣ, фарҳангӣ ва тиҷоратиро ба манфиати худ ба роҳ мондааст ва пайваста роҳҳои нави раҳоӣ ёфтанро меҷӯяд. Дар ҷумҳурии Ӯзбекистон дар инкишофи фаъолияти бозор бисёр иттиҳодияҳои савдо, ассотсиатсияҳо (консерн) ва ширкатҳо пайдо мешаванд ва шумораи соҳибкорони боистеъдод, ки ба тақозои замон ҷавобгӯ мебошанд, меафзояд.

Дар айни замон, дар Ӯзбекистон бозорҳо ба намудҳои асосии маҳсулот, ба монанди бозори деҳқонӣ (маҳсулоти кишоварзӣ), бозорҳои мол, бозори савдои яклухт (оптовӣ), бозори чорво тақсим карда мешаванд. Мисолҳои истеҳсоли муосир ҳамаи намудҳои истеҳсолот мебошанд, ки эҳтиёҷоти одамон ва талаботи мардумро қонеъ мекунанд. Дар рушди муносибатҳои бозаргонӣ соҳибкорон хизматҳои зиёд доранд. Маҳсулотҳои онҳо аз ягон маҳсулоти хориҷӣ камӣ надоранд. Имрӯзҳо дар соҳаҳои гуногуни истеҳсолоти замонавӣ маҳсулоти замонавӣ рақобатпазир сохта мешаванд, ки ин дастоварди зиёди соҳибкорони боистеъдод дар тӯли солҳои истиқлолият мебошад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чӣ гуна илм, техника ва технология бо ҳам алоқамананд?
2. Маҳсулоте оваред, ки ба технологияи пешқадам асос ёфтаанд. Фарқияти онҳоро биомӯзед.
3. Оё технология метавонад кӯҳна шавад ва ба талаботи замон ҷавоб дода натавонад?
4. Кадом намуди истеҳсолотро медонед?
5. Мувофиқи мавзӯъ маълумот ҷамъ кунед ва саволҳои тестӣ созед.
6. Дар атрофи мактаби шумо кадом намуди истеҳсолот вуҷуд дорад? Дар он ҷо кадом маҳсулот истеҳсол карда мешавад ва дар куҷо фурӯхта мешаванд?

2.2. ОМИЛҲО ВА ИСТИҚБОЛИ ТЕЗОНДАНИ ТАРАҚҚИЁТИ ФАН-ТЕХНИКА ДАР ИСТЕҲСОЛОТ. МАТЕРИАЛҲОИ НАВ ВА ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ЗАМОНАВӢ

Рушди технология шарти муҳими пешрафти илму техника мебошад. Пешрафтҳои илм дар рушди технология васеъ истифода бурда мешаванд. Дастовардҳои муҳимтарини илми муосир ба кашфи илмҳои табиӣ ва техникӣ асос ёфтаанд. Технология дар асоси дастовардҳои илм рушд карда, дар назди илм вазифаҳои нав мегузорад.

Ҳоло корхонаҳои дӯзандагии мамлакати мо бо таҷҳизоти навтарини технологияи навтарин пур шудаанд. Механизатсия ва автоматикунонии маҷмӯии ҷараёнҳои технологӣ бо таҷҳизонидани мошинҳо ва таҷҳизот бо доираи васеи таҷҳизот идома дода мешавад.

Маҷмӯи мошинҳо, механизмҳо ва таҷҳизоти нақлиётӣ дар бахшҳои истеҳсолӣ таҳия карда мешаванд. Мошинҳои наве ҳастанд, ки камбудиҳо, баландӣ ва паҳнии матоҳоро муайян мекунанд.

Тарҳрезии ашёҳои дӯзандагӣ дар асоси математикӣ таҳия шуда, аз ҷониби мошинҳои электронии ҳисоббарор истифода мешаванд. Системаҳои барномарезишудаи идоракунии электронӣ барои дӯхтани буридаҳои либосҳо бо нури лазер, ултрасадо, чароғҳои барқӣ баланд истифода бурда мебошанд.

http://eduportal.uz

Мошинҳои рангубор, яъне дар як вақт якчанд ҷараёни технолоиро иҷрокеунанда ба таври васеъ истифода бурда мешаванд.

Дар айни замон, ҷумҳурии Халқии Хитой ба яке аз истеҳсолкунандагони пешбари мошин ва таҷҳизоти саноати бофандагӣ ва саноати сабук табдил ёфтааст. Ҳамзамон, ҳамкорӣ бо ҷумҳурии Ӯзбекистон дар ин шабака инкишоф меёбад. Якчанд корхонаҳои пахтатозакунии ҷумҳурии мо бо технологияи Чинӣ таъмин карда мешаванд. Ин технологияҳо дар якҷоягӣ бо истеҳсоли маҳсулоти босифат бо харҷи камшумор, арзон ва кам тавсиф мешаванд.

Фан, техника, технология. Маҳсулот бояд пеш аз таҳия шудан тарҳрезӣ ва сохта шавад. Аз тарафи дигар, ягон лоиҳа, бидуни сохтмон, бе дастовардҳои нави илм наметавонад амал кунад.

Ҳамин тариқ, ғояҳои илмӣ ва тадқиқот бо риштаҳои нонамоёни дохилии истеҳсоли робитаи мустаҳкам доранд.

Дар иқтисодиёти мо мо мошинҳо, таҷҳизот ва асбобҳоеро дар назар дорем, ки дар истеҳсолот истифода бурда мешаванд. Онҳо бо вазн, андоза, сохтор, қобилияти сарборӣ, ҳосилнокӣ, гармӣ ва энергия шарҳ дода мешаванд.

Технологияи истеҳсолот коркард ва истеҳсоли мавод ва маводҳои нимтайёрро, ки дар ҷараёни истеҳсолот ва тайёр кардани маҳсулоти тайёр истифода мешаванд, дар назар дорад. Дар истеҳсолот технологияҳои механикӣ, гармӣ, кимиёвӣ, электрокимиёвӣ, кафшерӣ ва коркарди дубора истифода бурда мешаванд.

Нақши механизатсия, автоматика ё технологияи компютерӣ дар равандҳои технологӣ ва идоракунӣ назаррас аст. Технология ва технология бо ҳам алоқаманданд ва бо ҳам робита доранд. Ҳар як навовари техникӣ таърихи хоси худро дорад. Ғояи нави техникӣ пеш аз ҳама ҳамчун кашф ё ихтироъ пайдо мешавад.

Пеш аз татбиқ кардани техника ва технология, дар ин мавзӯъ тадқиқотӣ гузаронидан, онро бо ғояҳо асоснок кардан ва дар амалиёт санҷидан лозим аст. Агар ғояи илму техникӣ тасдиқ карда шавад, оғози тарҳрезии техникаи нав, сохтани унсурҳои он, санҷишҳои сериалӣ ё оммавӣ оғоз меёбад.

http://eduportal.uz

Бо мурури замон, техника ба талаботи истеъмолкунандагон ҷавоб намедиҳад, ғояҳои нав пайдо мешаванд. Фикру ғояҳои кӯҳна ба охир расида, ба наваш эътибор пайдо мекунад. Пешрафти илмӣ-техникӣ як ҷараёни техникӣ ва технологӣ мебошад, ки дар он ворид намудани техника ва технология ба ҷаҳони технология, ки дар заминаи он навсозии ҷараёнҳои истеҳсолӣ, ба даст овардани намудҳои нави мавод, энергетика, мошин, маҳсулот ва хизматрасонӣ **ҷараёни илмӣ-техникӣ** мебошанд.

Ҳукумат ба инноватсия ҳавасманд аст ва аз ин рӯ, дар раванди илмию техникӣ саҳми назаррас гузоштааст. Ин фондҳо **сармоягузории инноватсионӣ** номида мешаванд. Раванди илмию техникӣ асоси рушди иқтисодӣ, истеҳсолӣ мебошад. Самаранокии истеҳсолот пеш аз ҳама бо равандҳои илмӣ ва техникӣ алоқаманд аст ва ин раванд пули калон талаб менамояд, зеро он бо марказҳои илмӣ, тарроҳӣ, технологӣ, таҷрибавӣ, истеҳсолӣ ва марказҳои санҷиш зич алоқаманд аст.

Мошинасозии дӯзандагӣ дар миқёси ҷаҳон. Дар вақти ҳозира дар ҷаҳон аз сад зиёд фирма ва корхонаҳои мошинаҳои дӯзандагӣ

Расми 49. Ифодаи техникаи нав дар мошинаҳои дӯзандагӣ.

http://eduportal.uz

истеҳсолкунанда мавҷуд аст. Аз онҳо дар бораи фирма ва корхонаҳои мошинасозии калон маълумот медиҳем. Фирмаи мошинасозии «Singer» (Ш.М.А) аз ташкилёбӣ то давраи ҳозира мошинаҳои дӯзандагии моки бахядори маишӣ ва саноатии асосан ба чарм ва маҳсулотҳои дӯзандагӣ ихтисоскардашуда истеҳсол мекунад. Зиёда аз 200 намуди мошинаҳои дӯзандагии фирмаи «Strobel» (Германия) чоки ноаён ҳосилкунанда дар давлатҳои бисёр, аз ҷумла дар корхонаҳои саноати сабуки мамлакатамон ҳам истифода бурда истодааст (расми 49). Истеҳсоли мошинаҳои дӯзандагии бо бахяи занҷиршакли «Union Special» дар Амрико, мошинаҳои дӯзандагии саноатии бо тарзи нимавтоматикӣ коркунанда бошад, дар фирмаи «Riss» ба роҳ монда шудааст. Ба мошинаҳои махсуси дар фирмаи «Rimoldi» (Италия) истеҳсолкунанда бо бахяи занҷиршакли як, ду ва бисёр ресмондори такмилёфта, бо тарзи автоматикӣ идоракунанда ва ҷараёнҳои мураккаби технологиро иҷрокунанда барои назорат кардани сифати дӯхтан ҷиҳозҳои электронӣ ҷойгир карда шудааст.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Пешрафти илмӣ – техникӣ чӣ гуна аст?
2. Илм ва техника чӣ бартарӣ доранд?
3. Шумо чӣ гуна техникаи навро дар мошинҳои дӯзандагӣ шарҳ медиҳед?
4. Дар Ӯзбекистон кадом соҳаҳо технологияҳои навро коркард карда метавонанд?

2.3. МОШИНАИ ҶОМАШӮӢ. СОХТ, ШАРТҲОИ КОРФАРМОӢ, ҚОИДАҲОИ БЕХАТАРИИ ТЕХНИКӢ ҲАНГОМИ ИСТИФОДАБАРӢ

Мошинҳои ҷомашӯии электрикӣ барои шустан, чайқондан, фишурдан ва хушк кардан пешбинӣ карда шудаанд. Мошинҳои хушккунӣ бо унсурҳои гармидиҳӣ барои фишурдан ва хушк кардан истифода бурда мешаванд. Мошинҳои ҷомашӯӣ ба 3 намуд тақсим мешаванд: мошинҳои ҷомашӯии автоматӣ, нимавтоматӣ ва ултрасадо (ин техника қариб ғайриоддӣ аст). Дар ҷаҳон, аз ҷумла кишвари мо, 2 навъи мошинҳои ҷомашӯӣ – автоматӣ ва нимавтоматӣ мавҷуданд. Дар мошинаҳои ҷомашӯӣ автоматикӣ бо баробари шустани ҷома ҷараёнҷомашӯӣ автоматикиҳои фишурдан, рехтани оби истифодабурдашуда,

http://eduportal.uz

Расми 50. Мошинаи нимавтомат.

хушкондан бо тарзи автоматикӣ кор мекунад (расми 50). Онҳо мувофиқи дастури махсус идора карда бисёр афзалиҳо доранд. Мошинаҳои ҷомашӯи автоматикӣ мувофиқи гузоштани ҷома ба мошина дар намуди вертикалӣ ва фронталӣ буда, онҳо аз ҷиҳати дизайн аз якдигар фарқ мекунанд. Мошинаҳои ҷомашӯӣ бо доираи вертикалӣ. Мошинаҳои ин намуд аз ҷиҳати сохт мураккабтар ва барои ҳамин ҳам нархаш баландтар аст. Тарафи афзалии ин хел мошинаҳои ҷомашӯӣ дар он аст, ки тангбар буда, ба дохили он бисёртар ҷома ҷойгир мешавад. Ғайр аз ин, аз боло гузоштани ҷома барои истифодабаранда қулай мебошад. Инчунин, имконияти илова кардани ягон ҷомаи фаромушкардашуда ё ки ягон чизҳои иловагӣ шӯянда мавҷуд аст.

Ба қатори камбудиҳо бошад, қиммат будани нархаш (аз мошинаи ҷомашӯӣ бо камераи фронталӣ хеле қиммат), қариб як хел будани дарозӣ ва бараш дар ҳама моделҳо, барои харидор мавҷуд набудани гуногунии интихобро дохил кардан мумкин аст.

*Расми 51.*Мошинаи ҷомашӯӣ.

Мошинаҳои ҷомашӯӣ фронталӣ. Ин хел мошинаҳои ҷомашӯӣ як қатор афзалиҳо дорад. Харид кардани онҳо, агар носозиҳо бошад, бартараф кардани онҳо аз мошинаҳои доираи вертикалӣ хеле арзон аст. Оинаи рӯйпӯши дарчаи шаффофи он барои назорат кардани ҷараёни шустани либос имкон медиҳад. Ҷиҳатҳои барои харидор афзалиҳо: арзон будани нархаш, гуногун будани модел ва намудҳо, мавҷуд будани имконияти назорат кардани ҷараён аз шустани либос то фишурдани он мебошад. Боз ба қатори афзалиҳо мавҷуд будани барабани бо доираи калон, осон будани ҷойгиркунӣ ба ошхона ё ҳаммом, дар

ҳолати алоҳида қисми болои онро метавон ҳамчун шкаф истифода бурданро мисол кардан мумкин аст.. Зарурати хам шудан ҳангоми мондан ва гирифтани либос, лозим будани фазо барои кушодани рӯйпӯши шишаи шаффоф баъзе нороҳатҳоро ба вуҷуд меорад.

Ҷиҳатҳои эътиборноки мошини ҷомашӯии автоматикӣ мавҷуд будани канализатсия мебошад, хокаи ҷомашӯӣ фақат барои мошини автомат дида шудааст. Ғайр аз он, мошини ҷомашӯии автоматӣ қувваи барқи зиёдро истеъмол мекунад ва қувваи бештарро талаб мекунад.

Дар айни замон, мошинҳои ҷомашӯии автоматикӣ маъмуланд ва мошинҳои нимавтоматикӣ ҳам афзалиҳо доранд. Мошинаҳои нимавтоматӣ (расми 51) барои ҳавлиҳои беруна, минтақаҳое мувофиқанд, ки дар он ҷо заҳкашӣ, дренаж, қувваи кам, оби шӯр ва таъминоти доимии об мавҷуд нест.

Мошинҳои замонавии нимавтоматикӣ аз рӯи фаъолкунанда ва механизми барабан кор мекунанд. Фаъолсозанда, яъне диски марказӣ бо муҳаррикҳои электрикӣ чарх мезанад ва ҷомаро давр мезанонадад. Дар натиҷа, хокаи ҷомашӯӣ кафк ҳосил карда, ҷомаро мешӯяд. Шаклҳои асосии мошинҳои фаъолкунанда вазифаи шустушӯ, фишурдан надоранд. Дар ин ҳолат, шумо бояд ҷомаро дастӣ шӯед. Мошинҳои ҷомашӯии нимавтоматӣ намуди нав инчунин функсияҳои фишурдан ва шустан доранд. Мошини ҷомашӯии нимавтомати навъи барабандор аз дохили функсияи фишурда фарқ мекунад. Дар баъзе намудҳо, фишурдан ва шустан низ дар як миқёс иҷро карда мешавад. Дар баъзе моделҳо, дуюмаш барои шустан истифода мешавад. Ғайр аз он, бисёр ширкатҳои машҳур инчунин мошинҳои ҷомашӯии нимавтоматиро бо гармидиҳии об истеҳсол мекунанд. Ин маънои онро надорад, ки шумо барои ин функсия мошини махсуси ҷомашӯии автоматӣ харед. Бартарии дигари мошинҳои ҷомашӯии нимтайёр ин аст, ки онҳо хокаи ҷомашӯӣ интихоб намекунанд. Онҳоро ҳатто бо пошидани собунмайдаи хоҷагӣ истифода бурдан мумкин аст.

Қоидаҳои бехатарии техникӣ ҳангоми истифодаи мошинҳои ҷомашӯӣ:

1. Азбаски мошини ҷомашӯӣ асбоби электрикии маишӣ мебошад, ҳангоми истифодаи он риоя бояд кард.

2. Истифодаи шахсони маъюбии рӯҳӣ ва ҷисмонӣ, ақлӣ, инчунин истифодаи кӯдакон дар мошини ҷомашӯӣ манъ аст.

3. Сими васлаки ба дастгоҳи заминӣ пайвастшуда бояд дар ҳолати фавқулодда ба васлаки барқии фаврӣ ҷойгир карда шавад.

4. Пеш аз васл кардани мошини ҷомашӯӣ ба барқ, шумо бояд тафтиш кунед, ки дар сими барқ ягон камбудӣ нест. Сим бояд дар ҳолати ҳамвор бошад.

5. Дар ҳолати вайрон шудани сими барқ, онро бояд аз ҷониби истеҳсолкунандаи ботаҷриба ва мутахассиси хидматрасонӣ бо мақсади бехатарӣ пеш баранд. Истифодаи об дар ҳарорати аз 50 ° С манъ аст. Ин мошини ҷомашӯӣ метавонад қисмҳои пластикиро хароб кунад ё ба кор даровeasy.

6. Барои кор фармудани мошини ҷомашӯӣ истифодаи розеткаҳои зиёд (ду ва ё зиёда) ва сими дарозкунӣ барои пайваст шудан ба барқ ва аз кор баровардани он манъ аст.

7. Бо мақсади пешгирии ихроҷи об ва аз кор баромадани об, зарфи тозакунандаро аз обе, ки аз сатҳи баландтарин зиёд аст, пур накунед.

8. Дар охири давраи шустан, сими барқро аз васлаки барқ ҷудо кунед ва сими барқро гиред. Мошини ҷомашӯӣ бояд рост ҷойгир шавад. Агар нодуруст насб карда шуда бошад, садои баланд метавонад ба вайроншавӣ оварда расонад.

9. Ба қолинҳо ҷой надиҳед, зеро муҳаррики электрикӣ дар поёни мошини ҷомашӯӣ ҷойгир аст.

10. Агар мошини ҷомашӯӣ фаъол бошад, онро бо як маводи тозакунандаи моеъ тоза кунед.

?! Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Фарқи байни мошинҳои ҷомашӯиро шарҳ диҳед.
2. Дар бораи шустани мошинҳои амудии гардиш чӣ фаҳмидед? Дар бораи мошинҳои фронталӣ-чӣ?
3. Афзалиятҳо ва нуқсонҳои мошинҳои ҷомашӯии автоматӣ ва нимавтоматиро бигӯед.

http://eduportal.uz

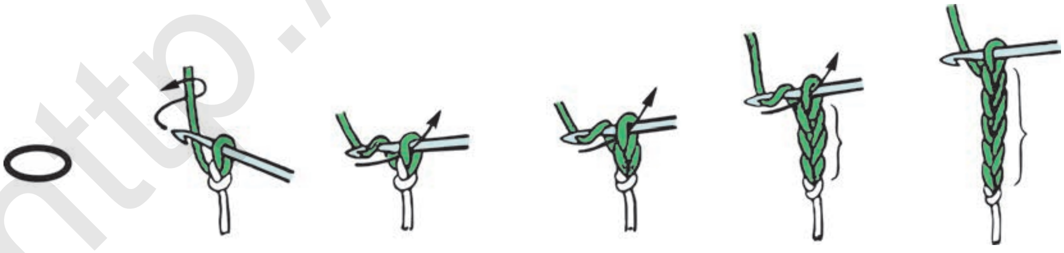
2.4. УСУЛҲОИ МУРАККАБИ БОФТАН

Бо вуҷуди афзоиши босуръати истеҳсоли либосҳои трикотажӣ, таваҷҷӯҳ ба либос ва ашёҳои дастӣ ҳамеша баланд аст, зеро маҳорати инсонӣ талаботи зиёд дорад, либос ва матоъҳои фармоишӣ барои мавсимҳои гуногун.

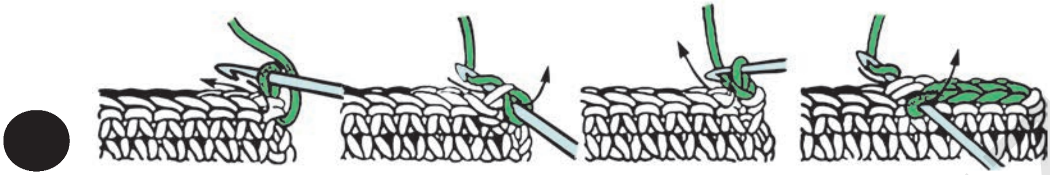
Бо дастаки бофандагӣ бо ёрии чангаки дастӣ бофтан мумкин аст. Истифодаи чангак имконниятҳои барои кори хуб беҳтар мекунад.

Намудҳои чангакҳои металлҳои сабук, чӯб, пластмассагӣ мавҷуданд. ҷангакҳо (қуттҳо) одатан аз 12–15 см дарозӣ, ғафсӣ гуногун буда, қисми чангакаш гуногун (кунд, тез, борик, ғафс) сохта шудаанд. Ғафсӣ бо рақам муайян карда мешавад ва диаметри чангак ба шумораи он баробар аст. Масалан, рақами дуюм бо диаметри 2 мм ва ғайра мешавад. Аз ҳисоби ғафсӣ ва борикии ришта, секунҷаҳои маҳин барои риштаҳои хурд бо рақамҳои хурд, чангакҳои нӯгаш борик, барои риштаҳои ғафстар рақамҳои калонтар, чангакҳои нӯгаш кундтар истифода бурда мешавад.

Ба воситаи чангак худи пилтакач барин либос ва ашёҳои гуногунро бофтан мумкин аст. Инчунин, бозичаҳои бо шаклҳои гуногун, унсурҳои ороишӣ: тугмачаҳо, гулҳои ороишӣ, арғамчинҳои тасмашакл, турҳо тайёр кардан мумкин аст. Қисми поёни либосҳои ба воситаи чангак бофташуда ё дӯхташуда, остин ва атрофи гарданро, бо намуди ҳамвор, зич, туршакл, барҷаста, ҷимҷимадор, аррашакл бофта, барои бо сифати аъло будани корҳои иҷрокунандаи ороишӣ хизмат мекунад. Ғайр аз ин, ҳангоми кор дар пилтакач боло бардоштани ҳалқаҳои ба поён ғалтида,



Расми 52. Ҳосил кардани ҳалқаҳо, бофтани қатори аввалин ва аломати шартии он.



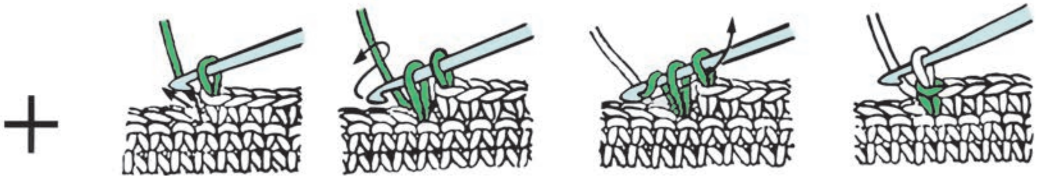
Расми 53. Бофтани сутунчаи нопурра ва аломати шартии он.

аз якчанд ҳалқа якто ҳалқа бофтан ба воситаи чангак хеле қулай ва осон иҷро карда мешавад. Омӯхтани бофтан нисбат ба пилтакач дар чангак тез ва осон аст. Кор аз ҳосилкунии ҳалқаи оддӣ сар мешавад. Барои ҳосил кардани ҳалқа аз мобайни риштаи лӯнда (калава) кашида суст карда мешавад, баръакси милҳои соат риштаро ҳаракат кунонда, буридаи ду ришта ҳосил карда мешавад (расми 52).

Баъд бо воситаи дасти чапи холи ва бо нӯги ангушти дуюм аз ҷои бурида гузаштани ду ришта дошта меистанд. Бо дасти рост бошад, худи қаламро доштагӣ барин, чангакро дошта истода, нӯги онро ба мобайни риштаҳои бурида гузашта дохил мекунанд ва риштаи аз калава омадаистодаро аз мобайни риштаҳои бурида гузашта кашида мегиранд. Ҳамин тавр, ҳалқаи ҳавоӣ ҳосил мекунанд.

Бо ёрии чангак сутунчаи нопурра (расми 53), сутунчаи бе ҳалқаи хомакӣ (расми 54), сутунчаи бо ҳалқаи хомакӣ, сутунчаи барҷаста ё ки пошхӯрда, сутунчаи ҳамвор барин усулҳои бофтанро истифода бурда, бофтаҳои намудҳои гуногунро ҳосил кардан мумкин аст.

Акнун бо иҷрои баъзе усулҳо якма- як шинос мешавем. Шумо дар синфи поён бофтани сутунчаи нопурраи арда ва сутунчаи бе ҳалқаи хомакӣ (паст) омӯхта будед. Барои омӯзиши усулҳои боқимонда усули аз ҳама соддаи кор бо чангак – бофтани қатор аз тарафи рост ба тарафи чап истифода бурда мешавад. Барои ин баъд аз то охир бофтани қатор, бофтаро доирашакл тоб медиҳанд ва боз аз рост ба тарафи чап қатори навро бофтанро давом медиҳанд. Барои ин ба канорҳои паҳлӯии полотно ҳалқаи милк бофтан лозим меояд. Агар аҳамият дода шавад, ҳалқаи якуми аввали занҷирро ҳалқаи бистум, ҳалқаи бистуми охири занҷирро ҳалқаи якум гуфта ҳисоб карда истодаанд.



Расми *54.* Бофтани сутунчаи бе ҳалқаи хомакӣ ва аломати шартии он.

Ҳалқаҳои милк ё ки ҳалқаҳои бардоштани қатори нав. Пеш аз сар кардани бофтани қатори нав ҳалқаи милки баландии қаторро ҳосилкунандаро бофта гирифтан шарт аст. Як ё ки якчанд ҳалқаҳои ҳавоие, ки пеш аз сар кардани қатори нав бофта мешавад, **ҳалқаҳои бардоштани қатор** номида мешавад. Адади онҳо ба баландии қатор вобаста аст. Масалан, ҳангоми бофтани сутунчаҳои бе ҳалқаи хомакӣ якто ҳалқаи ҳавоӣ, дар бофтани сутунчаҳои бо ҳалқаи хомакӣ бофтани дуто ҳалқаи ҳавоӣ лозим меояд. Ҳалқаи милки баландии қаторро ҳосилкунандаро дар охири қатор ичро карда, баъд аз тоб дода гирифтани бофта, қатори навро сар кардан маъқул мебошад.

Барои бофтани қатори якум риштаи кори ба чангак печонда шуда, якто ҳалқаи хомакӣ ҳосил карда мешавад, баъд нӯги чангак ба мобайни ҳалқаи чоруми занҷир (дар ин ҳалқаи дар чангакбуда ба ҳисоб гирифта намешавад) гузаронда шуда, боз як ҳалқа ҳосил карда мешавад ва ҳалқаи хомакӣ бофта, онро аз даруни ҳалқа ва ҳалқаи хомакӣ гузаронда мешавад. Боз аз риштаи корӣ ҳалқаи хомакӣ гирифта, он аз даруни ду ҳалқаи чангак гузарондакашида гирифта мешавад. Хулоса он, ки ҳалқаи кории чангак, ҳалқаҳои ҳосилкардаи хомакӣ ва ҳалқаҳои нав, ҳамагӣ се ҳалқа ба ду зина: ба воситаи гузаштани аввал аз даруни ду ҳалқа ва боз ду ҳалқа сутуни бо ҳалқаи хомакӣ бофта мешавад.

Ҳамин тавр то охири қатор бофта рафта мешавад ва барои қатори навро бардорандаи ҳалқаҳои милк дуто ҳалқаи ҳавоӣ бофта шуда, кор аз нав давом дода мешавад. Ин кор дар усули бофтани дуто ва сето ҳалқаҳои ҳавоӣ ҳам истифода бурда мешавад. Дар ин шумораи ҳалқаҳои ҳавоии ба чангак печондашуда дуто, сето мешавад, яъне ба чангак дуто ё ки ҳалқаи печонда гирифта шуда, баъд аз асоси ҳалқаи бофташудаи навбатӣ бо ёрии риштаи корӣ ҳалқаи нав кашида гирифта

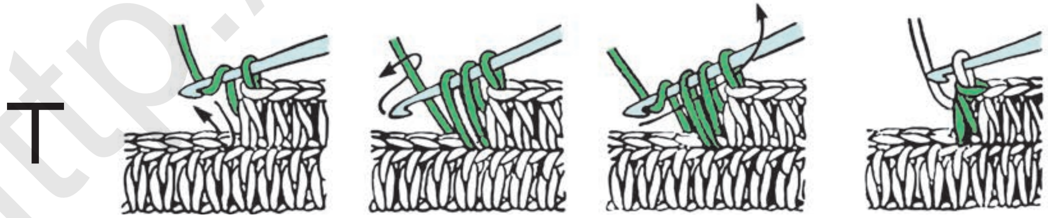
http://eduportal.uz

мешавад; бо ёрии нӯги чангак боз ҳалқаи хомакӣ ҳосил карда мешавад ва ин ҳалқа аз мобайни ду ҳалқа (якто ҳалқаи нав ва якто ҳалқаи хомакӣ) гузаронда бофта мешавад. Боз ҳалқаи хомакӣ гирифта шуда, он аз мобайни дуто (якто хомакӣ ва якто ҳалқа) гузаронда мешавад. Хулоса он, ки дуто ҳалқаи хомакӣ бо ду зина: бо бофтани ду ҳалқаи аввала ва боз ду ҳалқаи баъдина иҷро карда мешавад.

Дар чангак ҳам нусхаҳои бо намуди гуногун бофтан мумкин аст. Бо мақсади осон кардани бофтан дар чангак аз аломатҳои шартӣ истифода бурда мешавад ва ҷараёни бофтан ба воситаи онҳо ифода карда мешавад (расми 56).

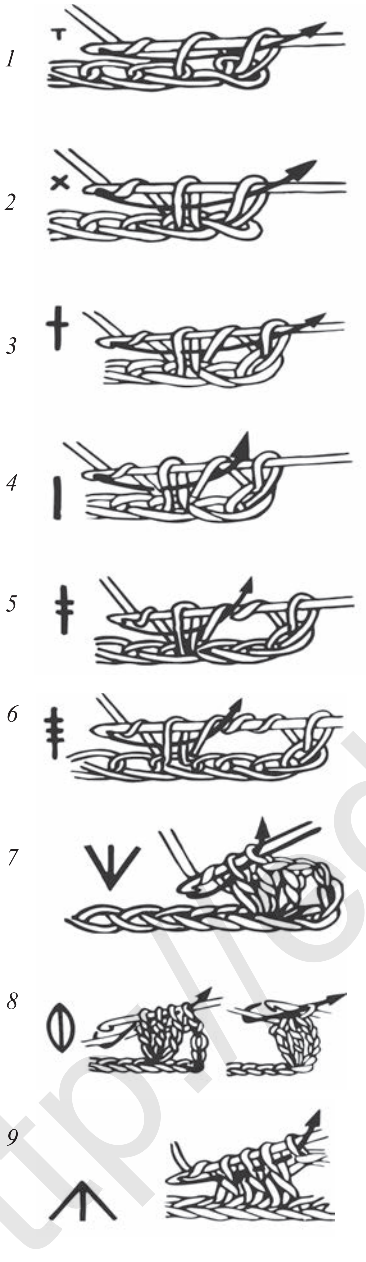
Ҳангоми бофтани дастӣ аз риштаҳои гуногун истифода бурда мешавад. Онҳо аз нахҳои сунъӣ ё ки табиӣ тайёр карда мешаванд. Риштаҳои аз пахта ё ки пашм тайёркардашуда ба гурӯҳи риштаҳои бо нахи табиӣ дохил мешаванд. Риштаҳои акрили аз нахҳои сунъӣ тайёркардашуда ба намуди аз ҳама бисёр риштаҳои истифодабаранда баҳисоб мераванд. Риштаҳои борои бофтан дар ҳолатҳои бо ғафсии гуногун, бо дараҷаи пухтагии (тобхӯрӣ) ба фурӯш баровarda мешаванд. Сифати ашёи бофташуда ба намуди ришта ва сифати чангак вобаста аст..

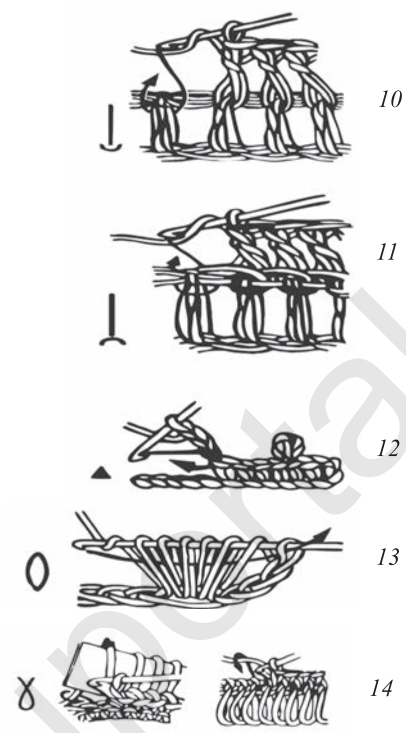
Дар омӯзгор намунаҳои гуногуни риштаҳои барои бофтан мавҷуд буданаш, хонандагонро бо хусусиятҳои онҳо шинос карданаш лозим меояд. Иҷрои босифати кор аз сифати ришта ва интихоби дурусти дастгоҳ вобаста аст. Барои истифода бурдани хонанда аз асбобҳои ноқулай, бесифат (каҷшуда, зангзада ва дигарҳо) роҳ нadодан лозим аст, инчунин, риштаҳои бесифатро (пӯсидашуда, бо гиреҳҳои бисёр) ҳам кор фармуданашон мумкин нест.



Расми 55. Сутунчаи ҳалқаи хомакӣ ва аломати шартии он.

http://eduportal.uz





1. Сутунча.
2. Сутунчаи бе ҳалқаи хомакӣ.
3. Нимсутунча.
4. Сутунчаи бо ҳалқаи хомакӣ.
5. Сутунчаи бо дуто ҳалқаи хомакӣ.
6. Сутунчаи бо сето ҳалқаи хомакӣ.
7. Сутунчаи якто асосӣ ва сето ҳалқаи хомакидор.
8. Якҷоякунии сутунчаҳои се ё ки аз вай зиёд ҳалқаи хомакидор.
9. Аз се асос якто карда бофтани сутунчаи се ҳалқаи хомакидор.
10. Сутунчаи барҷаста.
11. Сутунчаи ҳамвор.
12. Гиреҳчаҳо.
13. Сутунчаи пошхӯрда.
14. Бо чангак бофтани ҳалқаҳои дароз.

Расми 56. Усулҳои мураккаби бофтан ва аломатҳои шартии онҳо.

http://eduportal.uz

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чӣ хел намудҳои бофтанро дониста гирифтед?
2. Барои омӯхтани бофтани ҳар яки онҳо омӯзед ва аз онҳо намунаҳои бо ҳаҷми 5/5 тайёр кунед.
3. Намунаҳои бо ҳаҷми 5/5-ро бо ҳамдигар бофта, пайваст кунед.

Бофтани гул

Дар дарси гузашта оиди усулҳои мураккаби бофтан ва аломатҳои шартии он шинос шуда будем. Аломатҳои шартиро дониста гирем, нақшаҳои бофтани ашёҳои гуногунро дарк карда, дар асоси онҳо ҳар гуна либос ва ашёҳоро мебофем. Дар поён нақшаи бофтани гулҳои ҳархела оварда шудааст. Бо ёрии онҳо аз расмҳо истифода бурда, ҳаргуна гулҳоро мебофем.

Машғулияти амалӣ

Бофтани гул дар асоси нақша

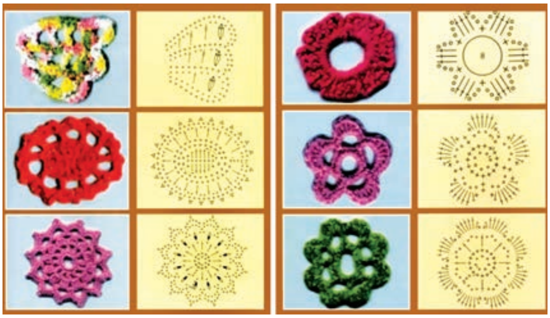
Барои бофтани гул дар асоси нақша (расми 58, *а*) аломатҳои шартии усулҳои бофтанро нишондиҳандаро донистан лозим аст (расми 58, б).

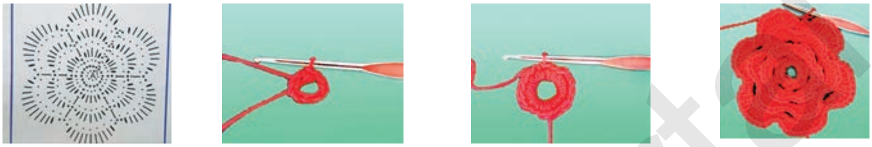
Таҷҳизот

Риштаҳои бофтании рангҳои гуногун, миз, курсӣ, чангак, ром, елим, сӯзан, ришта, мато (бӯз).

Расми 57. Намунаҳо аз гулҳои бофташуда.

http://eduportal.uz





Расми 58. а – бофтани гул дар асоси нақша;
б – пайдарҳамии бофтани гул дар асоси нақша.

Тартиби иҷрои кор

1. Мисли дар нақша нишон дода бофтанро аз мобайни гул сар мекунем. 9-то занҷир бофта, ба занҷири якум пайваст мекунем.

2. Аз ҳалқа 18-то сутунча мебарорем.

3. Аз мобайнаш 2-тогӣ занҷир партофта, 3-тогӣ ҳалқаи ҳавоӣ (занҷир) мебофем. Ҳамин вақт барои 6-то барги гул пайвандак ҳосил мешавад.

4. Аз 5-то пайвандаки ҳосилшуда, баргҳои гулро мебарорем. Барои ин ба пайвандаки 1-ум сутунчаи бе ҳалқаи хомакӣ, ба мобайнаш сутунчаи 2-то ҳалқаи хомакӣ, боз сутунчаи бо 1-то халқаи хомакӣ, сутунчаи бе ҳалқаи хомаки мебофем ва ҳар як баргро ҳамин тавр бофта, баргҳои гулро ҳосил мекунем.

5. Барои ҳосил кардани баргҳои гули қатори оянда, 5-тогӣ ҳалқаи ҳавоӣ (занҷир) бофта, онҳоро аз асосашон пайваст мекунем.

6. Ҳар як пайвандакро: 1) сутунчаи бе ҳалқаи хомакӣ; 2) сутунчаи бо ҳалқаи хомакӣ; 3) сутунчаи бо 2-то ҳалқаи хомакӣ; 4) сутунчаи бо 3-то ҳалқаи хомакӣ; 5) сутунчаи бо 3-то ҳалқаи хомакӣ; 6) сутунчаи бо ҳалқаи хомакӣ; 7) сутунчаи бе ҳалқаи хомакиро бофта, баргҳои гулро ҳосил мекунем.

7. Баъд барои ҳосил кардани қатори баргҳои гул 7-тогӣ ҳалқаи ҳавоӣ бофта, бо ёрии сунча ба асоси гули қатори 1-ум пайваст мекунем.

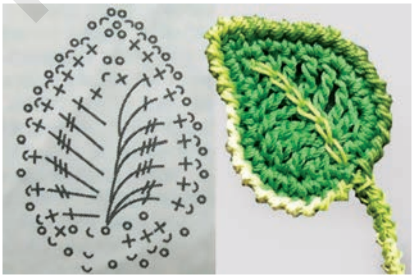
Расми 59. Пойиҳамии ҳосил кардани гул аз бофтан.

8. Ба ҳар як нимдоираҳои занҷирдор: 1) сутунчаи бе ҳалқаи хомакӣ; 2) нимсутунча; 3) сутунчаи бо ҳалқаи хомакӣ; 4) сутунчаи бо 2-то ҳалқаи хомакӣ; 5) сутунчаи бо 3-то ҳалқаи хомакӣ; 6) сутунчаи бо 3-то ҳалқаи хомакӣ; 7) сутунчаи бо 2-то ҳалқаи хомакӣ; 8) сутунчаи бо 1-то ҳалқаи 9) сутунчаи бо ҳалқаи хомакӣ; 10) нимсутунча; 11) сутунчаи бе ҳалқаи хомакиро бофта, баргҳои гулро ҳосил мекунем. Охири риштаро ба пушти гул бофта, пинҳон мекунем ва мебурем.

СУПОРИШИ АМАЛИИ МУСТАҚИЛОНА

Дар поён боз як усули бофтани гул оварда шудааст. Ба расм нигоҳ карда гулро бофед (расми 60). Чун нашондоди расми поёнӣ, гулро аз якчанд риштаҳои ранга ҳам бофта тайёр кардан мумкин аст. Дар асоси расм гулро бофед ва дар асоси нақша баргро бофед (расми 60).

а



б

Расми *60. Гул ва баргҳо: а*) пайдарҳамии бо риштаи 2 хел ранга бофтани гул; *б)* бофтани барг дар асоси схема.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Аз ҳар як намудҳои гулҳо 2–3-тогӣ намуна тайёр кунед.
2. Бофтани намудҳои баргро омӯзед ва аз онҳо 2–3-тогӣ намуна тайёр кунед.
3. Аз гул ва баргҳои бофтагиатон композитсияи зебо тайёр кунед.

http://eduportal.uz

Тайёр кардани панно аз нақш ва гулҳои бофташуда

Барои тайёр кардани панно аз гул ва баргҳои (нақшҳои) бофташуда ба мо гул ва нақшҳои дар дарсҳои аввала омӯхта ва бофтагии гул ва баргҳо лозим мешавад. Барои асос аз ашёҳои бофташуда ё ки аз мато (аз картон ҳам истифода бурдан мумкин аст) истифода мебарем. Ба болои он гулҳо ва баргҳоямонро дар асоси композитсияи зебо ҷойгир мекунем ва ба асос пайваст мекунем (бо ёрии пилтакач, сӯзан, ришта ё ки елим). Худи гул ва баргҳоро ҳам яклухт ҷамъ карда, панно тайёр кардан мумкин аст. Дар расми 61-ум намудҳои паннои аз гул ва нақшҳои бофташуда нишон дода шудааст. Ба онҳо нигоҳ карда паннои худатонро созед.

Расми 61. Паннoҳои аз гул ва баргҳои бофта тайёркардашуда.

Машғулияти амалӣ

Тайёр кардани панно аз нақш ва гулҳои бофташуда

Расми 62. Пайдарҳамии тайёркунии панно.

Тартиби иҷрои кор

1. Барои асос аз ашъёи бофташуда ё ки аз картони чоркунҷа, барои ороиш гул ва баргҳо лозим мешавад.
2. Ба асос гул ва баргҳоро ҷойгир карда, бо ёрии сӯзан ва ришта дӯхта мебароем.
3. Композитсияи ҳосилшударо ба рамка ҷойгир мекунем.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои тайёр кардани панно аз чӣ хел олотҳои меҳнат ва маводҳои ороишӣ истифода бурда мешавад?
2. Аз чӣ хел усулҳо ва аз чиҳо истифода бурда панно тайёр кардан мумкин аст?
3. Аз мато ва коғазҳо истифода бурда панно тайёр кунед.

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Бо усули замонавӣ нақша гирифтан ва дӯхтани либосҳо

Расми 63. Моделҳои либосҳои замонавӣ.

Либосҳои замонавӣ (расми 63) бо соддагии худ, дар ҷои худ истифода бурдани матоҳо, овезандагони замонавӣ, интихоби рангҳо мувофиқи урф (мода) аз дигар либосҳо фарқ карда меистад.

Таҷҳизот

Нақшаи андозаи асосӣ, матои интихобкардашуда, қайчӣ, сӯзан, ришта, бӯр, сӯзанак, ангуштвона, мошинаи дӯзандагӣ, тасмаи сантиметрӣ, хаткашак, қалам, манекен, миз, курсӣ.

Тартиби иҷрои кор

1. Эскизи либосро мекашем.
2. Андоза мегирем.
3. Нақшаи андозаи асосии либосро тайёр мекуем.
4. Моделкунонии андоза.
5. Ба андоза раҳҳои моделиро дохил мекунем.
6. Матоend интихоб карда, онро ба нақшагирӣ тайёр мекунем.
7. Андозаро ба болои мато дуруст ҷойгир мекунем ва нақша мегирем.
8. Бо даст ва бо мошина медӯзем, баъд коркардҳои охиринро иҷро мекунем.

http://eduportal.uz

Расми 64. Либоси модели замонавӣ ва эскизи он.

Ба ҳамин пайдарпайӣ риоя кунем, либоси мо худамон хостагӣ барин зебо ва форам мешавад. Корамонро бо кашидани эскизи либоси замонавӣ сар мекунем (расми 64). Куртаи мо аз 1-то қисми пеш, 1-то қисми пушт ва аз чоки паҳлӯӣ гузашта қисми 2 киссаи дохилӣ иборат аст. Аз мобайни қисми пеш қисми таҳкардашуда гузаронда шудааст ки мувофиқи рахи китф вазифаи остини иловагиро иҷро мекунад.

Кори баъдинаи мо барои курта аз гавда андоза гирифтан ва кашидани нақшаи андозаи асосии он мебошад. Дар ёдатон бошад, дар синфҳои поён гирифтани андоза барои курта ва дар асоси он кашидани нақшаи андозаро омӯхта будед. Акнун дар асоси ин донишҳо аз гавдаи худатон андозаи даркорaро мегиред ва нақшаи андозаи асосиро тайёр мекунем.

Кори охирин дохил кардани раххои моделӣ ба нақшаи андозаи асосии куртаи тайёркардаистода мебошад. Барои ин витачкаҳои пеш ва пушти аз китф фаромада пӯшида мешавад ва бари умизи гиребон то 3–4 (5–6) см васеъ карда мешавад. Мувофиқи рахи китф 5–6 см илова карда мешавад ва ба рахи умизи остин ба сифати остини кӯтоҳ пайваст карда мешавад. Мувофиқи чоки паҳлӯӣ; аз рахи сина то рахи миён рахи рост фароварда мешавад ва то рахи букса васеъ карда мешавад. Аз рахи букса ба тарафи поён васеъшавӣ давом карда мешавад ва то рахи домон танг шуда меравад. Рахи миёнаи қисми пеш то рахи домон барои қисми таҳкардашуда 12–15 см васеъ карда мешавад. Дар курта барои мондани ҳаққи чок аз ҷадвали 8-ум истифода мебарем.

http://eduportal.uz

Ҷадвали 8

Дар газвор	Барои матоҳои нозук (атлас, адрас)	Барои матоҳои мустаҳкам
Барои чокҳои китф	1,5 см	1 см
Барои чокҳои паҳлӯӣ	1,5 см	1 см
Аз умизи остин	1,5 см	1 см
Аз умизи гиребон	1 см	1 см
Барои коркарди домон	2 см	1,5 см

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои дӯхтани либоси бо андозагирии замонавӣ ба чӣ хел пайдарҳамии иҷрои кор риоя кардан лозим аст?
2. Либоси замонавӣ аз чанд қисм иборат аст?
3. Ҳангоми моделкунии либос ба чиҳо эътибор додан лозим аст?
4. Ҳаққои чоки барои дӯхтани либос сарфшуда аз ҳисоби чӣ монда андоза гирифта мешавад?

Машғулияти амалӣ

Ҷойгир кардан ва нақша гирифтани андоза ба мато

Таҷҳизот

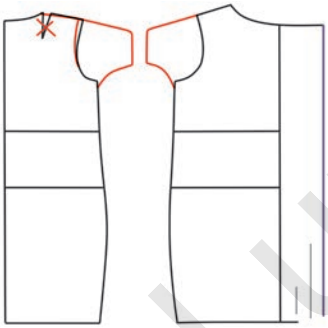
Миз, курсӣ, қайчӣ, андоза, бур, мато, сӯзан, ришта (ресмон), сӯзанак, ангуштвона, мошинаи дӯзандагӣ, манекен.

Мувофиқи бари мато, агар сербар (150 см) бошад, мувофиқи (KU+ ҳаққи чок) мато сарф мешавад. Агар матои камбар (80 см) бошад, мувофиқи 2*(KU+ ҳаққи чок) ҳисоб карда мешавад. Барои аз андоза курта нақша гирифтан қисми рости маторо дарун карда дуқат мекунанд ва болои миз мегузоранд. Аввал қисми пушти курта монда мешавад ва ба ҳаққи чок ҷой монда ба воситаи бӯр рах кашида мешавад, баъд аз андоза нақша гирифта мешавад. Баъд аз ин андозаи қисми пеш ҷойгир карда мешавад ва ҳаққи чокро монда бо бӯри махсус рах кашида мешавад. Аз болои рах нақша гирифта мешавад. Барои умизҳои пушт ва пеши гардан адипи бараш 3–4 см нақша гирифта мешавад. Аз дигар мато барои киссаҳо астари 2 қабата нақша гирифта мешавад.

http://eduportal.uz

Деталҳои нақшагирӣ: порчаи пеш – 1 дона, порчаи пушт – 1 дона, астари киссаҳо – 4 дона, қисми пушти адип – 1 дона, қисми пеши адип – 1 дона.

Эзоҳ: ҳангоми дӯхтан чокҳо аввал дастакӣ бо чокҳои кӯк, баъд бошад, ба воситаи мошинаи дӯзандагӣ дӯхта мешавад. Баъд аз ҳар як чок, чокҳои дӯхташуда дазмол карда мешавад.



Расми 65. Дохил кардани раҳҳои моделӣ ба нақшаи асосии андозаи курта.

Тартиби иҷрои кор

1. Аввал барои қисми нимтайёри пеши курта иловаи мувофиқи дарозии курта мондашуда 5–6 см дӯхта мешавад.

2. Қисми нимтайёр бо ҳамдигар нигаронда кук карда баромада мешавад.

3. Чокҳои китфии қисмҳои пеш ва пушт 1 см (1,5 см) мононда дӯхта мешавад. Чоки паҳлӯӣ ҳам дӯхта мешавад, либосро пӯшонда дида мешавад, камбудиҳо бошад, аломатҳо гузошта ва ислоҳ карда мешавад. Чоки паҳлӯӣ дӯхта мешавад.

4. Адипҳои қисмҳои пеш ва пушт мувофиқи ҳаққҳои мондагии чок бо ҳамдигар пайваст карда мешавад.

5. Ба умизи адипи гардан 0,7 см ҳаққи чок монда, бо ҳамдигар пайваст карда мешавад. Дар мобайни ҳар 7–8 см то чок 1–2 мм ҷой монда бурида мешавад ва чокро ба адип зич карда дӯхта баромада мешавад.

6. Чокҳои паҳлӯӣ дӯхта мешавад.

7. Ба буридаи остин коркардашуда ва 1 см қат карда дӯхта мешавад.

8. Қисми поёни курта ҳам дар боло будаги барин коркарда мешавад.

9. Ба қисми доман коркардашуда ва 1 см қат кардашуда, дӯхта мешавад.

10. Ҳамаи чокҳо дар мошинаи дӯзандагӣ дӯхта мешаванд.

11. Коркарди охирин дода мешавад. Либос баъд аз дар мошинаи дӯзандагӣ дӯхта шудан, чокҳои дастӣ бо мобайнии ҳар 10-15 см бурида ва гирифта партофта мешаванд. Чокҳо аз тарафи пушт дарзмол карда мешаванд. Баъд аз тарафи рост дарзмол карда шудан, ба либосовезак овехта монда мешавад.

http://eduportal.uz

Супориши муаммоӣ

1. Агар куртаи дӯхтаистодаи шумо васеъ ё ки танг шуда монад, шумо чӣ кор мекунед?

2. Куртаи дӯхтаистодаи шумо калта ё ки дароз шуда монад, шумо чӣ кор мекунед?

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Мато барои андоза гирифтан чӣ хел тайёр карда мешавад?
2. Ҳангоми ҷойгир кардани андоза ба мато ба чиҳо эътибор додан лозим аст?
3. Чандто қисмҳои андозагирии курта мебошад?
4. Киссаҳои чокҳои паҳлӯии куртаҳои замонавӣ чӣ хел коркарда мешавад?
5. Куртаҳои замонавӣ бо чӣ хел ороишиҳо коркарда мешаванд?

2.5. ДИЗАЙН ВА МОДЕЛКУНӢ

Ороиши сабад, қуттиҳо. Ашёи хом ва тайёркунии маводҳо (маводҳо)

Дизайнерҳо шакл ва намудҳои ашёҳои гуногунро тағйир дода, онҳоро боз ҳам зеботар, нафистар карда офариданда ҳаракат мекунанд. Масалан, қуттиҳои оддӣ ва сабадҳоро бо шаклҳои гуногун сохта ва ороиш дода, намудҳои гуногунро офаридан мумкин аст. Дар моделкунӣ асосан бо роҳи ороиш моделҳои нав офарида мешавад. Дар вақти ҳозира ҳангоми ороиши ашёҳо аз маҳсулотҳои нимтайёри ороишӣ (тасма, гул, тур, сангҳо, мӯҳраҳо) истифода бурда мешавад. Аз матоҳо ҳам гул, баргҳои гуногун тайёр карда, сабад ва қуттиҳо ороиш дода мешаванд.

Сабадҳоро бо усулҳои гуногун ва бо ёрии ашёҳои хоми гуногун пӯшонда ороиш додан мумкин аст.

Масалан, қуттиҳои тайёрро бо ёрии мато, қоғазҳои ранга ва ҷилодорпӯшонда, ороиш медиҳанд. Барои боз ҳам зеботар шуданаш аз

Расми 66. Ороиш додани сабад ва қуттиҳо бо усулҳои гуногун.

http://eduportal.uz

матоҳои ороишии нимтайёр истифода мебаранд. Дар поён мо пӯшондани сабад бо мато ва матоҳои ороишӣ, ороиш доданро меомӯзем.

Машғулияти амалӣ

Ороиши сабад

Таҷҳизот

Миз, курсӣ, сабад, мувофиқи андозаи сабад 1–1,5 см сурфи сафед, 10–12 м тасмаи капрони сафед ё ки ҳаворанг, қайчӣ, ангуштвона, сӯзан, ресмон (ришта) ва 20–25 см тасмаи шоҳӣ (абрешим).

Тартиби иҷрои кор

1. Сабади тайёрро гирифта, қисмҳои дохилӣ ва берунии онро чен карда мегирем.

2. Сабади тайёрро ба болои матои сурфи сафед монда, баландаашро чен карда, аз ҳар тараф 1–1,5 см барои чок ҷой монда, ҷойгир мекунем ва рахи буришро кашида, андоза мегирем.

3. Дарозӣ ва бари қисми дохилии сабадро чен карда мегирем. Барои чок 1–1,5 см ҷой монда, андоза мегирем.

4. Матоҳои ченкардаи буридашудаи андозаҳоро ба қисмҳои дохилӣ ва берунии сабад ҷойгир карда, ба воситаи сӯзанакҳо бо ҳамдигар пайваст мекунем.

5. Баъд чокҳоро бо ҳамдигар пайваст карда, онҳоро дӯхта мебароем.

6. Дастаи сабадро ҳам бо ёрии тасмаи аз матои сафед андоза гирифташуда (бар ва дарозии тасма мувофиқи ченкунӣ ва барои чок 3 см ҷой монда, андоза гирифта мешавад) дӯхта мебароем.

Расми 67. Намунаҳо аз сабадҳои ороишдодашуда.

http://eduportal.uz

СУПОРИШИ АМАЛИИ МУСТАҚИЛОНА

Аз тасмаҳо истифода бурда сохтани лола

Аз тартиби дар расми 68-ум додашуда истифода бурда, худатон мустақилона аз тасмаҳо лола созед.

Расми *68.* Пайдарҳамии аз тасмаҳо сохтани лола.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Сабадҳо бо чӣ мақсад ороиш дода мешаванд?
2. Барои ороиши сабадҳо чӣ хел ашёи хом лозим мешавад?
3. Боз аз чӣ хел усулҳо истифода бурда сабадҳоро ороиш додан мумкин аст?

Ороиши қуттиҳо

Расми 69. Қуттиҳои ороишдода бо усулҳои гуногун

Барои таъмини саранҷом – сариштагии хонадон, ба ягон шахси наздикамон барои тӯҳфаро дар қуттиҳои зебо додан қуттиҳоро ороиш доданамон мумкин аст (расми 69). Барои ин аз қуттиҳои аз ягон чиз холишуда истифода мебарем.

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

Тайёркунӣ ва ороиши қуттӣ

Андозаи қуттӣ ба калон- хурдии тӯҳфаи шумо вобаста буда, бар, дарозӣ ва баландии он мувофиқи андозаи тӯҳфа гирифта мешавад (расми 70).

Расми 70. Истифодаи коғазҳои ранга барои тайёр кардани қуттӣ.

Таҷҳизот

Қуттии тайёр, коғази ранга, коғази гулдор, тасмаи тӯрдор, тасмаҳои борик, елим, қайчӣ.

Расми 71. Қуттии ба воситаи тӯр ва тас маҳо ороиш- дода.

Тартиби иҷрои кор

1. Қуттии тайёрро гирифта, дарозӣ, бар ва баландии онро чен мекунем.
2. Ба ҳар тараф 2 см-ӣ илова карда, андозаи даркориро аз коғази гулдор бурида мегирем.
3. Қуттии тайёрро ба мобайни қуттӣ ҷойгир карда, канорҳои онро ба қисми дохилии қуттӣ мечаспонем.
4. Баъд ба қисми дохилии қуттӣ коғази ранга мечаспонем.
5. Қуттӣ аз тӯр ва тасмаҳо истифода бурда, ороиш дода мешавад (расми 71).

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Бо ҷараёни тайёркунии қуттӣ шинос шавед ва бо усули ба шумо мақбул қуттӣ тайёр кунед.
2. Қуттиҳои бо мато пӯшондашударо чӣ хел ороиш додан мумкин аст?
3. Қуттиҳо бо чӣ мақсад ороиш дода ва истифода бурда мешаванд?

http://eduportal.uz

2.6. САНЪАТИ КАРВИНГ

Салатҳои дар баҳор тайёркунанда

Дар баҳор организми инсон ба витаминҳои гуногун ва моддаҳои хӯрокворӣ эҳтиёҷ дорад. Барои ҳамин дар баҳор салатро аз сабзавотҳои тару тоза, маҳсулотҳои ширӣ: ҷурғот, қатиқи нав, қаймоқ илова карда тайёр кунанд, ниҳоят фоидабахш ва серғизо мешавад. Дар поён мо бо намудҳои гуногуни салатҳои баҳорӣ шинос мешавем.

Машғулияти амалӣ

Тайёр кардани салати «Баҳор»

Таҷҳизот

Табақ, корд, тахтача, ликопча, шохача.

Маҳсулотҳо: 500 г гӯшти гӯсфанд, 3 дона помидор, 2 дона бодиринг, 1 дона пиёз, 3 дона қисми хурди сирпиёз (чеснок), 3 дона тухм, кабудии кашнич, яъне петрушка (мувофиқи таъб), 5 чойқошуқ сиркои 8%-а, 1 ош қошуқ равғани растанӣ, камтар мурчи сиёҳи майдакардашуда, мувофиқи таъб намак.

Тартиби иҷрои кор

1. Гӯштро шуста, то пӯхтанаш дар об мечӯшонем.
2. Бодиринг, помидор, пиёз ва гӯштро бо тарзи реза кардани сабзӣ, пиёзи кабуд, сирпиёз ва кабудиҳоро майда карда реза мекунем.
3. Ба маҳсулотҳои тайёркардашуда намак, мурч, равғани растанӣ ва сирко илова карда, онҳоро омехта мекунем.

Расми 72. Салати «Баҳор».

http://eduportal.uz

4. Ба лаълича маҳсулотҳои тайёркардаро гузошта, бо порчаҳои тухм ва гӯшти пухтагӣ, кабӯдиҳо ороиш медиҳем.

Салати дар баҳор тайёркунанда

Маҳсулотҳо: 1 дона помидор, 1 дона бодиринг, 1 дона пиёз, 1 дона қаламфӯри булғорӣ, мувофиқи таъб намак, мурч, кабудиҳо, (камтар равғани растанӣ илова кардан мумкин аст).

Усули тайёркунӣ: ҳамаи сабзавотҳоро шуста, бо шакли чоркунҷа ё ки дароз карда реза мекунем ва ба лаъличаи чуқур мегузорем. Аз болои он намак ва мурч илова карда, омехта мекунем. Маҳсулоти тайёрро ба дигар лаълича гирифта, салатро бо пиёзи лӯнда резакардашуда ороиш медиҳем.

Салати «Баҳор»-и қаймоқ иловакардашуда

Маҳсулотҳо: 2 дона помидор, 2 дона бодиринг, 1 бандча барги салат, 1 бандча шибит, 3–4 қошуқ қаймоқ.

Усули тайёркунӣ: ҳамаи маҳсулотҳоро шуста, майда карда реза мекунем. Ба болои маҳсулоти резакардашуда қаймоқ, мувофиқи таъб намак илова карда, омехта мекунем. Ба дигар ликопчаҳо барги салатро яклухт монда баромада, аз болои онҳо маҳсулоти тайёрро мегузорем ва пешкаши дастархон мекунем.

Салати «Ҳафтранг»

Маҳсулотҳо: 2-то картошкаи ҷӯшондашуда, 1-то помидор, 1-то бодиринг, гӯшти мурғ (гӯшти мол ё гӯсфанд ҳам шуданмегирад), 2-то тухм, 4 ош қошуқ ҷуворимакка, мувофиқи таъб намак, мурч, кабудиҳо ва равғани растанӣ.

Усули тайёркунӣ: ҳамаи маҳсулотҳо бо шакли чоркунҷа ё ки дароз реза карда мешавад. Маҳсулоти тайёрро омехта карда, дар лаъличаҳо пешкаши дастархон карда мешавад.

Усули 2-юм: ба худди ҳамин салат 100 г занбурӯғи хочи маринадкардашуда, дар ҷои равғани растанӣ майанез илова карда мешавад.

Усули тайёркунӣ: ҳамаи маҳсулотҳоро бо шакли чоркунҷа ё ки дароз реза карда, омехта карда мешавад. Ба болояш майанез рехта, пешкаши дастархон мекунем.

http://eduportal.uz

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои чӣ айнан дар баҳор салатҳо (хӯришҳо) тайёр ва истеъмол карда мешавад?
2. Усули тайёр кардани салати «Баҳор»-ро гуфта диҳед.
3. Салатҳои дар фасли баҳор тайёркардашударо худатон тайёр карда бинед ва боз чӣ хел салатҳои баҳориро тайёр карда, истеъмолкуниро фикр кунед.

Ороиш бо усули карвинг

Карвинг (анг. *carving* – буридан, бурида гирифтан) – ин санъати бо шакли зебои бадеӣ меваву сабзавотҳо мебошад. Карвинг дар Осиёи ҷанубӣ – Шарқӣ 2000 сол пеш пайдо шудааст. Вақтҳои охир карвинг дар рӯи Замин паҳн шуда истодааст.

Дастархони идона бо ёрии санъати карвинг боз ҳам зеботар мегардад. Ба воситаи ин санъат шумо меҳмонҳо ва наздиконатонро дар ҳайрат монданатон мумкин аст. Барои ин ба мо кордҳои гуногун ва маҳорат лозим мешавад. Дар зерин мо усулҳои тайёр кардани ороишиҳо ба воситаи сабзавотҳоро меомӯзем.

Машғулияти амалӣ

Аз сабзавотҳо тайёр кардани гул ва баргҳои гуногун. Сохтани гули садбарг аз помидор

Таҷҳизот

Кордҳо, лаъличаҳо, шохача, тахтача барои сабзавот.

Маҳсулотҳо : 2 дона помидор, пиёзи кабуд, 1 дона сабзӣ, 2 дона бодиринг, кабудиҳо, 3 дона қаламфури булғори сурх.

Тартиби иҷрои кор

1. Помидорро шуста, мехушконанд. Аз мобайн ду тақсим карда, ҳар яки онҳо боз ба қисмҳои тунук бурида мешавад.

http://eduportal.uz

2. Мувофиқи андозаи қисмҳо онҳоро ба қисмҳои хурд, миёна ва калон тақсим мекунем.

3. Қисмҳои хурдро тоб дода, қисми миёнаи гули садбаргро тайёр карда мегирем.

4. Қисми мобайниро бо баргҳои мобайнӣ иҳота мекунем.

5. Аз давоми он баргҳои калонро монда мебароем.

6. Баъзе баргҳои гули садбарги тайёршударо тоб дода, намуди гули садбаргро ҳосил мекунем.

Расми 73. Садбарги аз помидор сохташуда.

Сохтани гули садбарг аз пӯсти помидор

Расми 74. Гулҳои садбарги аз пӯсти помидор сохташуда

Помидорро шуста, мехушконем. Бо эҳтиёткорӣ пӯсти помидорро дар шакли тасма мебӯрем ва тоб дода, шакли садбаргро ҳосил мекунем (расми 75).

Расми 75. Пайдарҳамии сохтани гули садбарг аз пӯсти помидор.

http://eduportal.uz

Ҳосил кардани барг аз пиёзи кабуд

Пиёзи кабудро шуста, қисмҳои 5–6–7 см дарозӣ бурида гирифта мешавад. Бо ёрии корди тез аз мобайн бо дарозиаш бурида, шакли барг тайёр карда мешавад. Аз канорҳояш шакли секунҷа бурида, 5 дақиқа ба оби хунук гузошта мешавад (расми 76). Ба воситаи ин хел барг салатҳои гуногунро ороиш додан мумкин аст.

Расми 76. Пайдарҳамии сохтани барг аз пиёзи кабуд.

Сохтани гул аз қаламфури булғорӣ

Расми 77. Гули аз қаламфури булғорӣ тайёркардашуда.

Қаламфури сурхи булғорӣ гирифта, аз мобайнаш бурида, қисми болояшро гирифта мемонем. Қисми поёнашро ба 5–6 қисм тақсим карда, қисми болои ҳар якашро ба шакли лунда меорем. Ҳар як баргро бо усули реза кардани сабзӣ то поёнаш бурида мебароем. Ҳамчун расми поёни бо кабудиҳо ороиш дода, худашро алоҳида (барои дӯстдорони қаламфури булғорӣ) ё ки ба паҳлӯи салат (хӯриш)-ҳо монда, пешкаши дастархон мекунем (расми 77).

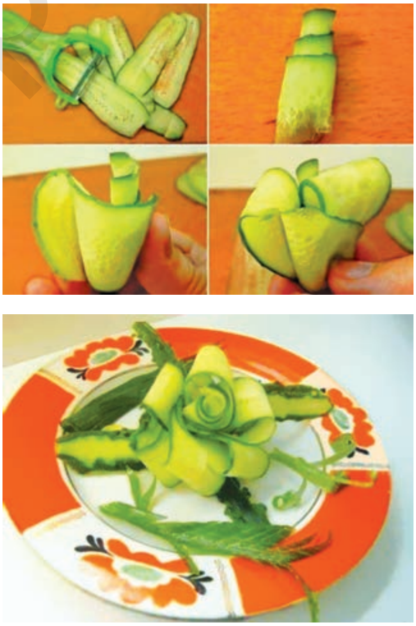
Сохтани барг аз сабзӣ ва бодиринг

Сабзии бо ранги баланд ва андозаи гуногун интихоб карда мешавад. Корро бо пайдарҳамии дар расм нишондода иҷро мекунед (расми 78).

Расми 78. Пайдарҳамии сохтани барг аз сабзӣ ва бодиринг.

Сохтани гул аз бодиринг

Барои ин корди махсус лозим мешавад (корди оддӣ ҳам мешавад, лекин бодиринг ниҳоят тунук бурида шуданаш лозим аст). Қисми мобайнии гулро аз мобайни як қисми бодиринг борик карда мегирем. Гирди онро бо барги гул иҳота карда, монда мебароем (расми 79). Аз бодиринг баргҳо ҳосил карда, ба салат (хӯриш) ороиш медиҳем.



Расми 79. Пайдарҳамии сохтани гул аз бодиринг.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Вазифаи санъати карвинг аз чӣ иборат аст?
2. Дар санъати карвинг ба чӣ эътибор додан лозим аст?
3. Аз чӣ хел сабзавотҳо гул ва барг тайёр кардан мумкин аст? Онҳоро зери назорати устодатон тайёр кунед.

http://eduportal.uz

БОБИ 3. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁР КАРДАНИ ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ

3.1. ДАР АСОСИ КОМПОНЕНТҲОИ ДИЗАЙН УСУЛҲОИ ТАЙЁР КАРДАНИ ВАРИАНТҲОИ ЛОИҲАГИРИИ ВАРИАНТ (ҶИҲОД)-ҲОИ ГУНОГУН

Дизайн ҳамчун касб дар қадами аввалин дар асоси объекти лоиҳагирии васеъ даъвогарӣ кардааст. Дар замони ҳозира дар ҳамаи соҳаҳо фаъолияти инсонро бе меҳнати дизайнер тасаввур кардан душвор аст. Дизайн дар байни архитектор ва рассомон пайдо шуда, лоиҳакунӣ дар ҷараёни ривоҷёбӣ, композитсияи бадеӣ ва фаъолияти графикаи бадеии амалӣ нафақат ба навъи мустақил табдил шуд, балки худи вай ҳам ба ташаккулиёбии ва архитектура таъсири фаъолона карда, доираи касбии худро васеътар намуд.

Шумо дар синфи 8-ум дар барои мафҳуми лоиҳаи эҷодӣ ишнос шудед ва лоиҳаи эҷодии худатонро тайёр карда, тақдимоти онро гузарондаед. Ҳамин сол ҳам дониш ва қобилияти худатонро ба кор дароварда, ба тайёр намудани лоиҳаи нави эҷодӣ лозим меояд. Дар он ба шумо дониш ва малакаатон ёрӣ мерасонад. Дар ин мавзӯъ чӣ будани лоиҳаи эҷодӣ ва чӣ гуна ба амал тадбиқ намудани онро хубтар фаҳмида гирифтан ҳаракат мекунем. Аз тарафи шумо чӣ гуна ташкил шудани кори эҷодӣ дар мисоли лоиҳаи ба амал тадбиқшудани он ва барои ҳифзи он чӣ хел гузаронидани тақдимоти лоиҳаи эҷодӣ нишон дода мешавад.

Лоиҳаи эҷодӣ аз ғояи ба амал тадбиқшуда ва маҳсулоти бо иштироки минималии омӯзгор дар равиши мустақил истеҳсолкардашуда мебошад. Аз ин боис дар ин кор дониш ва малакаи дар давоми сол гирифтаатонро намоён карда ва дар ҷараёни коркарди истеҳсолот дар давоми соли хониш аз ҷараёнҳои технологии иловагии омӯхташуда истифода бурдан ҳаракат карданатон лозим аст.

Лоиҳаи эҷодӣ дар панҷ давр ба амал тадбиқ шуда, мазмуни он ва ин даврҳо чиҳоро ба худ гирифтанашон дар китоби дарсӣ дар боби «Технология ва дизайн» «Технологияи тайёр кардани лоиҳаи эҷодӣ» оварда шудааст.

http://eduportal.uz

Даври кори лоиҳаи эҷодӣ
1. Даври тайёркунӣ
2. Даври конструкторкунӣ
3. Даври технологӣ
4. Даври тайёркунии маҳсулот
5. Даври охирин

КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ

Машғулияти амалӣ

Технологияи аз нозмунчоқ садбарг сохтан

Таҷҳизот

Нозмунчоқ (рангҳои сурх ва зард), барои танаи гул сими ғафстар (вазни гул вазнин мешавад, барои каҷ намудани танааш вайро рост нигоҳ доштанаш лозим аст. Барои ҳамин сими ғафси 3–4 мм.метраи алюмин ва мис интихоб кардан лозим), барои бофтан сими борик (сими борики ҳаргуна рост меояд, фақат аз 2 қабатӣ ва нозмунчоқ гузаштанаш лозим аст), барои печонидани танаи гул риштаи мустаҳкам, амбӯри нӯгаш қаҷ дошта ва симбурак.

1. Даври тайёркунӣ. Ватани нозмунчоқ Мисри қадим буда вай 6000 сол пеш аз ин пайдо шуда аст. Савдогарони аз Африка содаи нӯшокӣ гирифта рафтаистода, барои шабгузаронӣ дар ҷойи регӣ меистад ва гулхан афрухта аз соддаи нӯшокӣ оташдон месозанд. Пагоҳӣ дар ҷойи хокистар пайдо шудани шишаро мебинанд. Барои ба амал баровардани лоиҳа вазифаи асосӣ дар вақти аз нозмунчоқ сохтани садбарг талабҳои ба он гузошташударо ба назар гирифта, садбаргро лоиҳаи тайёр намудан ва даврҳои тайёр карданро паиҳам кор кардан лозим.

2. Даври конструкторкунӣ. Рӯйхати маҳсулотҳои истифодашаванда барои сохтани садбарг:

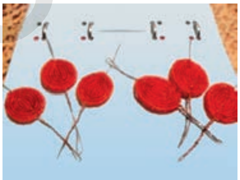
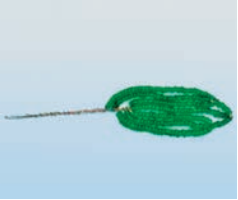
1. Нозмунчоқҳои сурх ва сабз.
2. Барои бофтани бисер сими борик. Истифода мешавад.
3. Тубак барои гул (барои часпондан алебастр).
4. Риштаи бофандагии сабз.

http://eduportal.uz

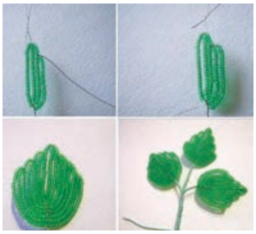
3. Даври технологӣ

Ҷадвали 9

Барои сохтани садбарг харитаи технологӣ

Т/р	Тартиби кор	Андозаи кор	Асбобхо		Ҷиҳоз ва таҷҳизотҳо
			воҳид	Усули кор	
1.	Ашёҳои хоми зарури, сим нозмунчоқ ва асбобҳои меҳнат лозим аст			Ҷойи кор тайёр карда мешавад ва ҷиҳозҳои зарурӣ бачойи худ гузошта мешавад	Сими борик, нозмунчоқи сабз ва сурх, амбур
2.	Баргҳои доҳилии гул тайёр карда мешавад (3 дона)			3-то барги хурд тайёр карда мешавад	Симҳои 10 ва 50 см нозмунчоқи сурх
3.	2 қабати баргҳои миёнаи садбарг тайёр карда мешавад (3 дона)			3-то баргҳои миёна тайёр карда мешавад	Симҳои 10 ва 70 см нозмунчоқи сурх
4.	3-то баргҳои берунаи гул тайёр карда мешавад			3-то барги калон бофта мешавад	Симҳои 10/10 ва 70 см нозмунчоқи сурх
5.	Баргҳои гул тайёр карда мешавад			Баргҳо тайёр карда мешавад	Сим бисери сабз

http://eduportal.uz

6.	Баргҳои гул ба шакли гул оварда ҷам карда мешавад			Баргҳои гул ба шакли гул оварда мешавад	Пластмасса, қошуқ баргҳои гул
7.	Қисми танаи гул тайёр карда мешавад			Танаи гул боришта печонида махкам карда мешавад	Мулина ёки риштаҳои бофандагӣ
8.	Қисми танаи садбарг баргҳо ҷойгир карда мешавад			Ҷоиҳои даркории гул баргҳо монда, пайваст карда мешавад	Пистолет, ширеш, пластмасса қошуқ, баргҳо
9.	Барои гул тубак интихоб карда мешавад ва гули тайёр ба он гузошта мешавад			Гули тайёр шуда ба тубак шинонда мешавад	Пистолет, ширеш, пластмасса қошуқ, зарфи пластмасагин, барои гул тубак, алебастр

Тартиби иҷрои кор

1. Аз сими борик 10 см ва 50 см бурида мегирем
2. Бофтанро сар мекунем. Ба сими хурд 5 то нозмунчоқ мегузаронем (Даври 1).

http://eduportal.uz

3. Баргро ба сими дароз ва сими кӯтоҳ пайваст мекунем ба 2/3 қисми сими дароз нозмунчоқ мегузаронем. (Даври 2)

4. Баъд сими дароз ва хурди нозмунчоқдорро аз ду тараф печонида мустаҳкам карда мегирем (Даври 3)

5. Аз ду тараф 5 қаторӣ давр занонда баргҳои дарунаи гулро тайёр карда мегирем (Даври 4)

6. Аз ин гуна баргчаҳо 3-то мебофем. Баъд айнан хамин тавр боз 3-то барг мебофем: фақат акнун дарозии сими хурд 10 см дарозии сими дароз 70 см мешавад. Ба 2 тарафи сими хурд 3 қатор нозмунчоқ фаромаданаш лозим (Даври 5)

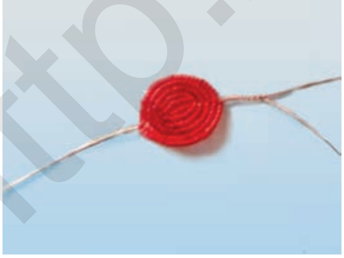
Сими дарозро ба сими хурд дар зери 45°С печонем, баргчаҳои нӯгаш секунҷа хосил мешавад, агар дар зери 90°С пайваст кунем, баргчаҳои доирашакли дар боло бофташуда ҳосил мешавад.

7. Барои бофтани садбарги баргчаҳояш нӯгтез баргчаҳои чорқабата лозим мешавад. Баргчаҳои доирашакли 3-тогии иборат аз ду қабатро мо дар бало тайёр карда гирифтем. Акнун 3-то баргчаҳои қабати 3-юмро мебофем. Барои ин ба сими хурди 10 см монанди аввала 5-то не, балки 4-то нозмунчоқ мегузаронем. Боз сими дарози 70 см. гирифта мешавад ва ба

Марҳилаи 1.

Марҳилаи 2.

Марҳилаи 3.



Марҳилаи 4.

Марҳилаи 5.

Марҳилаи 6.

http://eduportal.uz

он ҳам ба дараҷаи даркорӣ нозмунчоқ гузаронда, ба 2 тарафаш 7 қабат сими нозмунчокдорро мепечонем (даври 6–7)

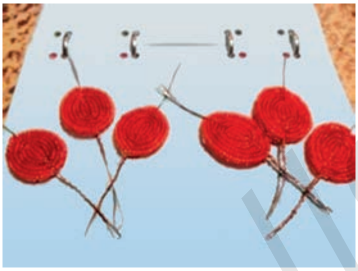
8. Баргчаҳои садбарги бо усули дигар бофташаванда 4 қабат ва 5-то тайёр карда мешавад. Дар ин ҷо сими хурд якто не, балки 2-то лозим аст.

9. 2 сими кӯтоҳро гирифта, аз онҳо кунҷ ҳосил карда ҷойгир мекунем. Ба сими тарафи рост 1 то ва ба сими тарафи чап 2 то нозмунчоқ мегизаронем. Баъд ба ду нӯги ана ҳамон симҳои кӯтоҳ сими дарозро пайваст карда мустаҳкам карда мегирем. Баргчаҳои иборат аз 10 қабат ҳосил шуданаш лозим. (Даври 8–9).

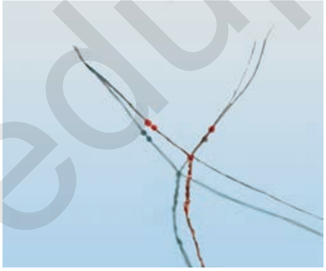
10. Баргчаҳоро боз ҳам паҳнтар бофтан мумкин. Барои ин ба сими кӯтоҳ дар ҳар қабат 1-тогӣ нозмунчоқ гузаронидан лозим аст. (Даври 10–11).

11. Бо ҳамин баргҳои гулро бофта шудан, акнун онҳоро пайваст карда ҳосил мекунем. Якум баргҳои аз ҳама хурди гулро гирифта, онҳоро аз мобайнаш ба бараш қат мекунем. (Даври 12). Баъд тарафҳои болоиро боз ба қафо қат карда, шакли баргҳои гулро ҳосил мекунем. Ба якдигараш зич ҷойгир намуда, симҳояшро мустаҳкам карда мегирем.

12.Барои паҳн шуда нарафтанаш симҳояшро сахт кашидан лозим (Даври 13).



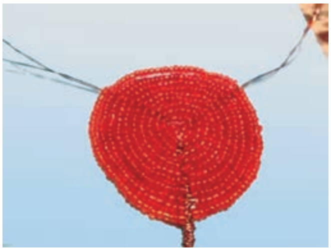
Марҳилаи 7.



Марҳилаи 8.

Марҳилаи 9.

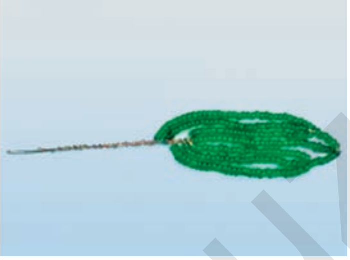
Марҳилаи 10.



Марҳилаи 11.

Марҳилаи 12.

http://eduportal.uz



Марҳилаи 13. Марҳилаи 14. Марҳилаи 15.

13. Баъд баргҳои боқимондаи гулро якҷоя карда садбарг ҳосил кардан лозим:сими ғафстарро гирифта, ӯро ба миёни баргҳои гул ҷойгир мекунем. Баъд аз он ба ҳамин сим бо риштаи мулина баргҳои боқимондаи гулро сахт карда пайваст карда мешавад ҳамаи баргҳои гул бо навбат ҷойгир карда мустаҳкам карда мешавад (даври 14)

14. Баъди тайёр шудани садбарг 3-то баргаш бофта мешавад ва ба зери гул ҷойгир карда ба ришта мустаҳкам карда мешавад. Калонии барги гул ба калонии гул нигоҳ карда интихоб карда мешавад.

15. Акнун баргҳои садбаргро мебофем. Барои ин баробари барг ва навда сим гирифта мешавад ва ба ҳамон сим нозмунчоқ гузаронда, дарозии баргро ҳосил мекунем. Ба сими 2-юмини дароз ҳам нозмунчоқ гузаронда, дар гирди нозмунчоқи аввало нимдоираҳо ҳосил карда, барги садбаргро мебофем. Баъди бофтани нимдоираи охирин, сими боқимондаро ба навдаи гул печонида, мустаҳкам карда мешавад. (Даври 15)

16. Дар охир якчанд баргҳоро якҷоя намуда ба танаи садбарг бо ришта мустаҳкам мекунем.

4. Даври тайёркунии маҳсулот.

1. Барои сохтани садбарг ҷойи корро ташкил намудан ва дар ҷараёни кор ба маданияти корбарӣ риоя намудан.

2.Корро дар харитаи технологӣ дода шуда пай дар пай дар ҳолати амал кардан ташкил намудан.

3.Ба қоидаҳои бехатарии техникӣ риоя кардан.

4. Корро мустақил, эҷодкорона иҷро кардан.

5. Ба интизоми меҳнат риоя кардан.

6. Ҷойи корро ғундоштан ва корро тамом кардан.

5. Даври охирин.

Асоскунии иқтисодӣ. Дар замони ҳозира аз нозмунчоқ анҷомҳои гуногуни зебдиҳанда сохтан васеъ паҳн шуда истодааст. Аз ҷумла, гул ва дараҳтҳои гуногун, барои сувинер, шаклҳои гуногуни ҳайвончаҳо, гӯшвора ва гарданбандҳо ба ҷумлаи ана ҳамин медароянд. Аз ин гуна маҳсулотҳоро барои тӯҳфа ба рӯзи зодрӯз, барои зеб додани хонадон, дар ҳаёти ҳаррӯза истифода бурда истоданд.

Барои садбарги сохта 1 қутти нозмунчоқи сурх, 0.5 қутти нозмунчоқи сабз ва 2-то ғалтаки сим лозим шуд. Нархи нозмунчоқ 5000 сӯм шавад 7500 сӯм, ғалтаки симро 5000 сӯми ҳисоб кунем, барои 2-тояш 10000 сӯм, риштаҳои мулина 500 сӯми ҳисобида шавад. 4 тояш 2000 сӯм мешавад. Ҳамагӣ 24500 сӯм пул сарф шуд. Нархи ин гул дар бозор 80 000 буда, ба буҷети оила 55500 сӯм фоида меорад.

Асоскунии экологии махсулот. 1. Барои сохтани садбарг аз махсулоти безарар истифода бурда шуд. Баробари хамин ҷараёни кор дар устохонаи махсус ҷиҳозонидашуда ва ба талабҳои муайян ҷавоб дода метавониста ба амал бароварда шуд. Ин дар навбати худ, ба меъёрҳои муҳофизаи меҳнат мувофиқ меояд.

2. Дар ҷараёни коркард ба режими экологӣ қатъӣ амал карда шуд: ҷойи кор дар вақташ тоза карда шуда, хона шамол дода шуд.

Рекламаи маҳсулот. Садбарги сохташуда дар ҳар гуна шароит сифати худро дигар намекунад, чизи мураккаб ва мустаҳками ҷойи истодаашро зебдиҳанда ҳисоб мешавад. Сохти беруна ва дизайнаш ба шахс завқи эстетикӣ мебахшад.

3.2. ЛОИҲАИ ТАҚДИМОТИ ТАЙЁР КАРДАН ВА ГУЗАРОНИДАН

Ҳамаи ҳуҷҷатҳои оиди кори мустақилонаи эҷодӣ даркоркарди садбарги сохташуда тақдим мешавад.

Мақсад: Ба хонандагон додани имконияти намоиш додани қобилияташон оиди технологияи умумигардонии корҳо соли хониш ва худашон интихобкарда.

Хонондан: Духтаронро ба тартибу интизом, дар ҷараёни тайёр намудани лоиҳаи эҷодӣ ба алоҳида-алоҳида ёки гурух шуда кор кардан омузондан.

Ривоҷдиҳанда: ривоҷ додани дониш дар бораи технологияи нав.

Тарбиявӣ: оиди ривоҷи диди эстетикӣ корҳоро давом додан.

Ҷиҳозҳои хононидан: материалҳои намоишӣ, ҳисоботҳои намунавӣ.

Услубҳо: ҳикоя, намоиш, фаҳмонидан.

Тартиби истифодабарии лоиҳаи эҷодӣ.

1. Интихоб кардани мавзӯъ
2. Тартиб додани реҷа
3. Интихоб кардани адабиёт
4. Навиштани ҳисобот
5. Коркарди маҳсулот
6. Тайёр намудани ҳифзи лоиҳа

Реҷаи ҳимоя намудани лоиҳаи эҷодӣ

1. Синфҳо ба номинатсия ҷудо мешаванд.
2. Ба ҳайати ҳакамҳо (оид ба номзоди онҳо) рафтан, тақдим намудани маърӯзаҳои худ, намоиши намудани маҳсулотҳои тайёр, дар айни вақт ҳимоя намудани лоиҳаи эҷодии онҳо.
3. Ҳайати ҳакамҳо корҳои хонандагонро дар асоси панҷто

– интихоби мавзӯъ
– сифати кор
– ҳимоя намудан

Ҳайати ҳакамҳо баъди иҷрои ҳамаи вазифаҳо баёнот медиҳад.

Корҳои аз ҳама хуб бо сертификатҳо

Рӯйихати мавзӯъҳои тавсия кардашуда ба духтарон барои мавзъҳои лоиҳаи эҷодӣ.

1. Дизайни либос
2. Дизайни ландшафт
3. Нигоҳи нав ба санъати қуроқчигӣ
4. Аз газворҳо гул сохтан.
5. Бо усули квиллинг тайёр кардани панно.

http://eduportal.uz

БОБИ 4. РОҲНАМОӢ КАРДАН БА КАСБ

4.1. ТЕХНОЛОГИЯИ РОҲНАМОӢ КАРДАН БА КАСБ

Профессиограммаи касб

Профессиограмма – тавсифи кӯтоҳи касбии инсон, ки ба хусусиятҳои психологӣ такя мекунад. Барои мисол, ҳаракатҳои мутахассисе, ки бо миҷозон кор мекунад, бетартибона бошад, вай бо миҷозон кор бурда наметавонад. Инсоне, ки қобилияти тез фикр кардан надорад ба кори ронандагӣ намегиранд.

Дар поён оид ба сохти компютери техникӣ ва касби агрономӣ профессиограммаҳои тартибдошашуда оварда шудааст.

Касби техникӣ оид ба сохти компютер

Маълумоти умумӣ дар бораи касб: ташкил кардани сохти соҳа ва ба он расонидани хизмати сервис; назорат кардани сохти операционӣ ва кори таъминоти барнома; гузоштан ва соз кардани таъминоти барнома; таъмин ҳолати кории соҳа; кӯмак расонидан ба истифодабарандагони соҳа; гузоштан ва таъмир намудани асбобу ускунаҳо.

Намуди касб: одам – нишони сохт.

Дониш, малака: математика, физика информатика ва технологияҳои ахборот, донистани фани асосҳои дониш иқтисодӣ ва қоидаҳои бехатарии техникӣ ва ба онҳо риоя кардан; донистани мафҳумҳо оид ба тамоми намудҳои сохти барномавӣ; ҷамъ кардани сохти барнома; гузоштан ва соз кардани сохти барнома; расонидани хизмати техникӣ ва бурдани корҳои профилактикӣ; назорат кардани корҳои соҳа; фаъолияти сохти соҳаро (дар ҳолати зарурӣ) аз нав барқарор кардан.

Сифатҳои муҳими касбӣ: фикрронии мантиқӣ; диққат ва эътибори ба дараҷаи баланд ривоҷёфта; масъулият; ривоҷёбии моторикасияи ангуштҳои даст: ривоҷёбии тасаввур; диққатнокии баланд; қобилияти техникии ба дараҷаи баланд ривоҷёфта.

Фазилатҳои шахсӣ: ҷам кардани диққат; иҷро кардани кори пурбардории ҷисмонӣ; тартибнокӣ; дуру дароз нишаста кор кардан; ҷавобгарӣ; пухтанокӣ; хушмуомилагӣ.

Шароити корӣ: дар шароити хона; мулоқоти иҷтимоии маҳдудшуда; сабр ва тоқат; кори талабкунандаи диққат ва хотираи пурзӯр; тартиби кор – рӯзбай; фаъолияти шароити кори тартиби ягона.

http://eduportal.uz

Монеъгии тиббӣ (тақиқ кардан): фарқ на кардани ранг паст будани дидан, паст будани хотира, касалиҳои буғум, асаб ва рӯҳӣ.

Ҷойҳое, ки кор кардан мумкин аст: ҳамаи мутахассисони хурд, ки мактабро бо муваффақият тамом кардаанд дар корхонаҳои гуногун, ва ташкилотҳои техники муҳандисии компютер (администратори соҳа) шуда фаъолият бурданашон мумкин аст.

Касби агрономӣ

Маълумоти умумӣ дар бораи касб: ҳолати экологӣ ва географии ҳудуд омӯхта мешавад (барои парвариши маҳсулотҳои хоҷагии қишлоқи мосбуда ба агромуҳити ҳудуд); маҳсулотҳои хоҷагии қишлокро парвариш мекунанд; растани ҳоро нурӣ медиҳанд ва ҳимоя мекунанд, сабзии ва ривоҷёбии растаниҳоро дидбонӣ мекунад; ба талабҳои кишти ивазкунанда амал мекунад.

Намуди касб: одам – табиат.

Дониш, маҳорат, малака: донистани қоидаҳои кимиё, биология, муҳофизати табиат, фанҳои математика; тадбирҳои агротехникӣ, растани шиносӣ, боғдорӣ ва сабзавоткорӣ, мелиоратсия, агрокимиё, тухм, ҳимоя кардани растаниҳо, қоидаҳои муҳофизати табиат.

Сифатҳои муҳими касбӣ: донистани ривоҷёбии диққат ва хотира, ташкилотчигӣ, биологияи умумӣ ва кимиё, тадбирҳои агротехникро, растанишиносиро, боғдорӣ ва сабзавоткориро, мемелиоратсияро, агрокимиёро, тухмишиносиро, ҳимоя кардани растаниҳоро; кор карда тавонистан дар шароити ноқулай

Фазилатҳои шахсӣ: ташаббускорӣ, тафаккури таҳлилӣ тезкорӣ ва чидамнокии ҷисмонӣ, барқарории рӯҳӣ, хотираи бақувват, масъулиятнокӣ, дар балои худ кор кардан.

Шароити кор кардан: дар шароити беруна (саҳро), мулоқоти иҷтимоии маҳдудшуда, сабр ва тоқат, коре, ки диққат ва хотираи пурзӯр талаб мекунад.

Тартиби кор: рӯзбай, дар шароити кори тартиби ягона (ба ҳаҷми кор), ба обу ҳавои гуногун.

Монеъгии тиббӣ (тақиқ кардан): фарқ накардани ранг, паст будани хотира, касалиҳои буғум, асаб ва рӯҳӣ, аллергикӣ, сутунмӯҳра, сохти ҳаракат.

Ҷойҳое, ки кор кардан мумкин аст: мактабро бомуваффақият тамомкунандаҳо дар соҳаи хоҷагии қишлоқ, лабораторияҳо ва хоҷагиҳои

фермерӣ дар вазифаи ёрдамчии агроном ва агроном фаъолият бурданашон мумкин аст.

Психограммаи касб

Қисми зарурии таркибии профессиограмма психограмма буда, ӯ тавсияҳои фаъолияти психологии касбӣ, нишондодҳои психологӣ ва сифатҳои шахсии ҳар як коргарро акс мекунад. Истилоҳоти «психограмма» аз тарафи рӯҳшиноси немис В. Штерн тавсия карда шудааст. Вай методикаи портрети психологии як шахси маълумро тартиб додааст. Дар аввалҳои асри XX психограмма ҳамчун ҷамъи сифатҳои зарурии касбии шахс гуфта шудааст.

Дар асоси онҳо дар ҷараёни кор ҳаракатҳои андозаи функсияҳои психологӣ таҳия шудааст. Ин гуна андозаҳо дар асоси кӯмаки усулҳои психологӣ фаъолияти асосии касбӣ шуда хизмат кардааст (муваффақият дар кор дар аввал бо дараҷаи функсияҳои психологӣ) нишон дода мешавад. Олими рус С.Г. Геллерштейн ба сифати намуна дар солҳои 1920-ум барои касбӣ психограммаҳои тартибдодашударо. Вай ноаниқии тавсияи касбиро бо усули таҳлили психологӣ такомул доданро тавсия кардааст.

Дар замони ҳозира дар манбаъҳо

гуногун психограммаро дидан мумкин аст:

– рӯйихати қобилиятҳои психологии талаби ба шахс гузошташуда қисми психограммаи касби аниқ;

– сифатҳои психологӣ ва психофизиологии ба мутахассис гузошташуда, талабҳое, ки барои иҷрои фаъолияти муваффақиятноки касбӣ гузошта шудааст;

– намоён кардани сифатҳои психологии одам, мос будан ва набудани фаъолияти касбии онҳо ба талабҳо;

– бо кӯмаки тестҳои психологӣ фаъолияти психологии одамро дар асоси таҷриба тадқиқ кардан, натиҷаҳои тадқиқоти онро дар шахсони гуногун муқоиса кардан;

– зарур будани тавсияи психологии шахс ба кадом як фаъолияташ;

– машғулшавии муваффақиятноки шахс ба фаъолияти касбӣ, аниқ намудани имконияти пинҳона.

Мазмун ва ҳаҷми психограмма аз мақсади интихоби касб баромада, интихоби касб, тайёргарии касбӣ, ташкил намудани меҳнат ва дамгирӣ аз ҷумлаи инҳоянд. Тавсияҳои додашуда ба фаъолияти мутахассиси дар психограмма акс ёфта аз инҳо иборатанд:

http://eduportal.uz

– дониши психологӣ дар бораи касб ва меҳнат;

– ҳаракатҳо, услубҳои психологӣ, ки ба шахс ва одамони дигар таъсир мерасонанд;

– қобилияти касбӣ, тайёрии кушод барои ривоҷи профиссионалӣ;

– фикрронии профессионалӣ, аз ҷумла бой гардонидани фикрронии эҷодӣ ва таҷрибаи касбӣ;

– ба амал ҷорӣ кардани реҷаҳои ривоҷи касбӣ, ривоҷёбии касбӣ.

Машғулияти амалӣ

ПУР КАРДАНИ ВАРАҚАИ «ПРОФЕССИОГРАММА» ВА «ИНТИХОБИ КАСБ»

Барои касби худ ҳангоми пур кардани ҷадвали «Профессиограмма» оиди касби ҳамшираи тиббӣ ба ҷадвали зерин нигоҳ кардан тавсия карда мешавад.

Ҷадвали 10

Касби ҳамшираи тиббиёт

Маълумоти умумӣ дар бораи касб	Аҳволи саломатии беморонро мушоҳида мекунад; дар асоси супориши шифокор беморонро мулоиҷа мекунад ва дар харитаи тиббӣ қайд мекунад; ҳолати санитари-гигиении қисмро назорат мекунад; шумораи препаратҳои тиббӣ ва нигоҳдории онро назорат мекунад, дар ҳолати зарурӣ ёрии тиббии таъҷилӣ мерасонад
Намуди касб	Одам – одам
Дониш, малака	Фанҳои кимиё, биология, физика, анатомияи одам, риоя намудан ба қоидаҳои санитария ва гигиена, ба омилҳое, ки ба саломатии инсон таъсири манфӣ мерасонад, ба моддаҳои захрнок ва наркотикии боқувват таъсиркунанда, тартиби қабул намудани асбобу ускунаҳои тиббӣ ва дору дармонҳо ва аз рӯйихат баровардани онҳо, ташкил намудани тарзи ҳаёти солим ва тарғиб намудани усулҳои онро донистан.
Сифатҳои шахсӣ	Хушмуомилагӣ, пурбардории ҷисмонӣ, озодагӣ, пухтакорӣ, дуру дароз кор кардан, ҷавобгарӣ, ҷамъ карда тавонистани диққат, тарбиянокӣ
Шароити кор кардан	Дар шароити хона, дар мулоқоти иҷтимоии доимӣ; кори талабкунандаи сабру тоқат, диққат ва хотираи боқувват; тартиби коррӯзбай, ёки навбатдорӣ шароити кори тартиби ягона (ба ҳаҷми корнигоҳ карда)

http://eduportal.uz

Монеъгии тиббӣ	Фарқ накардани ранг, нафаҳмидани бӯй, пастии биниш, пасти будани хатира, касалиҳои буғум, асаб ва рӯҳӣ, сутун мухра
Ҷойҳое, ки кор карданаш мумкин аст	Ҳамаи мутахассисони хурд, ки мактабро бомуваффақият тамом карданд, дар муассисаҳои тиббиётӣ ба сифати ҳамшира фаъолият карданашон мумкин аст

ВАРАҚАИ ИНТИХОБИ КАСБ

1. Ф.Н.Н. ____
2. Соли таваллудатон ______________________________________
3. Синфатон, манзилатон ___________________________________
4. Маълумот дар бораи падару модаратон ______________________
5. Миқдори бачаҳои оилаатон ________________________________
6. Шароит барои машғули кор ________________________________
7. Ҳолати саломатиатон, маслиҳати шумо дар бораи интихоби касб бо шифокор ________________________________
8. Шавқат ____
9. Қобилиятатон, фикри мустақили шумо барои иҷрои корҳои оилавӣ ____
10. Супоришҳои хонагиро чӣ хел иҷро ___________________________
11. Дар оянда кӣ шуданиед? ___________________________________
12. Фикри падару модаратон ба шумо мувофиқ меоядмӣ? __________
13. Фикрҳои иловагиатон ______________________________________

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Профессиограмма чист?
2. Дар интихоби касб профессиограмма чӣ гуна аҳамият дорад?
3. Ҳар як инсон ба кадом ҷиҳатҳои худ нигоҳ карда касб интихоб карданаш зарур аст?

http://eduportal.uz

4.2. СОХТАНИ НАҚШАИ ШАХСӢ ОИД БА КАСБ: ИҶРОИ МАШҚҲОИ АМАЛӢ ОИД БА МУАЙЯН КАРДАНИ ЗАВҚИ КАСБӢ ВА МОИЛНОКӢ

Барои интихоби касб вақт яке аз омилҳои муҳим ба ҳисоб меравад. Барои донистан ва қобилиятон вақти ҷудокардашуда аҳамияти калон дорад. Хонанда барои интихоби касб нақшаи тахминиро кор карда баромаданаш ба мақсад мувофиқ аст. Дар нақша муддатҳои тахминӣ нишон дода шуда, муддати охирини нишондодашуда барои хонанда сарҳади қатъӣ шуда хизмат карданаш лозим аст.

Ривоҷ надодани ҳар гуна шавқу завқ ва қобилият ва ба он бо мурури вақт муроҷиат накунем, онҳо оҳиста-оҳиста хусусияти нестшавиро соҳиб мешаванд.

Агар интихоби касбро дар вақташ ба амал ҷорӣ накунем, ҳаёт онро ба ҷои мо ба амал мерасонад. Яъне, бо туфайли вақти интихобро аз даст, бой додани дар бозори меҳнат чӣ гуна кор таклиф карда шавад, барои қабули он маҷбур мешавем. Интихоби маҷбурии ба амал омада шавқу завқ ва қобилиятатонро ба эътибор намегирад. Интихоби маҷбурӣ ҳам шавқу завқ ва қобилиятатонро «тан намегирад». Онҳо доимо фикр ва хониши шуморо ба дигар тараф мекашад. Дар натиҷа шумо ба ҳолости одами дар «байни оташ»-и дуд монданатон мумкин ва доимо зиддиятҳои дохила шуморо азоб медиҳад. Дар интихоби касб ба ҷиҳатҳои зерин эътибор додан зарур аст:

– интихоби касб ҷараёни мураккаби динамикӣ аст. Маънои он-барои интихоби касб пайдоиши дигар касбҳо ё ки ҷараёнҳои нестшавии эҳтиёҷро ба онҳо ба эътибор гирифтанамон зарур мешавад;

– дар интихоби касб муаммои вақт мавҷуд аст. Ин муаммо барои интихоби касб нақша кор карда баромада ба ин нақша риоя намудан лозим;

– интихоби касбро ба сифати ҷараён ба пеши назар овардан ба мақсади муваффақиятҳои додашуда ноил шудан меоварад;

ҷараёни интихоби касбро ба пеши назар оварда, онро ба сифати ҷараён ташаккул дода барои идоракунии ҷараён имкон пайдо мекунад. Идоракунӣ бошад, барои интихоби касби интихоб.

Ҷараёни интихоби касб давом карданаш мумкин нест, дар акси ҳол ин ҷараён ба шумо бефарқиро меоварад. Барои ин вақти ба охир расидани

http://eduportal.uz

чараёни интихоби касбро пешакӣ нишон додан. Ба ғайр аз он, саршавии соли хониши нав чараёни интихоби касб аз саршавии соли хониши навбатӣ пештар тамомшавиашро талаб мекунад.

Дар сохтани нақша ба тавсияҳои зерин эътибор диҳед:

1. Ба дафтаратон корҳои ба амал ҷорӣ шавандаро пай дар пай нависед, дар ин қисм даврҳои додашуда барои шумо вазифаи нақшаи иҷро карданаш мумкин аст.

2. Дар банди навбатии нақшаатон корҳое, ки иҷро мешаванд аз пешинааш мантиқан омада бараояд.

3. Дар нақша барои ҳар як кор вақт ҷудо кунед, ин муддатҳоро ҳам ба дафтарчаи паҳлӯиятон қайд кунед.

4. Дар вақти ҷудокардашуда ба итмом расидани корҳои нишондодашуда эътибор диҳед агар онҳо дар вақташ иҷро нашавад, сабаби онро ёбед ва бартараф намоед.

5. Агр корҳои иҷрошаванда муддати иловагӣ талаб кунанд, онгоҳ ба нақшаи тахминиатон дигаргунӣ дохил кунед.

6. Нақшаро дар варақи алоҳида кор карда, дар ҷойи намоён овезон карда монед ва ҳар рӯз як чанд бор ба он муроҷиат намоед.

Ҷавононро ба касбу ҳунар шавқ, моилӣ, лаёқатҳои онҳо ва ба қобилияти ташаккулёфташон ба интихоби касб ба онҳо кӯмак додан лозим аст. Дар ин чараён онҳо дар хоҷагии халқ саноат, нақлиёт ва дар дигар соҳаҳо касбҳои гуногун ва эҳтиёҷ ба онҳо, ҳамчунин, бо маълумотҳои дар бораи талабҳои бозорӣ меҳнатро бо кадрҳо шинос мекунад. Равона кардан ба касбу ҳунар қисми узвии корҳои таълиму тарбиявии муассасаҳои таълимӣ ба шумор меравад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Доир ба касб нақшаи шахсӣ тартиб диҳед.

2. Оид ба касбу ҳунари интихоб карда, маълумотҳо ҷамъ кунед ва онҳоро таҳлил намоед.

3. Мувофиқи касби интихоб кардаатон шумо дар кадом омӯзишгоҳ хонданатон лозим аст?

http://eduportal.uz

Машғулияти амалӣ

ИҶРОИ МАШҚИ АМАЛӢ ОИДИ МУАЙЯН КАРДАНИ ШАВҚИ КАСБӢ ВА МОИЛНОКӢ. САВОЛНОМАИ «Ё КИ Ё КИ»

Таҷҳизот

Бланк барои машқи «Ё ки – ё ки» ва матни саволнома. Ҳар ду фикрро хонед ва фаъолияти ба худатон бештар маъқулро интихоб кунед. Рақами дар ҷадвал будаи онҳоро ёбед ва ишора намоед.

Одам	Техника	Табиат	Сохти аломатҳо	Образи бадеӣ
2а	1б	1а	2б	3а
4б	4а	3б	5а	5б
6б	7б	6а	9б	7а
8а	9а	10а	10b	8б
12а	11б	11а	12б	13а
14б	14а	13б	15а	15б
16б	17б	16а	19б	17а
18а	19а	20а	20б	18б

1. Оё парвариши ҳайвонҳо (1а) ё ки таъмири мошинахо (1б)?

2. Оё ба ҳамсинфон материалҳои хонишро фаҳмонидан (2а) ё ки кашидани ҷадвал ва накшаҳо (2 б)?

3. Оё ба албом расм кашидан (3а) ё ки сабзиши растаниҳоро мушоҳида кардан (3б)?

4. Оё корҳои майдаи таъмирталаби хона (4а) ё ки реклама кардани маҳсулот (4б)?

5. Оё ёфтани хатои матн (5а) ё ки дар бораи консерт ва филм тақриз навиштан (5б)?

6. Оё ром кардани ҳайвонот (6а) ё ки тарбияи фарзандон (6б)?

7. Оё навохтан дар асбобҳои мусиқӣ (7а) ё ки идора кардани нақлиёт (7б)?

8. Оё хизмат расонидан ба харидор (8а) ё ки оро додани витринаи дӯконҳо (8б)?

http://eduportal.uz

9. Оё омӯхтани сохти ҳар хел механизмҳо (9а) ё ки омӯхтани забони хориҷӣ (9б)?

10. Оё табобат кардани ҳайвонҳо (10а) ё ки табобат кардани одамон (10б)?

11. Оё офаридани намудҳои нави растаниҳо (11а) ё ки лоиҳаи мошинаҳои нав (11б)?

12. Оё бартараф кардани моҷароҳои инсонҳо (12а) ё ки ба тартиб овардани ҳуҷҷатҳо (12б)?

13. Оё ба музей ва театр рафтан (13а) ё ки иштирок кардан дар намоишҳои техникӣ (13б)?

14. Оё соз намудани техникаи тиббӣ (14а) ё ки расонидани ёрии тиббӣ ба инсонҳо (14б)?

15. Оё тайёр кардани ҳисобот (15а) ё ки навиштани ҳикояҳо (15б)?

16. Оё мушоҳидаи лабораторӣ гузаронидан (16а) ё ки қабул кардани беморон (16б)?

17. Оё ба девор кашидани расм (17а) ё ки сохтани биноҳо (17б)?

18. Оё ташкил кардани тадбирҳо (18а) ё ки ба саҳна баромадан (18б)?

19. Оё кашидани нақшаи чизҳо (19а) ё ки аз онҳо нусха гирифтан (19б)?

20. Оё омӯхтани ҳодисаҳои табиат (20а) ё ки кор кардан дар компютер (20б)?

Тамоми рақамҳои дар 5-то сутун бударо ҳисоб карда, натиҷаро таҳлил мекунем. Шавқмандии шумо қатори балли аз ҳама бештар ҷамъшуда ба ҳисоб меравад.

4.3. ҶАМЪ КАРДАНИ МАЪЛУМОТҲО ОИД БА КАСБУ ҲУНАРИ ИНТИХОБШУДА ВА ТАҲЛИЛ НАМУДАНИ ОН

Дар бораи касби омӯзгорӣ

Маълум аст, ки ҳамаи касбҳоро, аввалан, устод – омӯзгор ёд медиҳад. Саводи аввалинро ҳам омӯзгор медиҳад. Барои ҳамин дар байни тамоми касбҳо касби омӯзгорӣ, муаллимӣ ниҳоят шарафнок ва масъулиятнок аст. Дар ин ҷо саволи табиӣ пайдо мешавад: омӯзгор кист, ӯ дорои чӣ хел сифатҳо шуданаш лозим аст? Хусусан, омӯзгори имрӯза дори кадом малакаҳо буданашон лозим?

http://eduportal.uz

Омӯзгор иштирокчии асосии ҷамъият. Барои ҳамин ҳам Президенти республикамон Шавкат Мирзиёев: «... Ҳар як бачаи фарзанди худ барин барои тарбияи насли наврас нури чашм, дури қалб, тамоми вуҷудашро мебахшад, ки омӯзгор ва мураббиён ба маънои том соҳиби касби фидокоранд» – гуфта буданд.

Дарҳақиқат, дар касби омӯзгорӣ донишмандии чуқур, зуккоӣ ва маҳорати касбии худро мунтазам ташаккул надиҳад, ӯ устоди хуб шуда наметавонад. (Чунки, ҳалли мусбии истиқболи давлатамон, тамоми ислоҳотҳое, ки аз тарафи Президентамон пеш бурда). Зеро, истиқболи давлатамон, ҳалли мусбии ислоҳотҳое, ки аз тарафи Президентамон пеш бурда шудааст, самараи кори ҳамин донишмандони бисёрҳазорсола мебошад. Барои ҳамин дар шароити ҳозираи мустақилӣ эътибор ва эҳтиёҷ ба касби омӯзгорӣ нисбатан ба пештауга зиёд мешавад. Бинобар ин талабҳое, ки ба пеши омӯзгор монда шудааст, дигар мешавад. Чунки имрӯз Ӯзбекистон ба сифати давлати мустақил ба ҷаҳон рӯй овардааст, Дар ин хусус мавқеи педагог, омӯзгор ва моҳияти ба худ хос доштаи онро фаромӯш накардан лозим аст. Ин фикрҳоро аз ҷиҳати илмӣ ва назарӣ таҳлил кардан ва чунин хулосаҳо меоварад:

– *якум*, омӯзгор касби худро дӯст дошта, дар фаъолияти педагогӣ қобилиятдор, эҷодкор, корчалон ва меҳрубон шуданаш;

– *дуюм*, қадриятҳои миллӣ ва умуминсониро хуб дарк намуда ва мукаммал аз худ карда, аз илмҳои динӣ ва дунёӣ огоҳ буда, ба сифати инсони аз ҷиҳати маънавӣ ва ахлоқӣ обрӯ дошта шуданаш;

– *сеюм*, имон ва эътиқоди пуррадошта, муносибати қатъии худро ба ҳар гуна ҷараён ва намоишҳо ифодакунанда, аз ҳама муҳимаш, кишварро ба сифати давлати мустақил ба майдон баровардан бовар намуда ва дигаронро ҳам ба бовар кунонида тавонистанаш;

– *чорум*, омӯзор ғояи ватанпарварӣ доштанаш ва хонандагони худро ҳам дар ин роҳ ба фидокорӣ даъват карданаш;

– *панҷум*, педагог доир ба касби худ донишҳои худро, яъне маҳорати психологӣ – педагогиашро, донишҳои илмӣ – назариявӣ ва амалиро пухта аз худ карданаш;

– *шашум*, дӯст доштани бачаҳо, рӯҳияти онҳоро хуб дарк намуданаш, дар ҳолати ба ҳисоб гирифтани хусусиятҳои синну солӣ ва индивидуалӣ, бо онҳо муомила намуданаш;

http://eduportal.uz

– *ҳафтум*, омӯзгор озодона ва эҷодкорона фикр карданаш, талабкунанда ва адолатнок шуданаш;

– *ҳаштум*, омӯзгор, бо баробари соҳиби одобу (ахлоқ) ва шарму ҳаё, шуданаш, хонандагони худро ҳам бо чунин сифатҳо тарбия карданаш;

– *нуҳум,* ба шахсе, ки ба гап ва кори кардаи худ бачаҳоро боваркунонанданаш;

Расми 80. Касби омӯзгорӣ.

– *даҳум,* омӯзгор, сухандони бурро, мантиқона фикркунанда, маълумотҳоро ба хонандагон дар асоси зинаҳои пайдар пай расониданаш;

– *ёздаҳум,* омӯзгор бо баробари бомаданият ва диди эстетикӣ доштанаш, ба тарбиякунандагони худ ибрат шуданаш;

– *дувоздаҳум,* омӯзгор аз навигариҳои соҳаҳо бохабар шуда, бо замон ҳамнафас шуда ва аз технологияҳои ахборот истифода бурданаш лозим аст.

Агар омӯзгор ҳамин сифатҳоро дар худ муҷассам карда тавонад, ба талабҳои додашуда пурра ҷавобдода метавонад гуфтан мумкин аст. Барои касби омӯзгориро аз худ намудан, албатта бо баробари қобилияти табиӣ хусусиятҳои ҷисмонӣ ва рӯҳӣ шуданаш лозим аст. Дар акси ҳол шахсоне, ки касби омӯзгориро интихоб кардаанд, аз онҳо на ба ҷамъият ва на ба худашон ягон манфиат намеоранд.

Мазмуни фаъолияти педагогӣ гуфта, фаъолияти алоҳидаро менаманд, ки авлоди ҷавонро ба ҳаёт, ба меҳнат тайёр намуда, дар пеши халқ ва давлат ҷавоб медиҳад, барои тарбияи бачаҳои болаёқат, дорои салоҳияти ақлӣ ва ахлоқии тамоми доираҳои талабот, шахсоне, ки аз тайёрии махсус гузаштаанд. Аниқтар гӯем, фаъолияти меҳнатии омӯзгор ҷараёне мебошад, ки он инсони комил мураккаб, зиддиятнок ва дуру дароз давомкунанда аст.

Ҳар як инсоне, ки касби омӯзгориро қабул кардааст, аввало хусусиятҳои ба шахси омӯзгор хос бударо дар худ муҷассам карданаш, ҳамчунин, талабҳои гузошташудаи ба таёрии рӯҳӣ ва педагогии омӯзгориро аз худ намуданаш, аз ихтисоси интихобкардашуда дар доираи зарурӣ маҳорати педагогӣ, донишҳои техникӣ, зиракӣ ва мушоҳидакориро ба бачаҳо расонида додан доро буданаш лозим.

http://eduportal.uz

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои омӯзгор шудан дарои чӣ гуна хусусиятҳо шудан лозим аст?
2. Чӣ хел ҷиҳатҳои муҳими касби омӯзгорӣ ҳаст?
3. Касбҳоро ёбед, ки меҳнати предмет одам бошад ва «Олами касбҳо»ро тартиб диҳед

4.4. ТАҚДИМОТИ КОРИ ЭҶОДӢ ДАР МАВЗӮИ «НАҚШАҲОИ ОЯНДАИ МАН»

Реҷа оид ба касб – тасаввур дар бораи ояндаи инсон. Барои ҳамин ба худи инсон ва таҷрибаи он вобаста аст.

Дар бораи реҷаи касбӣ гап задан, роҳи ҳаётро, ки ба вақт вобаста аст ба назар мегирем. Тартиб додани реҷа, одатан се хел мешавад:

– дароз муддат (якчанд даҳ сола)

– миёнамуддат (якчанд моҳ ва сол)

– кӯтоҳмуддат (якчанд рӯз ва ҳафта)

– Реҷаи касбии инсон ба сифати ҳисоби корҳои асосӣ ба амалҷорӣ мешавад. Агар дар реҷа хатоҳо бошад, онҳоро ислоҳ кардан мумкин аст. Пеш аз тартиб додани реҷа мақсади асосии худатонро нишон дода, барои ба он расиданатон роҳҳои аз ҳама самаранокро фикр карданатон лозим аст, чунки ҳаётамон тағйирёбанда ва роҳи ҳаётамон ҳолатҳои ба вуҷуд омаданош мумкин аст. Барои тартиб додани реҷаи касбӣ аз ҷадвали тартибдодаи рӯхшиноси машҳур Ю.А. Климов истифода бурдан мумкин аст (ҷадвали 11).

Ҷадвали 11

Реҷаи касбии шахсӣ

Мақсади асосӣ кадом касбро интихоб мекунам?	Бо чӣ машғул мешавам, барои кори умум чӣ гуна ҳисса ҳамроҳ мекунам, чӣ хел мешавам, дар куҷо мешавам, бокӣ баробар мешавам, кӣ мешавам, ба чӣ ноил мешавам

http://eduportal.uz

Роҳҳо ва усулҳои ба мақсади аз ҳама наздик расидан	Истифода бурдан аз адабиётҳои кӯмакрасон, сӯҳбат кардан бомутахассисҳо, худро тарбия намудан, дохил шудан ба донишгоҳҳои махсус
таъсири беруна барои ба мақсад расидан	Душвориҳо, зиддиятҳое, ки ба вуҷуд омадан мумкин, зиддиятҳои ин ё он одамон
имконятҳо барои ба мақсад расиданам	Ҳолати саломатӣ, ба дониш талабнамудан, сабр, моили ба меҳнати амалӣ ва назариявӣ, хусусиятҳои дигари шахсӣ, корҳои тарбия намудани худ
Усулҳои захиравӣ дар роҳи ба онҳо ноил гаштан	Мувофиқи мутахассисӣ мехонам ёки ба курсҳои кӯтоҳ иштирок мекунам

Асосан ба ҳамин лоиҳа барои ба мақсад расидан ва чӣ кор кардан реҷа тартиб диҳед. Баъди тайёр шудани реҷа дар асоси он ҳаракат кардан лозим аст. Ҳар гуна қарорҳое, ки аз тарафи инсон қабул карда мешавад, одатан ба якчанд давраҳо ҷудо мешавад; ҷамъ кардани якчанд вариантҳои қарор қабул кардан; глобалӣ ва шахсӣ, аниқ ва ноаниқ, асоснок ва беасос. Хубтар, ҳамаи фикрҳоро навишта рафтан ва таҳлил кардан зарур аст.

Дар бораи тамоми вариантҳои қарор қабул кардан бештар маълумот ҷамъ кунед. Маълумот чӣ қадар зиёд бошад, дар бораи қарор қабул кардан ёки қабул накардан пурра боварӣ ҳосил мекунед. Имкониятҳои ҳар як вариантҳои омаднок ёки беомадро омӯзед. Пеш аз интихоби ягон касб, аввал корҳои асосие, ки иҷро мешаванд, нишон додан зарур аст. Якум, корҳои худатонро аз нуқтаи назариявӣ «мехоҳам» ёки «карда наметавонам» нишон дода гиред. Дуюм, дар бораи чойҳои кори донишгоҳҳоро дида бароед, дар охир реҷаи қарор қабул кардан ва ба мақсад расиданро тартиб диҳед.

Барои ба касб интихобкарда расидан донистани дар куҷо дониши даркориро гирифтан муҳим аст.

Барои гирифтани таълими сифатнок кадом муассисаи таълимин ашро интихоб кардан эътибор диҳед. Ба муассисаи таълими интихобкардаатон дар рӯзи «Дарсҳои кушод» рафта, албатта шинос шавед. Намунаи додашуда ба шумо барои қабул кардани қарор дарбораи интихоби касб ёрӣ доданаш мумкин.

http://eduportal.uz

Намуна

Касби ман интихобкарда____

Барои чи ин касбро интихоб кардам?______________________________

Барои интихоб кардани илму касб омилҳои сабабшуда________________

Дар кадом муассисаи таълими олӣ мехонам?_______________________

Дар куҷо ва кӣ шуда кор мекунам?_________________________________

Орзуҳои ояндаам ____

Мақсадам____

Чи гуна навгониҳо ворид мекунам ____________________________

Барои мустаҳкамкунӣ савол ва супоришҳо

1. Речаи шахси доир ба касб созед.
2. Маълумотҳои доири касбу-ҳунари интихобкардаатонро ғундоред ва таҳлил кунед.

3. Барои касбу-ҳунари интихобкардаатон дар кардан муассисаи таълими олӣ таълим гирифтан лозим аст?
4. Пеш аз интихоби касб аввал кадом корҳоро кардан лозим аст?

Машғулияти амалӣ

ТАЙЁР КАРДАНИ ЛОИҲАИ ЭҶОДИИ «КАСБИ МАН ИНТИХОБКАРДА»

Хонанда дар тайёркунии лоиҳаи эҷодӣ дарбораи касби худаш интихобкарда ҷои ин касб дар ҷамъият, ояндааш, истиқболаш, мавқеаш, ба кадом дараҷа зарурiаш, соҳиби ин касб ба кадом донишҳо соҳиб шуданаш лозим буданаш, дарбораи ба кадом ҳислатҳои шахсию касбӣ ва қобилиятҳо соҳиб шуданаш донистанаш, онҳоро шавқовар ва фаҳмо баён карда тавонистанаш лозим аст. Барои ин ӯ дарбораи касби интихобкардааш ба маълумотҳои зиёд ва иловагӣ соҳиб шуданаш лозим аст.

Дар тайёркунии лоиҳаи эҷодӣ аз технологияҳои компютерӣ истифода бурдан тавсия карда мешавад. Дар ин ҷо аз дастури «Power Point» истифода бурда, хонанда дар барои касби худаш интихобкарда ҳамои маълумотҳоро ва расмҳои ба касбаш мувофиқро бо навбат

http://eduportal.uz

ЛОИҲАИ ЭЧОДИИ

«КАСБИ МАН ИНТИХОБКАРДА»

КАСБИ ЁРИДИҲАНДАИ АДВОКАТ

Слайди 1.

ДАР ИН КАСБИ ТИПИ КАСБ-ОДАМ-ОДАМ буда, хонанда ба дониш, малакаҳои зерин соҳиб шуданаш лозим:

- ҳуқуқшиносӣ, тарих, асосҳои дониши иқтисодӣ, информатика ва технологияҳои ахборот, забонҳои хориҷиро; Кодексҳои протсессуали Ӯзбекистон; асосҳои меъёри-ҳуқуқии ҳуҷҷатҳоро, прокуратура, департаменти суд, иҷро суд, адвокат, ҳуҷҷатҳои вобаста ба фаолияти ҳуқуқшинос-маслаҳатчи ва тартиби кор бурдани анҳоро донистан..

Слайди 2.

http://eduportal.uz

СИФАТИ МУҲИМ
ин касб зеринанд

- фикрҳони мантиқи ва таҳлили, диққату эътибори баланд ривочёфта; қобилияти ривочёфтаи рози кардан; қобилияти ҳуҷҷатҳоро таҳлил карда тавонистан; қобилияти зуд қарор қабул кардан; масъулиятнокӣ; хотираи бақувват ва тезкор.

Дорандагони ин касб дорои ФАЗИЛАТҲОИ ШАХСӢ шуданашон даркор:

- ташкилотчӣ, мулоқотнок, ба худ бовар кардан, ҳақ гӯй ва ботартиб, баланд будани ҳисси ҷавобгарӣ, чидамнокӣ.

Слайди 3.

Дар ин касб ШАРОИТИ КОРИ коргар инҳоанд:

- дар шароити хона (баъзан дар муҳити беруна); дар мулоқоти баланди иҷтимоӣ; шароити кор кардан бо ҳуҷҷатҳо; сабру тоқат, кори талабкунандаи диққат ва хотираи пурзӯр; тартиби кор-рӯзбай; шароити тартиби ягона (ба ҳаҷми кор ногоҳ карда).

МОНЕЪИИ ТИББӢ (ТАҚИҚ):

- фарқ накардани ранг; пас будани дидан; паст будани хотира; касали ҳои буғум, асаб ва рӯҳи, сутунмӯҳра, сохти ҳаракат.

Слайди 4.

http://eduportal.uz

рост ҷайгир намуданам ва онро фаҳмо ба муаллимам баён карданам лозим аст. Ба сифати намуна лоиҳаи эчодӣ барои касби ёридиҳандаи адвокат сохташударо меорем:

– Хонанда ба ин лоиҳа нақшаи шахсии касбии худро ҳам дохил карданаш лозим аст. Ба миқдори слайдҳо чӣ қадар буданаш нигоҳ накарда, муҳимаш хонанда дар бораи касби интихобкардаи худ мафҳуми заруриро дониста ва ба дигарон фаҳмонда дода тавонад.

Савол ва супоришҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар тайёр намудани касби эҷодии интихобкарда ба чӣ гуна душвориҳо дучор омадед?
2. Оё дар барои касби интихобкардаатон маълумоти пурра доред?
3. Дар барои касбатон боз дорои чи гуна маълумотҳо шуданашро мехоҳед? Дар ин масъала аз ки кӯмак грифтанро фикр мекунед?

http://eduportal.uz

ШАРҲИ ИСТИЛОҲОТ ОИД БА ФАНИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Акустик – хусусиятаҳо ва шароити шунидани овоз дар ягон бино.

Аквамарин – санги қимматбаҳои сабзи ҳаворанг.

Астар – қабати дохилии либос, кӯрпа, кӯрпача, материали ба тарафи дохилӣ дӯхташуда.

Вентилатсия – шамол додан, тоза карда истодан, хонаро иваз кардан асбобе, ки барои тоза кардан хизмат мекунад.

Гидравлик – дар зери таъсири фишори моеъ кор мекунад.

Гӯния – (аз дуредгарӣ ё дуредгарӣ, ки барои санҷидани рост будани кунҷ истифода мебаранд.

Ғаладон – миз, кашаке, ки ҷавор ва чизҳои ҳамин монандро мемонанд.

Дарпеч – чизи безакдор, ки ба болои сару либосҳо ба дар овехташуда мепӯшанд.

Ергономика (юнони қадим ергон-кор, ва номос-қонун) – вазифаи лавозимии аз хосаҳои организми ҷисмонӣ ва рӯҳии инсон баромада, барои бурдани меҳнати бехатар ва самаранок, дар ҷойи кор, чизҳо ва объектҳо малака ҳосил мекунад.

Зардевор – ба шифти девор овехта мешавад, ресмони заррин ё ки аз матои абрешим гулҳои ҳархела ва чизҳо дӯхта мешавад.

Искана – чӯб ва тахтаро кандакори карда, барои сӯрох кардан истифода мешавад, асбоби тези бурранда.

Исканҷа – асбоби ҷифскунанда.

Каҳрабо – ранги зарддошта, шаффоф ҷилодиҳанда, шireши сангшуда (дар тайёр кардани чизҳои зебу зинатӣ ва зебдиҳии иморатҳо истифода мешавад.

Калка – мато ва ё коғози шаффофе, ки барои нусхабардории расм,

нақша ва монанди инҳо истифода мешавад. Нусхаи ба ин гуна коғази шаффоф ё мато кӯчонидашуда.

Канифол – моддаи зард монанди шаффофи аз қатрони дарахти сӯзанбарг гириф-та.

Кирпеч – ҷиҳози зебдоре, ки барои пӯшидани пеши токчаи либостакт кунанда.

Китоба – санги қабр, навиштаҷоти калони кандакории пештоқи бино ва дарвозаи калон.

Конструктор – заҷъи деталҳои стандартӣ, ки ҳар гуна моделҳои бисёр-ро меғундорад.

Квиллинг – тасмаҳои кӯтоҳ ва дарозро дар шакли спирал давр, ё ки санъати сохтани композитсияи тунук ва ҳаҷмдор.

Кӯнчилик – пухтани пӯст, пардоз кардан, корхонае, ки чарм тайёр мекунад.

Маляр скотч – барои беиз гирифтани лента ёрӣ медиҳад, намуди лента, ки дар асоси коғаз худаш мечаспад.

Манирулатор – дастгоҳе, ки аз масофа истода барои кор кардан бо моддаҳои радиоактивӣ истифода мешавад.

Милк – қуроқе, ки ба ду тарафи мато ба дарозӣ бароварда шудааст.

Мехчӯб – мехчаи махсуси, чӯбин дар дӯхтани мӯза истифода мешавад.

Молния – ашёи занҷирмонанд.

Офтоба – обдаста.

Оптика – табиати рӯшноии физика, қонуниятҳои ҳодисаҳои рӯшноӣ, таъсири байни ҳамдигарии рӯшноӣ ва дигар моддаҳоро меомӯзад:

Палак – дар шакли доира буда бо нақшҳои гулдор пӯшонида шудааст ва ба гумбази осмон монанд аст.

Панно – асари рангтасвир ба ҷойҳои махсус.

Парма – ҳаракати доиравӣ карда бо теғаш чизҳоро сӯрох мекунад.

Пилтакач – аз коғоз пилта печонаида.

Плазма – (юнон пласма – сохташуда, шаклдода) – гази ионшуда; дар он ҳаҷми зичии ҳосилкунандаи зарядҳои электрикии мусбӣ ва манфӣ, ки плазмаи заррахои заряднок ҳосил мекунад, ҷойе, ки плазма ҷойгир аст зичии калон дорад.

Пневматик бо ёрии ҳавои фишурдашуда ҳаракат мекунад, коркунанда ё ба амал оваранда; бо ҳавои фишурдашуда пур карда шудааст.

Попончигӣ – попоп дар мошина бо чоки майда чизҳои бадеӣ (чойшаб, сӯзана, палак, дӯппӣ ва монанди инҳо) тайёр мекунад.

Хати пунктир – нуқтаҳои алоҳида – алоҳида, ки ба ҳам наздик ҷойгир шудаанд (...) ё ки ки аз хатҳои рах-рах (...) ташкилёфтаи хати дароз.

Синтетика ба роҳи синтезӣ ҳосил карда шуда, гирифташуда.

Силикатҳо – моддаҳои мураккаб, ки аз намакҳои кислотаи силикат иборат аст.

Таркиби силикатҳои табиӣ ва сохтаи онҳо ниҳоят мураккаб буда, онҳоро фақат бо кӯмаки таҳлили рентгенӣ омӯхтан мумкин.

Топаз – сангҳои сахти қимматбаҳои рангҳои гуногун дошта, минерал.

http://eduportal.uz

Адабиётҳом истифодашуда ва тавсияшаванда

1. *S.A. Azimov*. Duradgorlik. – T.: «Sharq», 2004.
2. *A.I. Vorobyov*. Mehnat ta'limi. – T., 1993.
3. *N.M. Zohidov*. Yog'ochsozlik va metall bilan ishlash. – T., 2007.
4. *N. Jo'rayev, T. Fayzullayev*. Mustaqil O'zbekiston tarixi. – T., 2009.
5. *A. To'xtayev*. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. – T.: «O'qituvchi», 1994.
6. *S.N. Usmonov, Y.T. Dadaboyev*. Bozor iqtisodiyoti asoslari. – T.: «Fan», 1999.
7. *U. Inoyatov, S. Ahmedov, R. Nurimbetov.* Iqtisodiyot va tadbirkorlik. – T.: «O'qituvchi», 2004.
8. *Q.M. Abdullayeva, N.S. Gaipova, M.A. G'afurova*. Tikuv buyumlarini loyihalash, modellash va badiiy bezash. – T.: «Noshir», 2012.
9. *M.K. Rasulova*. Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. – T.: «Turon-Iqbol», 2011.
10. *S. Bekmurodova.* Texnologiya fanini o'qitishga yangicha yondashuv. Metodik qo'llanma. – T.: «Delta print», 2017.
11. *O.A. Qo'ysinov va boshqalar.* Elektrotexnika va elektronika asoslari. Metodik qo'llanma. – T.: «Delta print», 2017.
12. *O.A. Qo'ysinov va boshqalar.* Polimer materiallarga ishlov berish texnologiyasi. Metodik qo'llanma. – T.: «Delta print», 2017.
13. Politexnika lug'ati (maxsus muharrir: T.R. Rashidov). – T., 1989.
14. «Maktab va hayot» jurnali. 2017-yil. 7-son.
15. BabyBen.ru
16. Conferences.neasmo.org.ua
17. https://qashkomxizmat.uz

http://eduportal.uz

МАЗМУНИ

Сарсухан 3

Соҳаи технология ва дизайн

БОБИ 1. Технологияи тайёркунии маҳсулоти ҳунармандӣ 4

1.1. Маҳсулоте, ки аз тарафи ҳунармандони халқӣ барои экспорт ва бозори дохилӣ истеҳсол карда шудаанд. Материалҳо ва асбобу ускунаҳои нодири мавриди истифодаи ҳунармандӣ 4
1.2. Баҳогузории маҳсулоти ҳунармандӣ аз рӯи таъмини алоқамандӣ ва яклухтии шакли берунӣ 11
1.3. Яклухтии композитсионӣ. Технологияи сохтани арғунчак.......................13

БОБИ 2. Асосҳои истеҳсолот ва рӯзгоршиносӣ 26

2.1. Техника ва роли он дар истеҳсолоти замонавӣ..26
2.2. Омилҳо ва истиқболҳои вусъати тараққиёти илму техника дар истеҳсолот. Технологияи замонавӣ ва материалҳои нав 29

БОБИ 3. Асосҳои электроника 42

3.1. Мафҳуми умумӣ оид ба автоматика ва ускунаҳои автоматӣ 42
3.2. Асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ ва вазифаи онҳо. Схемаҳое, ки дар асбобҳои ҳисобкунии рақамӣ истифода мешаванд...52
3.3. Сохтани роботи оддӣ аз конструктори «lego». 55

БОБИ 4. Технологияи тайёр кардани лоиҳаи эҷодӣ 61

4.1. Усулҳои тайёр кардани вариантҳои гуногуни лоиҳаи чизҳои гуногун дар асоси компонентҳои дизайн 61
4.2. Тайёр кардан ва гузаронидани тақдимоти лоиҳа 69

Соҳаи хизмати сервисӣ

БОБИ 1. Технологияӣ тайёр намудани ашёҳои ҳунармандӣ.......................... 71

1.1. Экспорти ашёҳои ҳунармандӣ ва савдои он
дар бозори дохилӣ.. 71
1.2. Бо назардошти шаклу намуд баҳодиҳӣ ба ашёҳои зардӯзӣ..................... 78
1.3. Дӯхтани шими бонувон 80
1.4. Технологияи болиштдӯзӣ 88

БОБИ 2. Асосҳои истеҳсолот ва рӯзгоршиносӣ.. 93

2.1. Техника ва аҳамияти он дар истеҳсолоти замонавӣ................................ 93
2.2. Омилҳо ва истиқболи тезондани тараққиёти фан-техника дар
истеҳсолот. материалҳои нав ва технологияҳои замонавӣ..............................96
2.3. Мошинаи ҷомашӯӣ. сохт, шартҳои корфармоӣ, қоидаҳои бехатарии
техникӣ ҳангоми истифодабарӣ...99
2.4. Усулҳои мураккаби бофтан..103
2.5. Дизайн ва моделкунӣ...116
2.6. Санъати карвинг..120

БОБИ 3. Технологияи тайёр кардани лоиҳаи эҷодӣ 126

3.1. Дар асоси компонентҳои дизайн усулҳои тайёр кардани вариантҳои лоиҳаигири вариант (ҷиҳод)-ҳои гуногун 126
3.2. Лоиҳаи тақдимоти тайёр кардан ва гузаронидан..............................133

БОБИ 4. Роҳнамоӣ кардан ба касб 135

4.1. Технологияи роҳнамоӣ кардан ба касб 135
4.2. Сохтани нақшаи шахсӣ оид ба касб: иҷрои машқҳои
амалӣ оид ба муайян кардани завқи касбӣ ва моилнокӣ 140
4.3. Ҷамъ кардани маълумотҳо оид ба касбу ҳунари интихобшуда
ва таҳлил намудани он 143
4.4. Тақдимоти кори эҷодӣ дар мавзӯи «нақшаҳои ояндаи ман»............146
Шарҳи истилоҳот оид ба фани «технология»..152
Адабиётҳом истифодашуда ва тавсияшаванда 155

http://eduportal.uz

O‘quv nashri

ZAMIRA SATTAROVA ARZIMURATOVNA,
NAZOKAT ABDUSALOMOVA RUSTAMOVNA,
NASIBA AHMEDOVA ESHQO‘ZIYEVNA

TEXNOLOGIYA 9

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 9-sinf o‘quvchilari uchun darslik

(tojik tilida)

Мутарҷимон: *Ш. Салимов, Н. Набиев, Т. Чориев, Р.Каримов*
Муҳаррир *Ҷ. Эшонқулов*
Муҳаррирони техникӣ: *Т. Харитонова, Б. Каримов*
Саҳифабанди компютерӣ: *К. Хамидуллаева, Н. Ахмедова*

Литсензияи нашриёт AI 158. 14.08.2009.
Ба чопаш 30-уми июли соли 2019 иҷозат дода шуд.
Андозаи 70x90$^{1}/_{16}$. Коғази офсетӣ. Бо усули офсет чоп шудааст.
Ҷузъи нашрию ҳисобӣ 11,48. Ҷузъи чопии шартӣ 11,7.
Адади нашр 7630. Супориши 19-229.

ХЭТН «O‘zbekiston»-и Оҷонсии иттилоот ва коммуникатсияҳои оммавии
назди Маъмурияти Президенти Республикаи Ӯзбекистон
100011, Тошканд, кӯчаи Навоӣ, 30.

Telefon: (371) 244-87-55, 244-87-20
Faks: (371) 244-37-81, 244-38-10.
e-mail: uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz
www.iptd-uzbekistan. uz

http://eduportal.uz

З. Саттарова ва диг.
С 34 **Технология 9.** Китоби дарсӣ барои донишомӯзони синфҳои 9-уми мактабҳои таълими миёнаи умумӣ. / З. Саттарова, Н. Абдусаломова, Н. Аҳмедова – Тошканд: «O‘zbekiston», 2019. – 160 саҳ.

ISBN 978-9943-25-832-7

УӮК 37.016:331(075.3)
КБК 74.263

http://eduportal.uz

Ҷадвали нишондиҳандаи ҳолати китоби ба иҷора додашуда

Р/т	Асл ва насаб	Соли хониш	Ҳолати аввали китоб	Имзои роҳбари синф	Ҳолати супори-дани китоб	Имзои роҳбари синф
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Ҷадвали болоӣ ҳангоми ба иҷора дода шудан ва дар охири соли хониш баргардонида гирифтани китоб аз тарафи роҳбари синф аз рӯи меъёрҳои зерин баҳо гузошта мешавад.

Нав	Ҳолати китоб ҳангоми бори аввал супоридан
Хуб	Муқовааш бутун, аз қисми асосии китоб ҷудо нашудааст. Ҳамаи варақҳояш ҳаст, надаридааст, ҷудо нашудааст, дар саҳифаҳо навишт ва хатҳо нест.
Қаноатбахш	Муқова каҷ шудааст, канораҳояш коҳида, якчанд хатҳо кашида шудаанд, ҳолати аз қисми асосӣ ҷудошавӣ дорад, аз тарафи истифодабаранда қаноатбахш таъмир ёфтааст. Варақҳои ҷудошудааш аз нав таъмир гаштааст, дар баъзе саҳифаҳо хат кашида шудаанд.
Ғайриқа-ноатбахш	Муқова хат кашида шудааст, даридааст, аз қисми асосӣ ҷудо шудааст ё ки умуман нест, ғайриқаноатбахш таъмир гаштааст. Саҳифаҳо дарида, варақҳо намерасанд, хат кашида,ранг карда партофта шудааст, китоб барқарор карда намешавад.

http://eduportal.uz