31. Таъмири таҷҳизоти техникаи беҳдоштии оддитарин

Барои иҷрои таъмири таҷҳизоти техникаи беҳдоштӣ сохтори онро омӯхтан лозим аст. Носозиҳо бисёртар дар шабақаҳои об (водопровод)-ҳо ва омехтакунакҳо дучор меоянд.

Дар Расми 71 сохти крани оддии об нишон дода шудааст. Дар вақти гардонидани сарчархак 1 аз рӯи гардиши соат навард 2 ба даруни тана 4 медарояд ва қабати резинии 5 сӯрохии 6-ро маҳкам мекунад ва об намеояд.

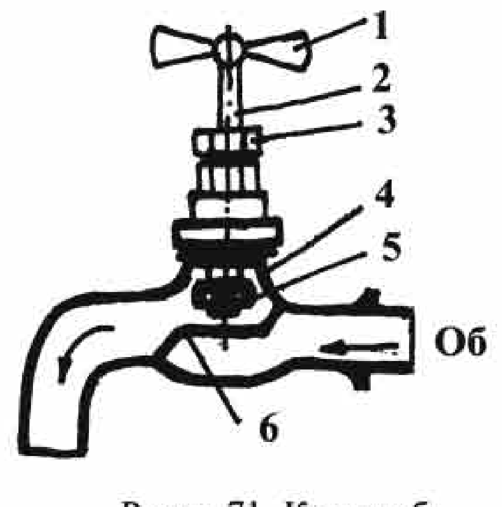
Дар вақтҳои ҳозира омехтакунакҳо барои додани оби гарм ва хунук васеъ истифода мешаванд.

Истеҳсолот махлуткунандаҳои гуногунтаъинотро истеҳсол мекунад: барои дастшӯякҳо (умумӣ), барои ванна бо душ ва ғайра. Аз сабаби он ки махлуткунандаҳо бо об кор мекунанд, ҷузъиёти фулузии онҳо аз биринҷӣ, сарчархак аз пластмасса, қабатҳои зичкунанда аз резина, чарм ва ғайра сохта мешаванд.

Дар Расми 72 махлуткунанда барои дастшӯяки марказӣ нишон дода шудааст. Он аз тана, (2), ду сараки вентил (1) ва ҷумаки обдиҳӣ (3) иборат аст.

Сараки вентил, ки дар сохтори махлуткунанда дохил шудааст, сохти маҳкамкунанда барои идораи ҳаракати об мебошад (Расми 73). Дар вақти давр занонидани сарчархак аз рӯи ақрабаки соат қабатаи резинӣ ба сӯрохии дар тана будаи махлуткунанда ҷафс гашта, оби омадаистода баста мешавад.

Расми 72. махлуткунак
1-сараки вентил; 2-тана;
3-ҷумаки обдиҳӣ.



Расми 71. Крани об:
1-сарчархак; 2-навард; 3-гайкаи мустаҳкамкунанда; 4-тана; 5-шайба бо қабати резинӣ; 6-сӯрохӣ.

Ҳангоми кори махлуткунак ба чунин нуқсонҳои он дучор шудан мумкин:

1. Ҳангоми кушодани сараки вентил об аз навард ба тарафи сарчархак мешорад.

Барои бартараф кардани шоридани об гайкаи (3) (Расми 73)-ро аз рӯи гардиши ақрабаки соат сахттар метобем.

Агар ин амал ёрӣ нарасонад, лозим меояд, ки гайкаро пурра кушода бо винттови тунук салникро аз тарқиши байни навард (2) ва тана 6 кашида гирем. Баъд ба навард якчанд печ канаб (пакля) мепечонем. Гайкаро (3) дар тана (6) метобем ва даврзании озоди навардро бо сарчархак месанҷем. Салники кӯҳнаро ба резинаи нав иваз кардан ҳам мумкин аст.

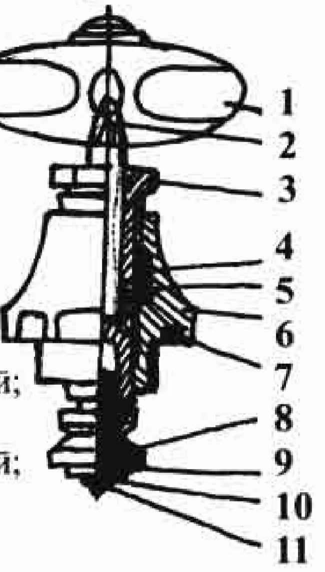
2. Ҳангоми баста будани вентил об аз кран мечакад ё ҳангоми кушодани махлуткунанда овоз мебарорад ё такон медиҳад.

Барои бартараф кардани ин нуқсонҳо пеш аз ҳама вентилҳои маҳкамкунандаи системаи хатти додани оби гарм ва хунукро, ки ба хона меояд, бастан лозим аст.

Баъд сарчархакро ба муқобили ақрабаки соат чарх занонида, сараки вентилро мекушоянд, то ки маҳкам шудани обро санҷанд. Винти маҳкамкунандаи сарчархакро кушода, сарчархакро мегиранд. Баъд аз ин бо калид танаи сараки вентилиро (6) (Расми 73) аз махлуткунанда тофта мегиранд ва дар қабати 9 кӯҳнаро ба нав иваз мекунанд.

Расми 73. Сохти сараки вентил:

1-сарчархак;
2-навард;
3-гайка;
4-салник;
5-шайба;
6-тана;
7-қабати резинӣ;
8-клапан;
9-қабати резинӣ;
10-шайба;
11-винт.



Агар клапан (8) бо қабат (9) аз навард афтад, навардро аз тана тофта клапанро мегирем ва бо зарбаҳои болға сурохии барои клапан бударо хурд мекунем. Бо зарбаҳои сабук клапанро ба сӯрохии навард мемонем ва бо ёрии фӯлодқалам сӯрохиро хурд мекунем.

3. Сарчархак то охир тофта намешавад, об доимо мешорад.

Сабаби ин рахпечи навард (2) ё тана (6) (Расми 73) аз кор баромадааст. Барои бартараф кардани ин нуқсон сараки вентилро иваз кардан лозим аст. Корро оид ба хизматрасонии шабақаи обтаъминкунӣ дар хонаҳо устоҳои челонгар-техникаи беҳдоштӣ анҷом медиҳанд. Онҳо дастшӯякҳои ошхона, ванна, халоҷо ва ғайраро мешиноненд ва таъмир мекунанд. Челонгарҳо ба нақша бояд сарфаҳм раванд, аз асбобҳои челонгарӣ моҳирона истифода баранд, тез нуқсонҳоро ёбанд ва бартараф карда тавонанд.

! Қоидаҳои бехатарӣ

1. Пеш аз таъмири таҷҳизоти техникаи беҳдоштӣ додани обро манъ кардан лозим.
2. Сараки вентилро бо анбур тофтан мумкин нест, зеро сатҳи сарак хӯрда мешавад.
3. Барои рахпеч нобуд нашудан ҷузъиёти кран ва сараки вентилро мунтазам тобед.
4. Баъди таъмири таҷҳизоти техникаи беҳдоштӣ вентили диҳиши обро дар шабақаи обтаъминкунии хонаатон оҳиста, саросема нашуда кушоед. Баъди боварӣ ҳосил намудан ба таҷҳизоти таъмиршуда обро пурра кушоед.

[] Корҳои амалӣ

Омӯзиш ва таъмири махлуткунанда ва сараки вентил

1. Махлуткунандаро дида бароед. Муайян намоед, ки он барои чӣ таъин шудааст: барои дастшӯяк, барои ванна ва ғайра. Аз махлуткунанда сараки вентили оби гарм ва хунук, тана, ҷумаки обро ёбед.
2. Крани вентилро ба қисмҳо ҷудо карда, навард, сарчархак, тана ва гайкаи зичкунандаро ёбед.
3. Сараки вентилро дида бароед. Ҳамаи қисмҳои дар (Расми 73) нишондодашударо ёбед.
4. Бо нишондоди муаллим таҷҳизоти техникаи беҳдоштиро таъмир кунед. Сифати таъмирро санҷед.
5. Баъди корро тамом кардан дастҳоро бо собун шӯед.

Δ Крани об, махлуткунанда, сараки вентилӣ, челонгарӣ, техникӣ-беҳдоштӣ.

? Саволҳо барои санҷиш:

1.Чиҳоро таҷҳизоти техникӣ-беҳдоштӣ мегӯянд? 2. Крани об аз кадом қисмҳо иборат аст? 3. Маҳлуткунанда кадом вазфаҳоро иҷро мекунад? 4. Сараки вентилӣ аз кадом қисмҳо иборат аст? 5. Сараки вентилӣ чӣ гуна нуқсон дошта метавонад ва чӣ тавр онҳоро рафъ мекунанд? 6. Барои чӣ қариб ҳамаи ҷузъиёти крани об аз латун ё биринҷӣ сохта шудаанд. 7. Чаро бо гузашти вақт қабати клапани сараки вентилӣ аз кор мебарояд? 8. Қабати клапан ва салники сараки вентилиро чӣ тарз иваз мекунанд?

32. Асосҳои технологияи андова

Андова (штукатурка) аз омехтаи махсус ва гуногуни сахтшаванда таркиб ёфта, барои ҳамвор кардани девор, фарш ва шифти хонаҳо хидмат мекунад, бо мақсади гарм кардан ва дигар таъинотҳо истифода мешавад. Бо гузашти вақт ҷои андовакардашуда қабат – қабат ҷудо мешавад, мекафад ва варам мекунад, ки намуди биноро бенур месозад. Барои гузаронидани корҳои таъмирӣ тайёр кардани лои гилкорӣ, омӯхтани истифодаи асбобҳои махсус ва пайдарпаии сатҳи андовакуниро тавонистан лозим аст.

Маводи андоваро аз моддаҳои часпанда ва пуркунандаҳо тайёр мекунанд.

Ба маводи часпанда дохил мешаванд: гил, оҳаксанг, семент, гаҷ ва ғайра. Маводи часпандаи мустаҳкам семент ба ҳисоб меравад, хокаи таркибаш махсус буда, ранги хокистарӣ ё сафед дорад.

Пуркунандаҳо вазнин (қуми оддӣ) ё сабук (шлак(дағжол), пемза (санги ковок), ангишти чӯб ва ғайра) шуда метавонанд.

Лои сементӣ аз як қисм семент ва ду то панҷ қисм қум (қисми ҳаҷмнок) иборат аст. Ба қисми ченкардаи қум миқдори зарурии сементро ҳамроҳ мекунем ва то якхела шудан омезиш медиҳем. Ба омехта ба миқдори лозима об ҳамроҳ карда, бори дигар махлут мекунем. Лои тайёршударо дар муддати як соат истифода бурдан лозим аст, то ки хусусияти мустаҳкамии лой паст нагардад.

Барои соҳиб шудан ба лои сементӣ – оҳакӣ як қисм сементро бо шаш то дувоздаҳ қисм қум ҳамроҳ карда, як қисм оҳаки ҳалшудаи сохтмонии пешакӣ ба об ҳалшудаи ғафсиаш қаймоқмонандро илова месозем. Омехтаро бодиққат маҳлут мекунем.

Барои андова аз асбобҳои оддӣ истифода мебаранд, ки онҳоро харидан ё сохтан мумкин аст (Расми 74).
Белчаи гилкориро (Расми 74, а) барои чен кардан ва омехта кардани лой истифода мебаранд. Белчаи андозааш хурд барои корҳои майдаи таъмирӣ истифода мешавад. Андова барои совидан хизмат мекунад ва онро аз тахтаҳои ҷинси дарахтҳои сӯзанбарг месозанд.

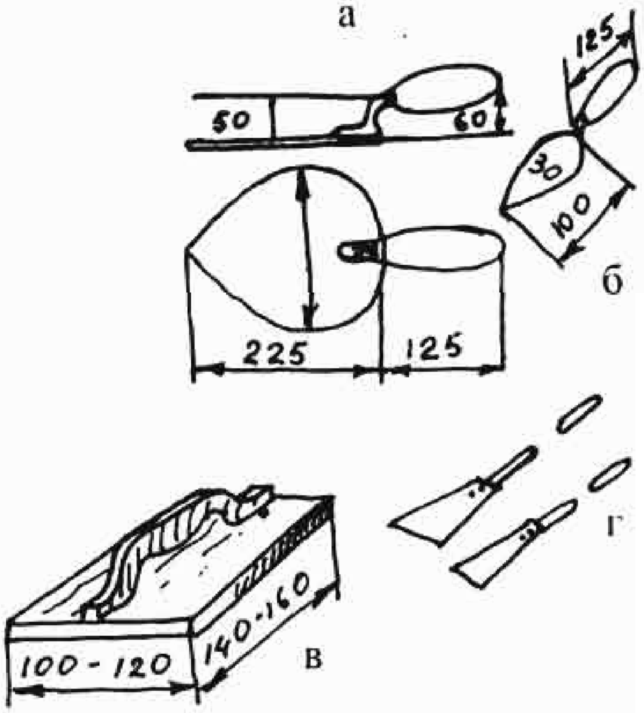
Белчаи махсус барои тоза кардани рангҳои кӯҳна истифода мешавад.

Корҳои таъмирӣ дар чунин пайдарпаи иҷро карда мешавад. Агар лои кӯҳна дар девор боқӣ монда бошад, онро ба воситаи болғачаи махсус, табар ва ё дигар асбоб тоза мекунанд.

Сатҳи таъмир мекардагиро аз чангу ифлосӣ тоза карда, об мепошанд. Ҳар қадар ки сатҳ нағз тар шавад, лои андова ҳамон андоза мустаҳкам ва яклухт мешавад.

Лои андова тавре тайёр гардад, ки бо белча гирифта шавад. Лойро дар як сатҳ бо ҳамвории андовакардаи кӯҳна рост кардан лозим аст, то ки аз ҳамвории умумӣ фарқ накунад.

Агар байни девор ва чорчӯбаи тиреза ё дар дарз бошаду аз он ҳавои хунук дарояд, лои кӯҳнаи онро тоза мекунанд. Ғози канаб ё як қабза пашмро (пасмондаҳои



Расми 74. Асбобҳо барои андова: а-белча; б-белчаи хурд; в-андова; г-белчаи махсус барои тоза кардани рангҳои кӯҳна.

пашм) ба лои гачии қаймоқмонанд тар карда, ба чои дарз мегузоранд. Гач ҳангоми сахт шудан васеъ мешавад ва ғози канаб ё пашм дарзро пур мекунад. Баъд дарзро андова мекунанд.

[] Корҳои амалӣ

Ичрои гилкорӣ

1. Асбобҳои аз тарафи муаллим пешниҳодшударо дида бароед ва номи ҳар яки онро ба дафтари корӣ нависед.
2. Дар бино қисми таъмирбобро ёбед ва нақшаи таъмирро тартиб диҳед.
3. Камтар лой тайёр карда, фосилаи байни девор ва чорчӯбаи дарро андова кунед.

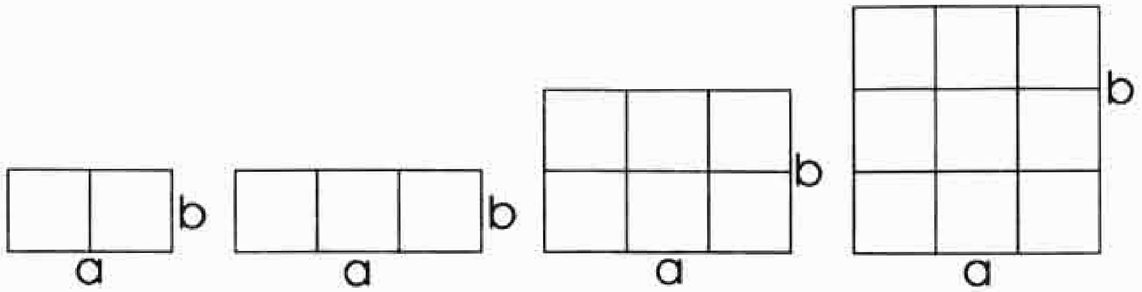
Δ Гилкорӣ, маводи часпанда, пуркунанда, лои сементӣ, лойи сементӣ-оҳакӣ, белчаи гилкорӣ, андоза.

? Саволҳо барои санчиш:

1. Андова (штукатурка) гуфта чиро мегӯянд? 2. Аз кадом мавод лойро тайёр мекунанд? 3. Маводи часпанда чӣ хусусият дорад? 4. Пуркунандаҳо кадомҳоянд? 5. Лойи сементӣ ва сементӣ-оҳакиро чӣ тавр тайёр мекунанд? Дар гилкорӣ аз кадом асбобҳо истифода мебаранд? 7. Пайдарпаии андовакунӣ чӣ гуна аст? 8. Дарзҳои байни девор ва чорчӯбаи дар ё тирезаро чӣ тавр андова мекунанд?

Адабиёт

1. Коваленко В.И., Кулененок В.В. Объекты труда: 6 кл.: Обраб. древесины и металла. Электротехнические работы: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1991.-160с.
2. Маркуша А.М. Книга для сыновей и для пап. – М. 1990.-176с.
3. Сюч Й. Азбука домашнего мастера. М.: Мир, 1985. – 184с.
4. Шепелев А.М. Ремонт квартиры своими силами. –М.: Моск. Рабочий, 1979.-360с.
5. Энциклопедический словарь юного техника / Сост. Б.В., Зубков, С.М. Чумаков. – М.: Педагогика, 1980 – 512с.



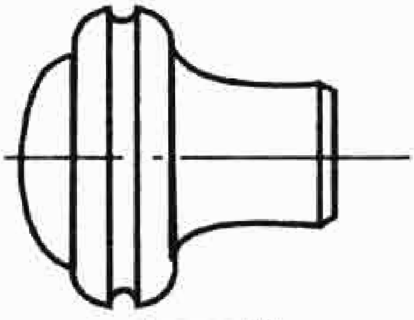
Расми 76. Тартиб додани росткунҷаҳо дар муносибати ададҳои оддӣ.

Муносибати ададҳои оддӣ аз 1 то 6 (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 2/3, 3/4, 3/5, 5/6) .

Бисёр вақт барои зебо ороиш додани маснуот аз таносуби тирӣ ё марказӣ истифода мебаранд (Расми 77).

Дар ороиши берунии маснуот чунин талаботро ба назар гирифтан лозим аст. Ранги он маснуот, ки доимо дар назди чашми одам ҷойгир аст ва ҳаҷми калон дорад, рахшон набояд бошад, хусусан сурхи баланд, ки чашми одамро бисёр монда мекунад. Дар ин ҳолатҳо рангҳои хусусияти ором доштаро интихоб мекунанд (хокистарӣ, сабзи равшан, кабуд).

Он ҷузъиёт ё қисмҳо, ки барои саломатии одам хатарнок мебошанд, бо рангҳои баланд тасвир карда мешаванд, то ки нағз дида шаванд. Онҳо одамро аз хатар огоҳӣ медиҳанд. Мисол, рӯйпӯши механизми гузаронандагии тасмагии дастгоҳи пармакунии рӯйи мизи устохонаи таълимро сурх ранг мекунанд.



Расми 77.
Истифодаи симетрияи тирӣ

Δ Эстетикаи механикӣ, «Таносуби тиллоӣ»

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Эстетикаи техникӣ бо чӣ сарукор дорад? 2. «Таносуби тиллоӣ» гуфта чиро мегӯем ва ашёе, ки ба «Таносуби тиллоӣ» соҳиб мебошанд, кадом хосиятҳоро доранд? 3. Кадом муносибатҳои таносубиро медонед? 4. Барои кори ҳаррӯзаи одам кадом рангҳо беҳтар аст? 5. Бо кадом рангҳо ҷои хатарноки механизмҳоро ранг кардан лозим аст?

33. Талаботи асосӣ ба кашидани тарҳи маснуот

Дар вақти кашидани тарҳи маснуот ба талаботи истеҳсолот аҳамияти калон додан лозим аст. Ҳангоми таҳияи маснуот чунин талаботи асосиро ба назар гирифтан зарур аст.

Технологиябоб будан, яъне сохтани маснуот дар таҷҳизоти ҳамакорон осон ва сода бе ягон харҷ. Агар ҷузъиёт бо харҷи ками меҳнат, мисол фақат коркарди механикӣ сохта шавад, технологиябоб ҳисобида мешавад. Ҷузъиёте, ки сохторашон коркарди дастиро талаб мекунанд ва мумкин аст бе он ҳам сохта шаванд, технологияш нобоб ҳисобида мешавад. Технологиябоб бо камхарҷии сохтани ҷузъиёт ё маснуот алоқаи зич дорад. Баъзан онҳо ба якдигар мувофиқат мекунанд ва баъзан муқобилият.

Камхарҷӣ – бо харҷи камтарин сохтан ва дар вақти истифода ё фурӯши технология ба даст овардани фоидаро талаб мекунад. Камхарҷӣ муқобили ҷузъиёт ё маснуоти аниқ мебошад. Ҳар қадаре ки ҷузъиёт аниқ сохта шавад, ҳамон андоза вақти зиёд, энергия, қувваи одамӣ сарф шуда, нархи он қимат мешавад.

Эргономика сохтани чунин маснуотро ба назар мегирад, ки ба одам бо харҷи ками энергия ва ҳаракат хизмат кунад ва истифодаи он қулай бошад.

Бехатарӣ чунин офариниш ва истифодаи маснуотро ба назар мегирад, ки ба фаъолияту зиндагии одам зарар нарасонад.

Экологӣ, яъне сохтан ва истифодаи маснуот бе дигаргуншавии муҳити гирду атроф бошад.

Δ Технологиябоб, камхарҷӣ, эргономика, бехатарӣ, экологӣ

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Талаботи асосӣ ба тарҳкашии маснуот кадомҳоанд?
2. Маснуоти технологиябоб гуфта чиро мегӯянд?
3. Камхарҷӣ гуфта чиро меноманд?
4. Эргономика чист?
5. Маҳсулоти экологӣ чӣ гуна талабот дорад?

35. Унсурҳои тарҳрезӣ. Объектҳои фокалӣ (марказӣ).

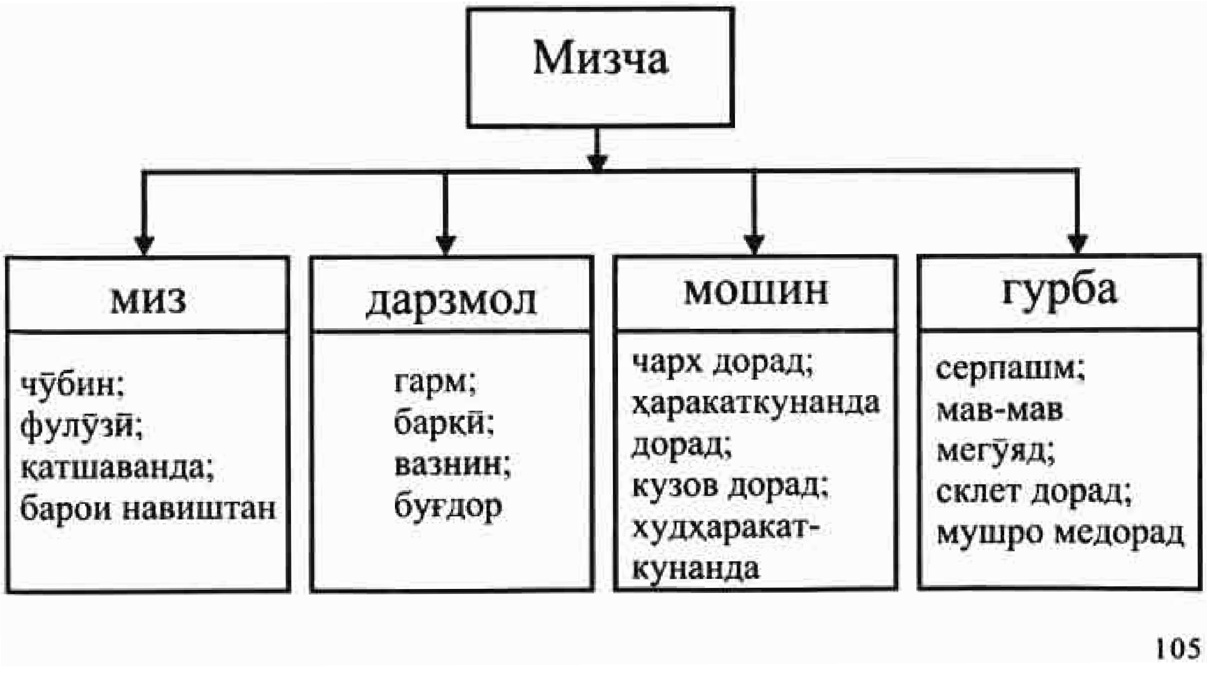
Яке аз усулҳои маҳсулотноки тарроҳии маснуот усули фокалии объект ба ҳисоб меравад, ки муаллифи он Ч. Вайтинг (ШМА) мебошад. Пеш аз ҳама ин усулро ҳамон вақт истифода мебаранд, ки агар зарурияти беҳтар гардонидан, навкунии ё азнавсозии ягон объекти техникӣ бошад.

Ин усул барои он чунин ном гирифтааст, ки объекти мукаммал шудаистода дар маркази диққат (дар фокус) меистад. Моҳияти усул дар он аст, ки нишонаи якчанд объекти тасодуфан интихобшударо ба объекти мукаммалшудаистода мегузаронад ва ҳангоми якҷоякунӣ натиҷа ғайриоддӣ мегирад, инерсияи психологиро барои мағлуб кардан имкон медиҳад.

Масалан, чӣ тавр ба амал омадани мукаммалшавии объекти техникиро дида мебароем.

Зарур аст, ки мизчаи бачагонаро мукаммал кунем ё тарҳи нави онро тартиб диҳем.

Тахминан аз ягон китоб, луғат, аз мақола якчанд калимаро (чашмро пӯшида бо ангушт дар як саҳифа якчанд маротиба) интихоб кардан ҳам мумкин. Фарз кардем, баъди интихоб соҳиби калимаҳои миз, дарзмол, мошин, гурба мешавем. Акнун барои ашёи додашуда хосиятҳояшонро тартиб дода муайян кардан лозим, ки кадоме аз он ба объекти фокалӣ ҳамроҳ шуда метавонад. Барои қулай будан ин просессро аз рӯи нақша ба амал меорем.



Таҳлили хосияти объектҳои тасодуфӣ имкон медиҳад, ки аз он фоиданок ва бефоида будани онро барои объекти фокалии додашуда ҷудо кунем. Дар ҳолати додашуда ҳалли вариант мисол: мизи қатшаванда, мизи чархдор, мизи бо матоъи мулоим рӯйпӯш кардашуда, ба ашёи ихтироъшаванда монанд будани объектҳои интихобгашта зарур не, лекин ин усулро истифода бурда шумораи зиёди вариантҳои гуногунро интихоб кардан мумкин аст.

Баъди интихоби варианти муносиб ҳалли умумии идеяи тарҳи умумии корҳои оянда, коркарди ҳуҷҷатҳои техникӣ, ба амал овардан ва санҷиши намунаи озмоишӣ ва ғайра зарур аст.

Δ Объекти марказӣ, фокус.

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Муаллифи усули объекти фокалӣ кӣ ба ҳисоб меравад?
2. Усули объекти фокалӣ чӣ хусусиятҳо дорад?
3. Тарҳи маснуоти пешниҳод шуда бо истифодаи усули объектҳои фокалӣ чӣ гуна тартиб дода мешавад?

36. Ҳисобҳои иқтисодӣ. Харҷи қувваи барқ.

Ба ғайр аз харҷи мавод ҳангоми сохтани маснуот харҷи қувваи барқро низ муайян намудан лозим аст. Ба ин нерӯи барқе дохил мешавад, ки барои кор дар дастгоҳҳои гуногун (харротӣ, пармакунӣ, тезкунанда, фрезерӣ ва ғайра) ва равшании ҷои кор зарур аст.

Миқдори харҷи қувваи барқ бо киловатт-соат ифода карда мешавад. 1 квт/соат қувваи барқ 5 дирам қимат дорад. Барои муайян намудани харҷи қувваи барқ қимати 1 квт/соатро ба тавоноии асбоби барқӣ, ки бо киловатт ва вақти кории асбоби барқиро бо соат ифода шудааст, зарб мезанем.

Мисол, барои муайян намудани харҷи қувваи барқ дар дастгоҳи харротӣ ба маддати 1 соату 15 дақиқа чунин рафтор мекунем.

1с 15дақ=1соат+15/60соат=1соат+0,25соат=1,25соат

A(дастгоҳ)=W x t=15кВт x 1,25соат=1,875кВт-соат

C(дастгоҳ)=1,875 x 5=9,375дирам

Дар дастгоҳ лампочкаи равшандиҳанда мавҷуд аст, ки тавоноиаш 100Вт мебошад.

A(лампочка)=W x t=0,1кВт x 1,25соат=0,125кВт-соат

C(лампочка)=0,125 x 5=0,625дирам

Харҷи қувваи барқи барои равшании умумӣ, яъне устохона сарфшударо ҳисоб мекунанд. Тавоноии ҳамаи лампочкаҳоро ҷамъ ва онро ба вақти сарфшуда зарб мекунанд. Мисол, устохона 20 лампочкаи тавоноии 100Вт дорад ва кори иҷрошуда 1,25 соат мебошад. Он вақт 20 x 100 x 1,25=2500Вт ё 2,5кВт. Харҷи қувваи барқии C(умумӣ)=2,5 x 5дирам=12,5дирам. Агар дар устохона якбора 10 хонанда кор кунад, ин харҷро ба ҳар як кас тақсим мекунем.

112,5:10=11,25дирам.

Харҷи умумии қувваи барқ:

C = C (дастгоҳ) + C (лампочка) + C (умумӣ) =

= 9,375 + 0,625 + 45 = 55дирам.

Δ Киловатт-соат, равшании ҷои кор, равшании умумӣ.

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Аз чӣ харҷи қувваи барқ ҷамъ мешавад?
2. Бо кадом воҳиди ченкунӣ харҷи қувваи барқ чен карда мешавад?
3. Харҷи қувваи барқро чӣ хел ҳисоб мекунанд?

37. Тарҳи «Асбоби заминнармкунак».

1. Асоснок кардани тарҳ.

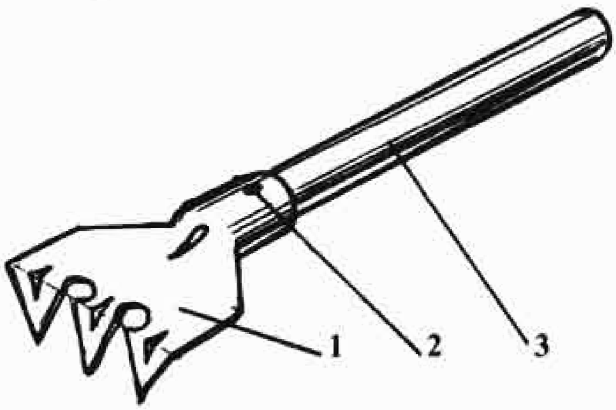
Ба қарибӣ оилаи мо соҳиби замин шуд ва мо онро ба боғ табдил додем ва рӯзҳои истироҳат дар он ҷо кор мекунем. Дар он боғ дарахтони ҳосилдиҳанда ва буттаҳои бисёр мавҷуданд. Ҳамааш бисёр хуб, лекин дар мо асбобҳои зарурии корӣ барои кор кардан намерасад, онҳоро сохтан лозим аст.

Дар адабиёти лозима навишта шудааст, ки «барои он ки дар тирамоҳ ҳосили зиёд гирем, заминро нарм кардан лозим аст». Асбоби заминнармкунаки лозима дар фурӯш ёфт нашуд ва ман қарор додам мустақилона дар дарси технология ин асбобро созам.

Тарҳи заминнармкунакро мустақилона худам тартиб додам. Волидон чунин андозаҳои асосиро супориш доданд: бари заминнармкунак 60 мм, чуқурии ковоккунак 40 мм ва дастаи дароз барои кор қулай мебошад.

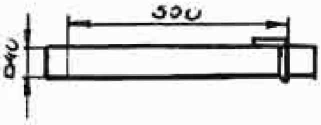
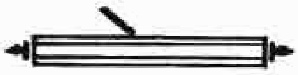
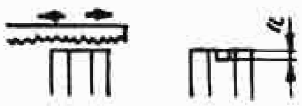
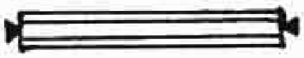
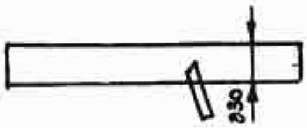
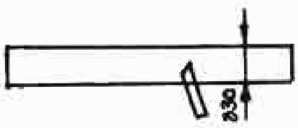
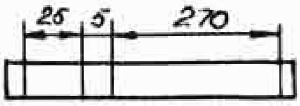
Баъди сохтани заминнармкунак озмоиш гузаронидем. Маълум шуд, ки коркарди ҷӯякҳо бо ин асбоб бисёр қулай мебошад. Бо заминнармкунанда заминро фақат ковок мекунанд, вале заминро аз алафҳои бегона тоза кардан ҳам мумкин аст.

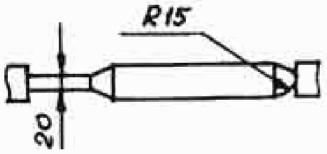
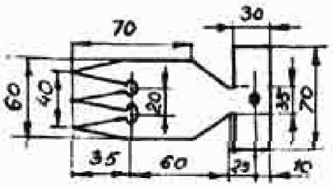
Барои сохтани заминнармкунак маводи кам харҷ мешавад, вале фоидаи калон дорад. Ба асбоби ниҳоят мустаҳкам соҳиб шудем, ки солҳо барои мо хизмат мекунад.

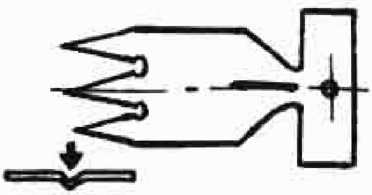
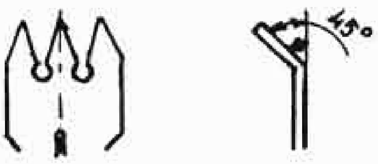
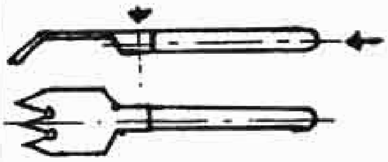


Тартиб	Номгӯй	Микдор	Масолеҳ	Андозаҳо, мм
1	Даста	1	Чӯб	∅ 30 x 300
2	Нармкунак	1	Пӯлод	2 x 75 x 130
3	Мехи печдор	1	Пӯлод	3х
	Асбоби заминнармкунак			М

2. Харитаи технологӣ. Асбоби заминнармкунак.

Ҷ	№ б/т	Пайдарҳамии амалиёт	Тарҳи коркард	Асбобҳо, анҷомҳо
1	2	3	4	5
1	1	Масолеҳро интихоб намуда, ба андозаи (40х40х350мм) баркад арра кунед.		Мизи челонгарӣ, чадвал, гунё, қалам, аррача.
	2	Дар қадбури масолеҳ марказҳоро муайян намоед ва нишона гузошта бо пармаи Ø 8 ба чуқурии 8 мм сӯрох кунед.		Мизи челонгарӣ, чадвал, гунё, қалам, парма.
	3	Қирраҳои масолеҳро ранда кунед.		Мизи челонгарӣ, ранда.
	4	Дар қадбури масолеҳ барои ҷойгир намудани седандона бо арра ҷӯяк ҳосил кунед.		Мизи челонгарӣ, арра.
	5	Масолеҳро ба дастгоҳ мустаҳкам намуда, такяро ба масолеҳ мувофик кунед.		Дастгоҳи харротӣ, болғаи чӯбин, калидҳо.
	6	Баркади дарози бо Ø 32мм масолеҳро тарошед. Коркарди дағал.		Дастгоҳи харротӣ, исканаи нимдавра, чадвал, кронсиркул, штангенсиркул.
	7	Баркади дарози бо Ø 30мм масолеҳро тарошед. Коркарди тоза.		Дастгоҳи харротӣ, исканаи кач, кронсиркул, чадвал штангенсиркул
	8	Маснуотро баркад нишона гузаронед.		Дастгоҳи харротӣ, чадвал, қалам.

1	2	3	4	5
	9	Дар дарозии 25мм масолехро бо Ø20мм тарошед. Қирраро гирифта, кадбурро ба шакли давра оваред.		Дастгоҳи харротӣ, исканаи кач ва нимдоира, кронсиркул, чадвал, штангенсиркул.
	10	Сатҳи масолеҳ пардоз карда шавад.		Дастгоҳи харротӣ, сӯҳон, сунбода.
	11	Масолеҳи тайёрро аз дастгоҳ кушода, бо андозаи лозима арра кунед.		Арра, ускуна.
	12	Қадбури масолехро пардоз карда, пас андозаҳо ва сифати маснуот санҷида шавад.		Мизи челонгарӣ, сӯҳон, сунбода, штангенсиркул.
2	1	Масолехро интихоб намуда, бо андозаи (2x80x140мм) рост намоед.		Мизи челонгарӣ, болға, плита.
	2	Аз рӯи нақша ба ҳудуди коркард нишона гузоред. Ҷойҳои сӯрохиро муайян намуда, бо фӯлодқалам тамға гузоред.		Мизи челонгарӣ, чадвал, кунҷак, хаткашак, болға, плита, фӯлудқалам.
	3	Се сӯрохӣ бо (2-Ø10мм ва 1-Ø3мм) ичро карда шавад. Сӯрохии Ø3 зенковка карда шавад.		Дастгоҳи пармакунӣ, парма, шиканчаи дастӣ, зенкер, штангенсиркул.
	4	Масолехро аз рӯи ҳудуди нишонагузорӣ бурида, пас рост карда шавад.		Мизи челонгарӣ, шиканча, искана, плита.

1	2	3	4	5
	5	**Аз рӯи нишона ҳудуди қисми дандонҳо бурида шавад,кирраҳои нолозима ва кунҷҳо сӯҳон карда шавад.**		**Мизи челонгарӣ, шиканҷа, аррачаи оҳанбур, сӯҳон.**
	6	**Дар асоси дандонҳо ва дар ҷои даста кирраи мустаҳкамӣ шинонида шавад.**		**Болға, ускана, (оправка).**
	7	**Дар ускунаи Ø 20мм ҷои даста қат карда шавад.**		**Болға, шиканҷа, ускана.**
	8	**Дандонаҳо аз рӯи нишона қат карда шаванд.**		**Болға, шиканҷа, ускана.**
1,2	1	**Ҷузъиёт ранг карда шавад.**		**Мӯқалам (кисть).**
	2	**Андозаҳои санҷидаи даста ба меҳи печдор ба нармкунак мустаҳкам карда шавад.**		**Дарафш, винттоб.**

3. Тарҳи рекламавӣ

Заминнармкунаки «Мӯрчаяк» асбоби зарур барои замини боғ. «Мӯрчаяк»-ро харед, ҳосилатон зиёд мешавад.

1. Ҷӯякҳоро ковок кун,
   Ҳосилатро калон кун.
2. «Мӯрчаяк» ковок кунад,
   Ҳосил фаровон шавад.

4. Ҳисоби иқтисодӣ

Маснуот аз ду ҷузъиёт-заминнармкунак ва даста, ки бо мехи печдор пайваст шудааст, иборат аст. Барои сохтани заминнармкунак варақаи пӯлодии ғафсиаш 2 мм ва андозааш 140 мм ба 80 мм лозим аст.

Агар имконияти баркашидан надошта бошем, барои ҳисоб кардани вазни мавод аввал ҳаҷми онро ҳисоб кардан лозим аст.

V=a x b x s, V=0,002 x 0,08 x 0,14=0,00002240mҳ V-ҳаҷм

M=p x V, p-зиччигии пӯлод 7600 кг/мҳ.

M=0,0000224 x 7600=0,17024кг.

Нархи 1 тонна варақаи пӯлодӣ 500 сомонӣ.

0,17024кг=0,00017024 тонна

C=0,00017024 x 500 сомонӣ=0,085 сомонӣ=8,5 дирам

Барои тайёр кардани даста ба ман дастаи чӯбини ҳаҷмаш 350 мм x 40 мм x 40 мм. V=0,35 x 0,04 x 0,04= 0,00056 мҳ лозим аст.

Нархи 1мҳ тахта 260 сомонӣ.

C=0,00056 x 260 сомонӣ=0,145 сомонӣ=14,5 дирам.

Ҳамаи ин кор дар рӯшноии офтоб иҷро карда шудааст, барои ҳамин он қувваи барқеро, ки барои рӯшноӣ додан сарф мешуд, ба ҳисоб намегирем. Барои тайёр кардани даста аз дастгоҳи харротӣ истифода бурда шуд ва он қувваи барқеро, ки сарф шуд, ба ҳисоб гирифтем. Вақти кор бо дастгоҳ 30 дақиқа давом кард. Тавоноии дастгоҳ 0,8кВт. Арзиши 1кВт-соат қувваи барқ 5 дирам. A=W x t, дар ин ҷо W-Тавоноӣ, t-вақт, A-миқдори қувваи барқ.

A(c)=0,8кВт x 0,5 соат=0,4 кВт-соат

C(c)=0,4 x 5=2 дирам

Харҷи умумии қувваи барқ 2 дирамро ташкил дод.

Мехи печдорро ман аз таррох мегирам, барои ҳамин ҳамчун харҷ ба ҳисоб намегирам, лекин агар хоҳем,ки ин маснуотро бисёр истеҳсол намоем, ҳамаи маводро ба назар гирифтанамон лозим аст.

Сарфи умумии барои тайёр кардани ин асбоби заминнармкунак чунин ҳисоб карда мешавад;

C=C(шудгоркунак) + C(даста) + C(қувваи барқ)=0,085 сомонӣ +0,145сомонӣ+0,02сомонӣ = 0,25сомонӣ = 25дирам.

Адабиёти тавсияшаванда

1. Афиногенов Ю.Г.,Новожилов Э.Д., Уланов В.Г. Приспособление для школьных мастерских и УПК (С альбомом чертежей) – М.:Просвещение, 1981.
2. Барадулин В.Л. Художественная обработка дерева. – М.: Легпромиздат, 1986.
3. Коваленко В.И., Куленненок В.В. Объекты труда: 6 кл.: Пособие для учителя. –М.: Просвещение, 1990.-176с.
4. Кругликов В.И. и др. Основы профессионального творчества.-Курск, изд-во КГПУ, 1995.-386с.
5. Лямин И.В. Художественная обработка металла. – М: Машиностроение, 1984.
6. Проскура Е.В., Чарницкая Р.Т. Конструирование игрушек на уроках труда.-Киев: Рад, школа, 1986.
7. Рихвк Э.В. Мастерим из древесины. –М.: Просвещение, 1988.
8. Федотов Г.Я. Дарите людям красоту. –М.: Просвещение, 1985.

КАСБУ ҲУНАРИ НИЁГОН

38. Гаҷкорӣ

Гаҷкорӣ аз ҳунарҳои қадима буда, яке аз шохаҳои санъати ороиши амалӣ ҳисобида мешавад ва ба санъати меъморӣ зич алоқаманд аст. Меъмориҳои Самарқанд, Бухоро, Хуҷанд, Кӯлоб мисоли равшани тараққиёти санъати ороиши амалӣ мебошанд. Халқи тоҷик маданияти бой ва таърихи қадима дорад. Гаҷкорӣ дар ҳақиқат соҳае мебошад, ки дар он ҳаёту маданияти халқи тоҷик таҷассум меёбад. Ин намуди санъат дар пешрафти маданияти миллӣ нақши басо бузург мебозад. Дар давоми солҳои тӯлонӣ ҳунармандони забардасти халқи тоҷик анъанаҳои авлодону аҷдодони худро мукаммал намуда, аз худ асарҳои аҷоибу ғароиб боқӣ гузоштаанд. Аз байни ҳунарҳои анъанавии машриқзамин кандакории гаҷ аз ҳама ҷои муҳимро ишғол менамояд. Асарҳои эҷодкардаи устоҳои Осиёи Миёна бо композисия ва тарзи иҷрои корӣ доимо фарқ карда меистад. Кори устоҳои беному насаб аз замонҳои қадим маълум аст, кадоме ки интерери (расми дохилии бино) хонаҳои қадимаро оро дода, ҳусни онро боз ҳам зебо намудаанд. Муҷассамаҳои меъморие,ки то имрӯз боқӣ мондаанд, ба монанди мақбараи Исмоили Сомонӣ дар Бухоро, масҷиди Шайх Муслиҳиддин дар Хуҷанд бо санъати ороиши худ маълуманд.

Нақшу нигори гаҷин дар сохтмонҳо ва ороиши бисёр ёдгориҳои таърихии Душанбе, Хуҷанд, Кӯлоб ва дигар шаҳру ноҳияҳо истифода бурда шудаанд. Нақшу нигори гаҷини бисёр биноҳои ёдгориро давлат дар зери назорат ва муҳофизати худ гирифтааст.

Омӯхтани таърихи санъати кандакории гаҷ дар давраҳои

Расми 78. Тасвирҳои реалистӣ дар гаҷ

қадим, асри миёна ва дар марҳилаи ҳозира нишон медиҳанд, ки тараққиёт ва инкишофи он дар ин давраҳои таърихии зикршуда тамоили ба худ хос доштанд. Дар давраҳои қадим кандакории гаҷ дар асоси тасвирҳои реалистӣ иҷро карда мешуд. Баъзан тасвирҳои одамон, ҳайвонот, паррандагон ва ашёи гуногунро ифода карда, дар давоми асрҳо инкишоф ва тараққӣ кардааст.

Санъати кандакории гаҷ ҳамчун ҳунари миллӣ бо мурури замон аз як насл ба дигар насл мегузарад ва он дар байни ҳунарҳо мавқеи муҳимро ишғол мекунад. Ин ҳунар нишонаи фахри миллӣ ва манбаи гаронбаҳои хазинаи эҷодиёти халқ мебошад.

△ **Гаҷкорӣ, муҷассамаҳои таърихӣ, тасвирҳои реалистӣ.**

? Саволҳо барои санҷиш:
Гаҷкорӣ гуфта чиро мефаҳмед? Кадом муҷассамаҳои меъмориро, ки бо усули гаҷкорӣ сохта шудаанд, медонед? Дар гаҷкорӣ чӣ гуна тасвир истифода бурда мешуд?

39. Ташаккули санъати гаҷкорӣ дар Тоҷикистон

Дар солҳои аввали ҳокимияти Шӯравӣ барои тараққиёти ҳунарҳои санъати ороиши амалӣ аз тарафи ҳукумат масъалаи муттаҳид намудани ҳунармандон ва ба кор ҷалб намудани онҳо гузошта шуда буд. Мактабҳо, техникумҳо ва омӯзишгоҳҳо барои тайёр намудани кадрҳо таъсис шуданд. Меъморон, олимони санъатшинос ба тармими ёдгориҳои қадим камар бастанд ва дар ин кори нек устоҳои гаҷкор низ ҳиссаи худро гузоштаанд.

Дар соли 1919 ҳукумат декрет дар бораи ташкил намудани корхонаҳои ҳунармандӣ қабул намуд. Дар асоси декрет ба ҳунармандон барои намоиш ва озодона фурӯхтани маҳсулот иҷозат дода шуда буд. Барои ба таври васеъ тараққӣ додани ҳунармандӣ шароит муҳайё карда шуд. Дар намоишгоҳи Туркистон, ки соли 1923 дар шаҳри Масква ташкил карда шуда буд, бори аввал корҳои устоҳои номдор оид ба кандакории гаҷ, чӯб, сикказанӣ, заргарӣ ва ғайра ба роҳ монда шуда буданд.

Ҳунармандони тоҷик дар бисёр намоишгоҳҳои байналхалқӣ иштирок намуда ва соҳиби медалҳо гаштаанд.

Маснуоти аз тарафи онҳо ба намоишгоҳ гузошта мақбули ҳамагон гаштаанд.

Тараққӣ ёфтани кандакории гаҷ бо номи устоҳо Ширин Муродов (Бухоро), Рашид Ҷалилов (Самарқанд), Мирумар Асадов (Душанбе), Нуриддин Шамсиддинов, Адуваҳҳоб Абдуллоев, Мирзораҳим Қодиров (Хуҷанд) зич вобаста мебошад.

Яке аз устоҳои моҳири кандакории гаҷ, ки дар ороиши якчанд сохтмонҳои шаҳри Хуҷанд ба монанди Қасри маданияти колхози ба номи С. Ӯрунхӯҷаев соли 1957, чойхонаи мӯйсафедон 1958 (ҳозира артгаллерея) иштирок намудааст, Нуриддин Шамсиддинов (1885-1965) мебошад. Ӯ ин ҳунарро аз падару бобояш, ки устоҳои номӣ буданд, омӯхтааст ва ба писараш Иномҷон Шамсиддинов (1934-1996) ва домодаш Тӯхта Шамсиев омӯзонидааст (Расми 79.).

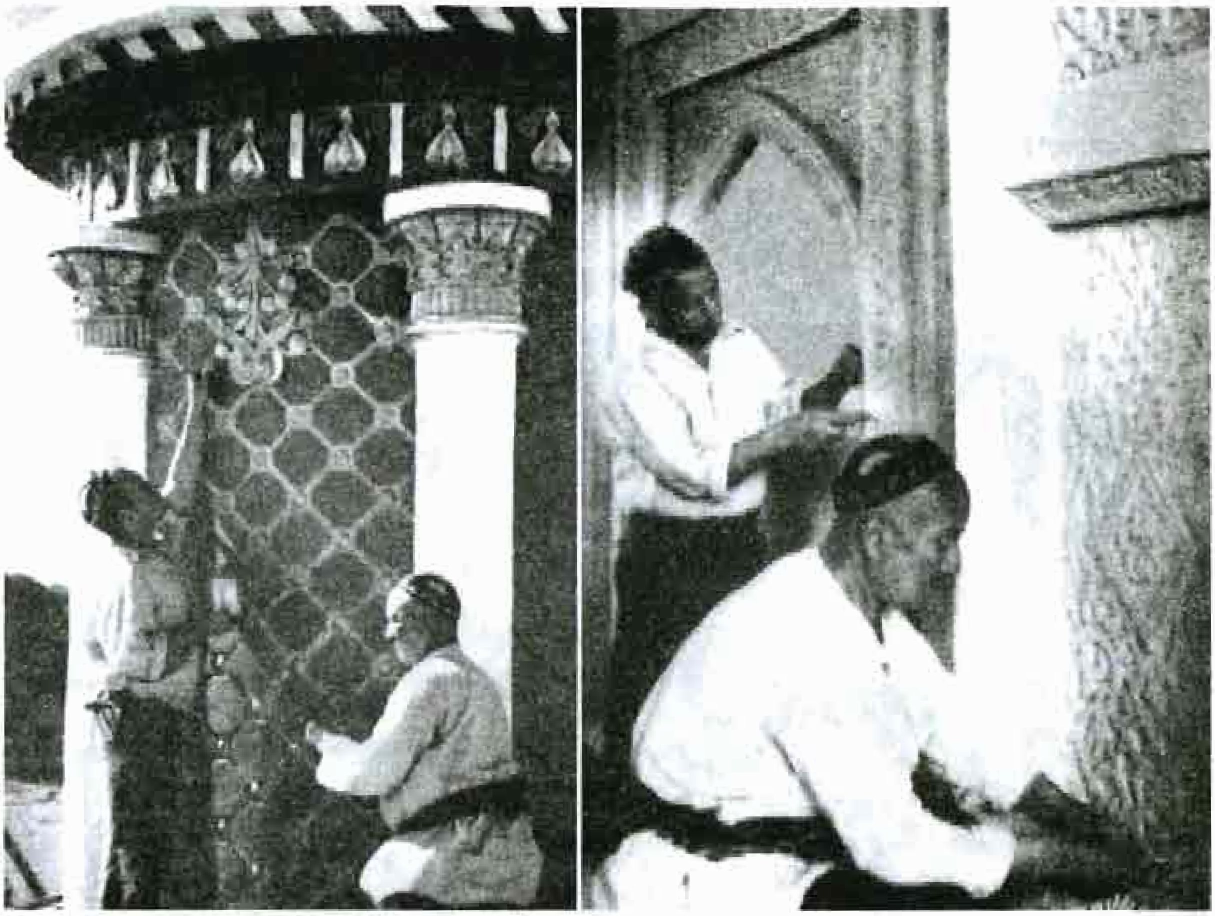
Онҳо якҷоя дар барқароркунии композитсияҳои кӯҳнаи музеи кишваршиносӣ, даромадгоҳ ва намуди берунаи бозори «Панҷшанбе», чойхонаи мӯйсафедон иштирок намудаанд. (Расми 80, 82).

Усто Нуриддин Шамсиддинов асосан дар шаҳри Хуҷанд пурмаҳсул кор кардааст. Аз тарафи ӯ дар чойхонаи мӯйсафедон нақшҳои нави (панно) (Расми 81.) нотакрор офарида шудаанд.

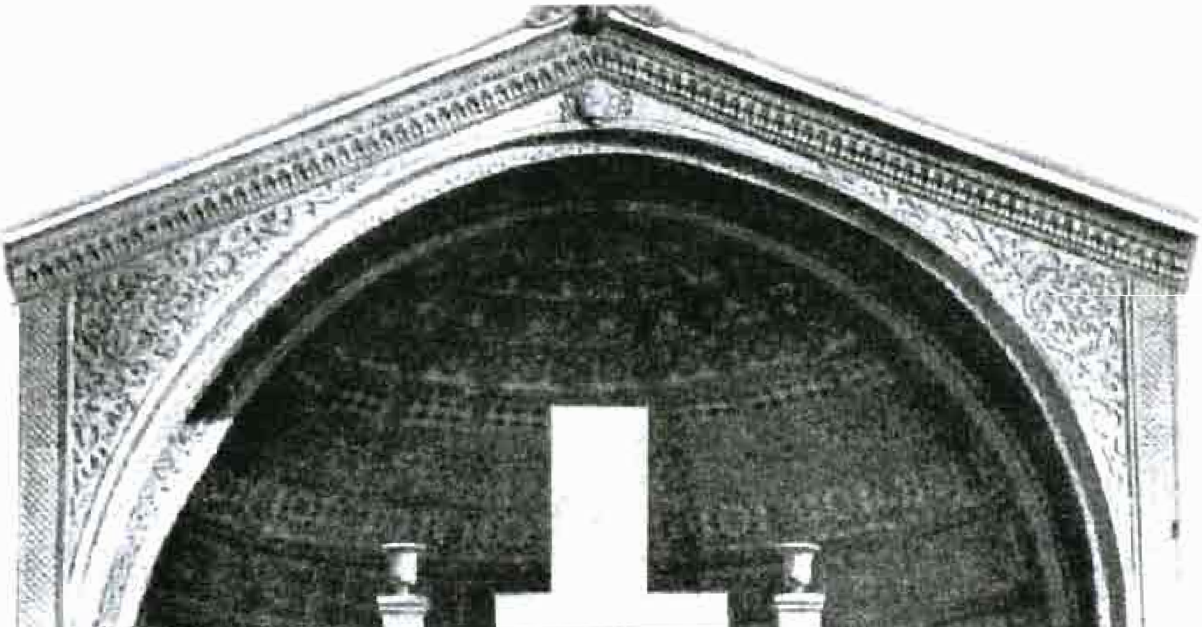
Кандакории гаҷи айвонҳои қабати дуюми қисми берунии чойхонаи мӯйсафедон (Расми 82.) шаҳодати он мебошад ва ба мо оид ба эҷодиёти ӯ маълумоти пурра медиҳад.

Ӯро хамчун муҷассамасоз дар масштабҳои калон, ки ба масофаи муайян дурии дидан дорад, ҳисоб кардан мумкин аст. Кандакории ӯ якнақша буда, дар манзараи (фон) чуқур ҷойгир аст. Бисёр устоҳо нақшҳои зиёди ислимӣ кор мефармоянд, аммо дар корҳои Нуриддин Шамсиддинов панҷараҳои геометрӣ мушоҳида карда мешавад, ки моҳирона иҷро карда шудаанд.

Дар баробари ин ӯ дар ҳамвориҳои гуногун: лавҳаи дар сақф ва девори бино (панно), қисм ё деворҳои яклухти дароз корҳои моҳиронаи гаҷкориро анҷом додааст, ки ҳоло ҳам шаклу симои худро нигоҳ доштааст.



Расми 79. Н.Шамсиддинов ҳангоми гаҷкорӣ бо писараш И. Шамсиддинов.



Расми 80. Гаҷкории даромадгоҳи бозори «Панҷшанбе».

Расми 81. Лавҳаи гачкорӣ кардашуда.

Яке аз устоҳои лаёқатноки кандакории гаҷ, ки ҳамчун устои машҳур шинохта шудааст, Мирумар Асадов (соли таваллудаш 1925) мебошад. Ӯ дар шаҳри Душанбе зиндагӣ ва фаъолият дорад. Мирумар Асадов дар зинатдиҳии якчанд сохтмонҳои шаҳри Душанбе ба монанди чойхонаи «Роҳат», китобхонаи А.Фирдавсӣ, театри ба номи А. Лоҳутӣ иштирок намудааст. Мирумар Асадов яке аз иҷрокунандаи фаъол ва асосии қасри маданияти колхози ба номи С.Ӯрунхӯҷаев мебошад, аз тарафи ӯ намоишгоҳ, қисми дохила ва берунии қаср бошукӯҳ кандакорӣ карда шудааст (Расми 83).

Кандакории Мирумар Асадов ниҳоят зебо ва шинам аст. Композитсияҳои тасмагӣ характери ислимӣ дошта, занҷирӣ ва ё ислимӣ бо мативҳои ангур, мева, пахта оварда шудаанд. Ҳамаи ин бо баназаргирии образи меъморӣ-декоративии интерер мебошад.

Бинои театри опера ва балети ба номи С. Айнӣ яке аз бошукӯҳтарин ва аввалин иморатҳо дар Тоҷикистон мебошад

Расми 82. Чойхонаи мӯйсафедон.

(архитектор А. Юнгер, В.Голли, Д.Билибин, рассом Захарова (1939-1946) ва дар хиёбони ба номи Рӯдакӣ ҷойгир аст (Расми 84).

Дар тарафи ҷануби он хиёбон меҳмонхонаи аввалини пойтахт «Вахш» (архитектор А. Антоненко) қомат афрохтааст, ки кандакории гаҷ барои ороиши намои берунии он истифода шудааст.

Соли 1939 сохтмони Кӯли Комсомол, боғ ва сохтмони муҷтамаи варзишӣ (стадиони ба номи Фрунзе) оғоз ёфт, ки дар ин ҷо низ кандакории гаҷ ба таври васеъ истифода шудааст.

Соли 1940 сохтмони хонаи Ҳукумати Тоҷикистон (архитектор С. Анисимов, муҳандис Н. Рекант) ва хиёбони он оғоз ёфт, ки дар қисми намои иморат кандакории гаҷ мавриди истифода қарор гирифт (Расми 85).

Фаъолияти архитектураи Тоҷикистон баъд аз солҳои ҷанг (1945-1955) каме суст шуд ва пас аз он дар даҳсолаҳои оянда босуръат тараққӣ ёфт ва ба унсурҳои милии кандакории гаҷ бисёртар эътибор дода шуд. Дар Душанбе китобхонаи ба номи А.Фирдавсӣ, бонк ва бинои Хукумати Тоҷикистон (архитектор

С.Анисимов), театри ба номи Лохутӣ (архитектор А.Бабаханов) қомат рост намудаанд, ки дар онҳо кандакории гаҷ бо унсурҳои миллӣ ба таври васеъ истифода шудаанд.

Дар солҳои 1954-1957 қасри маданияти колхози ба номи С.Ӯрунхӯҷаев (архитектор Х.Юлдошев, муҳандис Э.Игаджик) сохта шудааст, ки дар он кандакории гаҷ ҷои махсусро ишғол мекунад ва ба таври васеъ барои ороиши дохил ва намуди берунӣ мавқеи истифода қарор гирифтааст. Ҳамин тавр, оҳиста-оҳиста чойхонаи "Саодат", мучтамаи мемориалии М.Турсунзода (архитектор Б.Зуҳуритдинов), тарабхона-чойхонаи "Фароғат" (архитектор Г. Саломинов, А.Ярушин), театри мазҳакавии ба номи К.Хуҷандӣ (архитектор С.В. Волков), китобхонаи ба номи Т.Асирӣ, фароғатгоҳи "Зумуррад" ва ғайра бино ёфтанд, ки дар ҳамаи онҳо кандакории гаҷ дар ороиши интерерҳояшон дида мешавад.

Дар замони ҳозира ҳамаи намудҳои ҳунармандӣ рӯз то рӯз тараққӣ карда истодаанд. Корҳои гаҷкорӣ кардашударо на танҳо дар мӯзейҳо ва намоишгоҳҳо, балки дар ороиши меҳмонхонаҳо, ошхонаҳо, театрҳо, фабрика ва корхонаҳо интерери биноҳо, идораҳои хоҷагиҳои деҳқонӣ, мактабҳо, қаҳвахона ва тарабхонаҳо дида мешаванд. Ҳамзамонҳои мо хонаҳои истиқоматиро низ ниҳоятдараҷа бо гаҷ оро медиҳанд, ки он ба хона як ҳусни нав зам мекунад.

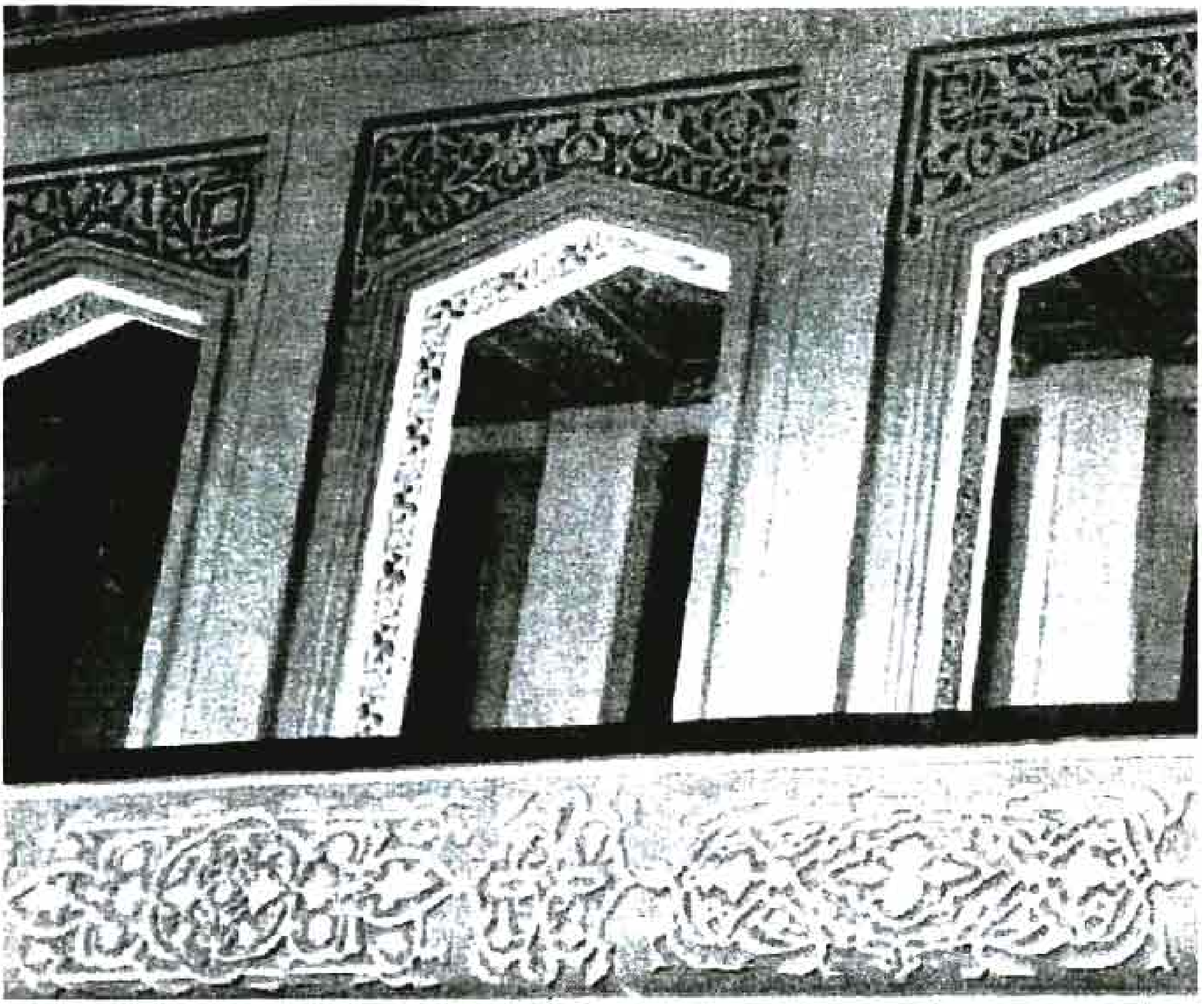
Δ Декрет, корхонаҳои ҳунармандӣ, намоишгоҳ.

? Саволҳо барои санҷиш:

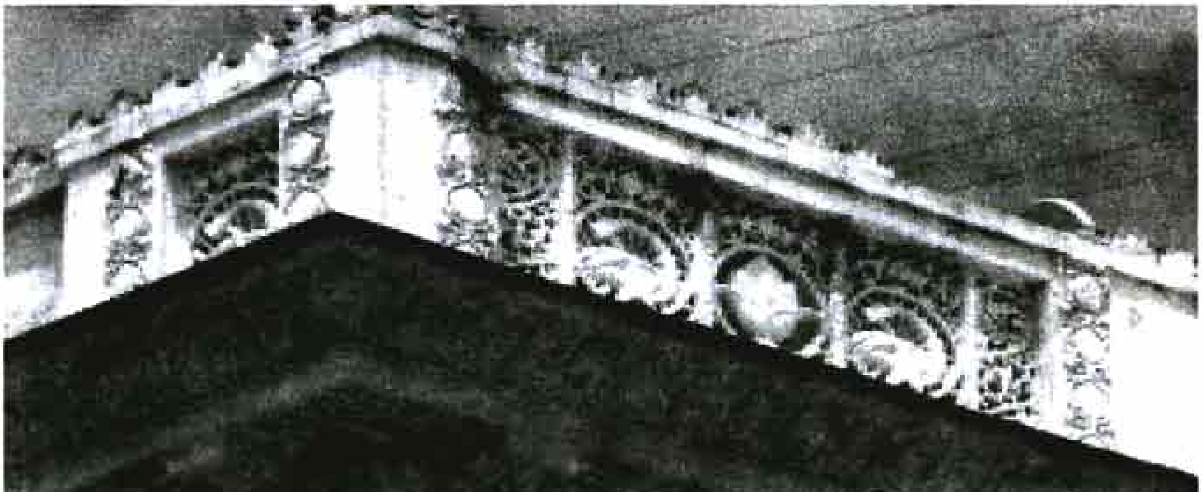
1. Оид ба ҳунарманди чӣ гуна ҳуҷҷат қабул карда шуд?
2. Дар тараққӣ ёфтани гаҷкорӣ саҳми кадом устоҳо зиёд аст?
3. Устоҳо кадом сохтмонҳои калонро гаҷкорӣ намудаанд?

40. Гаҷ ва хусусиятҳои он

Гаҷ масолеҳи маҳаллӣ, моддаи хушк, хокаи сафед ё хокистарранг буда, як навъи гипс мебошад. Масолеҳи гаҷиро бо роҳи коркарди термикии сангҳои гипс дар танӯрҳои махсус



Расми 83. Қасри маданияти колхози ба номи С.Ӯрунхӯҷаев



Расми 84. Қоши иморати театри опера ва балети ба номи С.Айнӣ

Расми 85. Бинои Ҳукумати Тоҷикистон

истеҳсол мекунанд. Сангҳои гипсиро дар кӯҳҳои шаҳри Исфара дарёфтан мумкин аст. Гач хосияти чандирӣ дорад ва он оҳиста сахт шуда ба санг мубаддал мешавад. Гач дар Осиёи Миёна аз қадим дар сохтмон ва ороиши биноҳо истифода мешавад.

Гач ду намуд дорад: табиӣ ва сунъӣ.

Гачи табиӣ ба намуди харсанг дучор мешавад. Ин намуди гач дар сохтмон ва санъати ҳайкалтарошӣ истифода мешуд.

Гачи сунъиро дар сохтмон барои ороиши дохили бино истифода мебаранд.

Гач хунукиро бад гузаронида, гармиро нигоҳ медорад. Устоҳои халқӣ хусусияти гачро дониста, онро дар рӯйкаш намудани деворҳо ва шифтҳои бино истифода мебурданд. Ба воситаи он ҳатто фарши хона низ рӯйпӯш карда мешуд. Ба вайроншавӣ, намӣ, фишор муқовимати карда, хусусияти чандирӣ дорад. Аз сабаби хусусиятҳои хуби физикӣ-механикӣ доштани он дар сохтмон ба ҷои семент истифода мешавад. Гач 38-40% аз бетон буда, баъди сахт шудан он васеъ мешавад ва масолеҳи чӯбиро мустаҳкам пайваст мекунад.

Аз қадимулайём дар Осиёи Миёна гачро бо роҳи зерин тайёр мекарданд: сангҳои гипсиро дар танӯри махсус ҷойгир

мекарданд, ки он дар дохили танӯр дар муддати 6-7 соат, дар ҳарорати 120°-150° нигоҳ дошта мешуд ва пас хунук карда мешуд. Баъди коркарди термикӣ миқдори намӣ дар гипс хеле кам мешавад, ки он боиси беҳтар шудани сифати гипс мегардад. Гипсро майда намуда, аз ғалбер гузаронида ба навъҳо ҷудо мекарданд. Резаҳои аз ҳама хурд гулгаҷ номида мешавад, нисбатан дурушттар мебошад, яъне сифаташ пасттар- тезгаҷ ва қисми дурушттарини гипсро алебастр меноманд.

Гулгаҷҳоро дар вақти ороиш барои андова ва корҳои буриш истифода мебаранд. Тезгаҷ ҳамчун манзара барои гулгаҷ дар андова кардан, хишт мондан ва баъзе вақт дар корҳои буриш мавриди истифода қарор мегирад.

Устоҳо сифати гаҷро аз он муайян мекарданд, ки дар кадом ҳарорат сангҳои гипсӣ коркард мешаванд ва чӣ гуна онҳоро хунук мекунанд. Агар ҳарорат аз меъёр баланд бошад, гаҷ сиёҳ мешавад ва корношоям мегардад ва агар ҳарорат аз меъёр паст шавад, гаҷ мустаҳкамии худро аз даст дода, оҳиста сахт мешавад. Барои баланд шудани мустаҳкамии гаҷ ба он шир, ширеши казеинӣ ва дигар моддаҳоро низ ҳамроҳ мекунанд.

Δ **Гипс, гулгаҷ, тезгаҷ, алебастр.**

? **Саволҳо барои санҷиш:**

1. Гаҷ чист?
2. Масолеҳи гаҷиро чӣ тавр истеҳсол мекунанд?
3. Гаҷ дар кадом соҳаҳо истифода бурда мешавад?
4. Хусусиятҳои гаҷро номбар кунед?
5. Сифати гаҷро чӣ гуна муайян мекунанд?

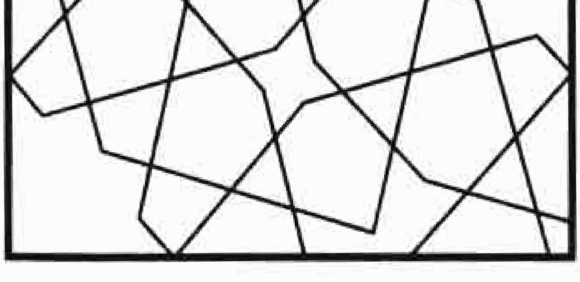
41. Хелҳои нақш

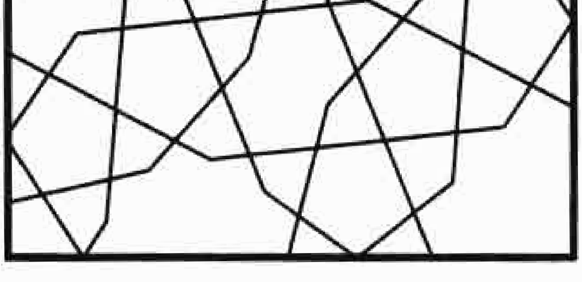
Дар санъати ороиши амалии гаҷкорӣ ва наққошӣ намудҳои нақш ниҳоят бисёранд. Намудҳои нақш якчанд хел мешаванд: нақши гireҳ, нақши геометрӣ, нақши ислимӣ, нақши омехта, нақши гирдобӣ ва ғайраҳо.

Нақши гireҳ. Гireҳ навъи нақш дар санъати меъморӣ ва ҳунармандист, ки мувофиқи нусхаи асл нақшҳо бо ҳам пайвасту такрор меоянд, яъне гireҳ ин пайвасти хатҳои нақшҳои геометрӣ мебошад (Расми 86.).

Дар асрҳои 5-7 содатарин намудҳои гireҳ ба назар мерасид, аммо дар давраи ислом гireҳ инкишоф ёфта, боз ҳам мукаммалтар гардид. Баъзе биноҳоро бо нақшу нигор оро медоданд. Масалан, ҳангоми ҳафриёти яке аз биноҳои динии дар Афросиёб буда як порчаи тасвироти рӯи девор ёфта шуд. Вай дар рӯи гаҷ бо ранги ширешдор нақш гардида, се андоми одамиро тасвир мекард. Якеаш дар ҳолати нишаста, даруни ҳошия гирифта шудааст, аз ду тараф ду ҷанговар истодаанд. Маъхазҳо дар хусуси дар Нишопур, Балх, Самангон вуҷуд доштани нақшу нигори девор маълумот медиҳанд. Ва дар ҳақиқат, вақтҳои охир ёдгориҳои нақшу нигори рӯи девории асрҳои 9 – 12 дар Нишопур ба даст омадаанд.

Ҳунари гireҳбандӣ дар асрҳои 9 – 19 дар Осиёи Миёна, Ҳиндустон, Афғонистон, Эрон, Ироқ, Миср, Тунис, Марокко ва Кавказ маъмул буда, хусусан асрҳои 12 – 16 дар Осиёи Миёна ривоҷу равнақ доштааст. Дар мақбараи Мирсаид Баҳром (Кармина), корвонсарои Малик (Хева), Афросиёб (Самарқанд), аксари биноҳои муҷтамаи Шоҳи Зинда, Иштархона ва ғайра ин





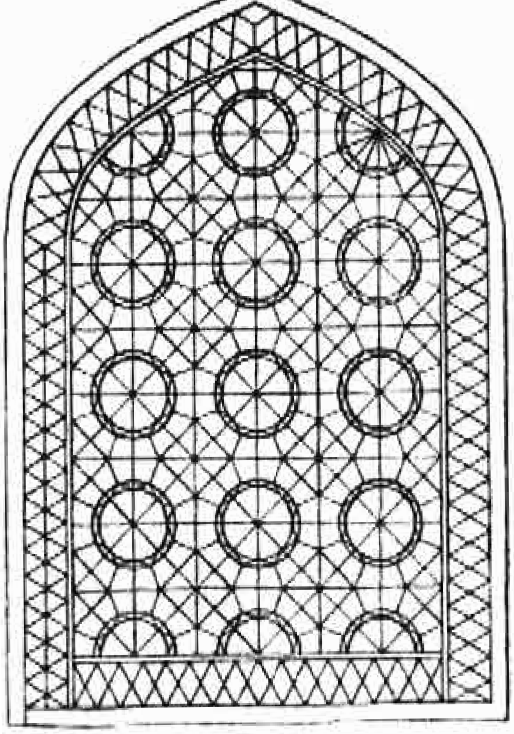
Расми 86. Гireҳҳо.

гуна накши гирехро дидан мумкин аст. Гирех дар ороишоти меъморӣ қисми маҷмӯи нақшҳоро дар бар мегирад. Навъҳои гирех дар ороиши меҳроб, пешток, гумбаз, шифт, дару дарвоза, панҷара ва дигар қисмҳои мадрасаву масҷид, хонаву манзилгоҳ ба назар мерасанд. Дар давраи ҳокимияти Темур дар Самарқанд беҳтарин устоҳои Шероз, Табрез, Исфаҳон, Бухоро, Бағдод ва дигар шаҳрҳои калон ҷамъ омада, нақшҳои гирехро такмил додаанд. Таркиби гирех мураккаб бошад ҳам, аз порчаҳои маъмулии муқаррарӣ иборат аст, ки ҳар якеро «тақсим» меноманд. Лавозимоти асосии гирех сӯзан, паргор, гунёи секунҷа, қоғаз ва ғайра ҳастанд.

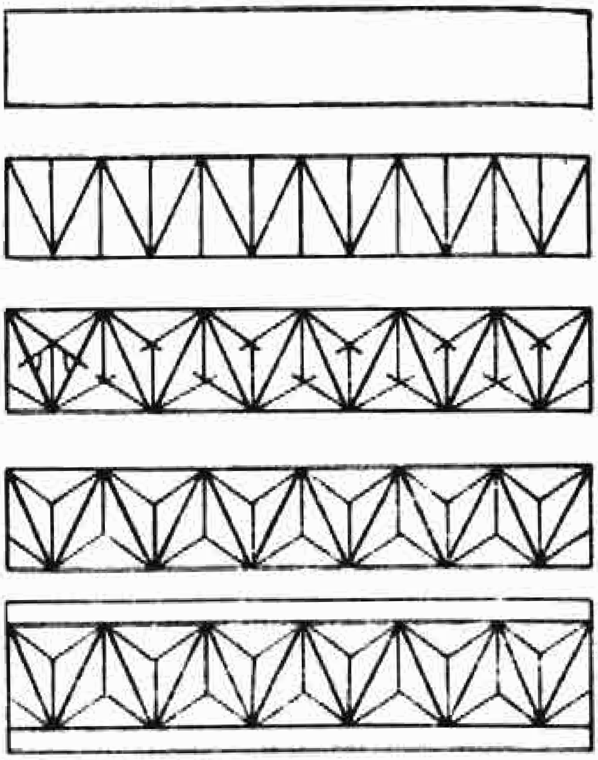
Гирех аксар аз тасвироти гуногуни чорхона, сесара, чорлинга, ғозпой, барги чинор ва ситораҳои бисёргӯша иборат буда, тасвироти мураббаъро гиреҳи чор (Расми 87), ситораҳои панҷгӯшаро гиреҳи панҷи тез ва ғайра меноманд. Гирех чанд навъ дорад:

Гиреҳи чорхона, чоркалид, бодом, панҷ, шаш, ҳашт, даҳ, дувоздаҳ, сиву ду ва ғайра.

Чорлинга, барги чанор, тавл, тӯмор, шаши тез, шаши кунд, ғозпой, бодом ва ғайра унсурҳои асосии гирех мебошанд.



Расми 87. Панҷара. Чор-и-ҳашт.



Расми 88. Занҷири оддӣ.

Системаи гирех: чорхона, сегӯша, четан (чашми булбул), гули мавҷ, гарданӣ, паргори гирех, ҳашту чорхона, ҳашти тезу панҷи тез, шаши кунд, гиреҳи чоркалид.

Ишкелак. Ишкелак ин як намуди нақши гиреҳи дилкашест, ки дар ҳунармандии аксар мардуми шарқ маълум буда, бо унвони «Гиреҳи бахт» ба мо маълум мебошад.

Чунин нақшҳо ба амали рассомони Суғдӣ хос буд. Дар асрҳои 10 – 12 ишкелак чун қисми таркибии катибаҳои куфии арабӣ бештар дар тазйиноти меъморӣ ба кор мерафт. Таърихи пайдоиши ин навъи нақш ба ҳарфи арабии (коф) вобаста аст. Ба такрор шакли хати куфӣ овардани ҳарфи коф дар ҳошия шакли нақши ишкелбандиро мегирад. Минбаъд ин навъи нақш такмил ёфта, бо гулҳои себарга, чангакҳо чоргӯшаву доираҳо ва нақшҳои салибшакли омехта нақши зебоеро ба вуҷуд овардааст.

Ишкелбанд дар Осиёи Миёна баъди ҷорӣ гардидани дини ислом пайдо шудааст, ки намунаҳои он дар Мақбараи Исмоили Сомонӣ ва аксари хонаҳои боҳашамати истиқомативу масҷидҳои асри 19 ва аввали асри 20 вомехӯрад.

Нақши геометрӣ. Нақши геометрӣ гуфта нақшеро меноманд, ки аз унсурҳои геометрӣ яъне, секунҷа, чоркунҷа, панҷкунҷа, давра ва ғайра тартиб дода мешаванд ва пайдарҳам иҷро мегарданд. Ин намуди ороиш ҳанӯз пештар аз замони Сомониён вуҷуд дошт, аммо дар давраи мазкур боз ҳам инкишоф ёфт (Расми 88).

Лоламадохил. Ин ҳам як навъи нақши ҳошиявӣ, ки аз шакли якхелаи лолаҳо иборат аст. Бо лоламадохил сару либос, каллапӯшҳо ва бисёр лавозимоти рӯзгордорӣ ороиш дода мешаванд.

Инчунин лоламадохилро ҳунармандон дар зардӯзиву гулдӯзӣ ва кандакории гаҷу чӯб низ фаровон истифода бурдаанд (асрҳои 15 – 20).

Дар асрҳои 9 – 10 иншоотҳои меъморӣ ва ҷузҳои онҳо инчунин бо гаҷкорӣ ва кандакории рӯи чӯб оро дода мешуданд. Гаҷкорӣ дар оро додани мақбара-масҷиди Ар-рабати машҳади Мисриён, мақбараи Сомониён истифода бурда шудааст. Бисёр намунаҳои он, нақшҳои аҷиб ҳангоми сохтмони қасри Ситораи – Моҳӣ – Хосса хонаи – сафед дар Бухоро ба даст омадаанд.

Δ Нақш, гиреҳ, сӯзан, паргор, гунё.

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Кадом хелҳои нақшро медонед? 2. Гиреҳ чист?
3. Гиреҳбандӣ дар кадом вақт вусъат ёфтааст?
4. Гиреҳ дар кадом қисми бино ба назар мерасад?

42. Истифодаи гаҷкорӣ дар санъати меъморӣ

Нақшу нигори нозуку нафиси гаҷӣ воситаи бадеии хубе мебошад, ки ба меъмории шарқ махсусият мебахшад. Навъҳои корҳои гаҷӣ хеле зиёданд. Устоҳо аз онҳо бо маҳорат истифода бурда, намунаҳои боҳашамат эҷод кардаанд. Устоҳо шароитҳои маҳаллро ба назар гирифта, хонаҳоро бо истифодаи навъҳои гуногуни корҳои гаҷӣ месохтанд ва ороиш медоданд. Дар бисёр ҷойҳо аз навъҳои гуногуни корҳои гаҷӣ ба таври васеъ истифода бурда мешуд.

Навъҳои гуногуни кандакории гаҷ мавҷуд аст: кандакорӣ бо манзара ва бе манзара.

1. Кандакорӣ бо манзара
   а) кандакории бузург;
   б) кандакории чуқур;
   в) кандакории ҳамвор;
   г) кандакории бурида ё қирма;
   д) кандакорӣ дар манзараи оина;
   е) кандакории ранга;
   ж) пардози хаттӣ.

2. Кандакории беманзара
   а) кандакории дутарафа;
   б) занҷира;
   в) кандакории ҳаҷмӣ.

Корҳои буриш ба ҳамворрелеф ва ҳаҷмӣ ҷудо мешавад;

1. Комаҳои ҳамворрелеф дар навбати худ ба ду ҷудо мешаванд: кома бо манзара ва кома бе манзара. Комаи бо манзара аз рӯи сохтор ба намудҳои зерин тақсим мегардад: а) қирмапардоз; б) чокапардоз; в) пахпардоз; г) лӯлапардоз; д) табақапардоз. Комаи беманзара аз рӯи сохтораш ба чизмапардоз ва занҷирапардоз ҷудо мешавад.

2. Комаҳои ҳаҷмӣ. Ба ин намуд муқарнас, шарафа, гумбаз ва қубба дохил мешаванд.

Δ Муқарнас, шарафа, гумбаз, қубба.

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Кадом навъҳои корҳои гаҷиро медонед?
2. Корҳои буриши нақш чӣ хел мешаванд?

43. Асбобҳои гаҷкорӣ

Устоҳо дар гаҷкорӣ аз асбобҳои махсус истифода мебаранд.

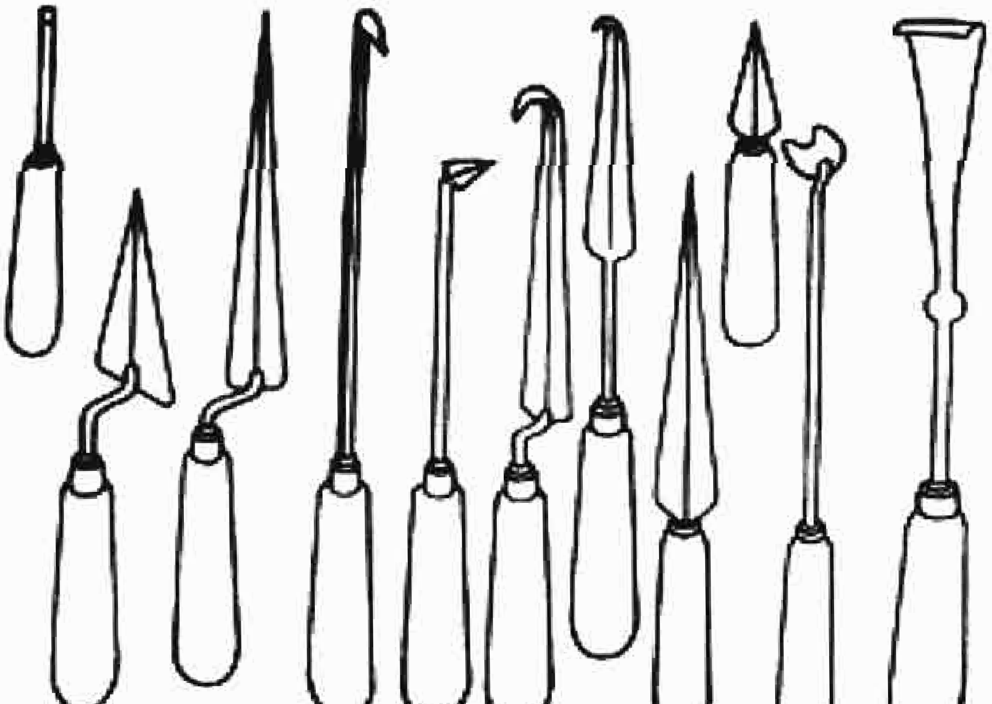
1. Қалам ба намуди ханҷар сохта мешавад. Барои гузоштани хатҳо истифода мешавад.

2. Пилтақалам – гуногунnавъии қалам. Қисми тези он камтар қат карда шудааст. Дар вақти бурида гирифтани шакли нимдавра истифода мешавад.

3. Минқорқалам бо нӯги тези секунҷамонанд ба 90° гардонида шудааст. Барои тоза кардани ҷойҳои чуқури нақшу нигор истифода мешавад.

4. Шутургардан – асбоби асосӣ дар корҳои кандакории гаҷ. Андоваи секунҷа бо бели оҳанӣ, ки ба 90° гардонида шудааст.

5. Пухқалам-ба шутургардан монанд. Дар вақти гузоштан ва буридан хатҳои борик истифода мешавад.

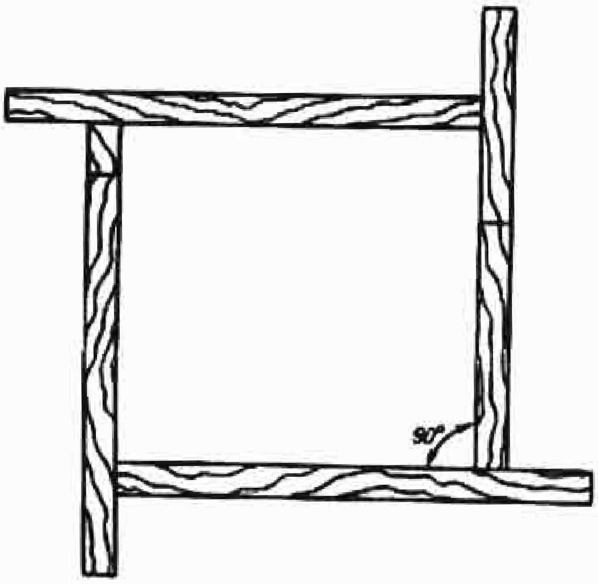


Расми 89. Асбобҳои махсуси кандакории гаҷ.

6. Патак биннӣ–як навъи шутургардан. Дар вақти буридани раххои тез истифода мешавад.

7. Наво асбобест, ки ба искана монанд буда, қисми тези он ба намуди кашак қат карда шудааст. Барои буридани сатҳҳои даврашакл истифода мешавад.

8. Қалами шукуфта асбобест, ки дар вақти пармакунии сӯрохӣ ва гузоштани хат истифода мешавад.



Расми 90. Чорчӯба барои рехтани гач.

9. Лӯлакаш асбобест бо нӯгҳои нимдавраи гардонидашуда. Асосан дар вақти лӯлапардоз истифода мешавад.

10. Морпеч дар вақти буридани хатҳои нимсилиндра истифода мешавад.

Ба асбобҳои иловагӣ ҳисобчӯб, шоқул, реҷа, сиркул, гунё, хаткашак ва ғайра дохил мешаванд. Хамираи гаҷро барои зуд сахт нашуданаш дар зарфҳои сирдор нигоҳ медоранд.

Δ Қалам, шутургардан, наво, мӯқалам, морпеч.

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Кадом асбобҳои махсуси гаҷкориро медонед?
2. Асбобҳои иловагии гаҷкорӣ кадомҳоянд?

44. Амалиёти иҷро

1. Саравбал композитсияи нақшро дар рӯи қоғаз тартиб медиҳанд, барои ин намуди нақш ва дар куҷо истифода бурдани он ба эътибор гирифта мешавад.

2. Сипас нақши тартибдодашударо ба рӯи қоғази шаффоф мегузаронанд.

3. Пас аз гузаронидани нақш ба рӯи қоғази шаффоф хатҳои нақшро бо ёрии сӯзан сӯрох мекунанд.

4-5. Гаҷтахтаро тайёр карда, ба рӯи он нақшаро мегузаронанд.

6. Баъди он ки нақшро ба рӯи гаҷтахта гузарониданд, онро рӯйдавон мекунанд.

7-8. Сипас ҷойҳои пастии (чуқурии) нақшро тарошида, дар охир нақшро пардоз медиҳанд.

[] Корҳои амалӣ

Тайёр намудан ва рехтани гаҷ

1. Миқдори лозимаи гаҷро гирифта ба сатил андозед, баъд тарзе об резед, ки рӯяш хушк монад. Пас аз омехта кардан гаҷ барои рехтан тайёр мешавад.
2. Гаҷтахтаро гузошта, ба он гаҷро резед ва нақшро гузаронед.
3. Нақши гузаронидаро рӯдавон кунед.
4. Бо асбобҳо нақши лозимаро тарошед ва онро пардоз диҳед.

45. Пардоз ва намудҳои он

Дар вақти кандакории сатҳ устоҳо чор намуди пардозро истифода мебаранд.

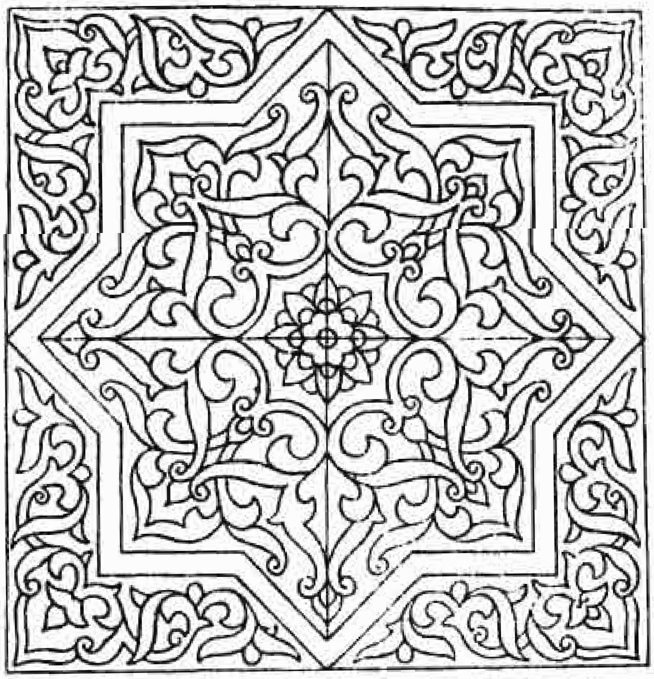
Ҳар як усто мувофиқи нақш ва талаботҳое, ки барои нақш ва бино зарур аст, пардозро интихоб мекунад. Пардоз ба ду қисм ҷудо мешавад: оддӣ ва мураккаб. Ба пардози оддӣ лӯлапардоз ва пахпардоз дохил мегардад.

Пардози мураккаб ба чокапардоз ва табақапардоз ҷудо мешавад.

1. Пахпардоз як навъи пардоз буда, бо нишебӣ ба як тараф иҷро карда мешавад. Пахпардоз дар вақти гаҷкории манзара истифода мешавад (Расми 91).

2. Чокапардоз як навъи гаҷкорӣ буда,дар мобайн бурида мешавад (Расми 92).

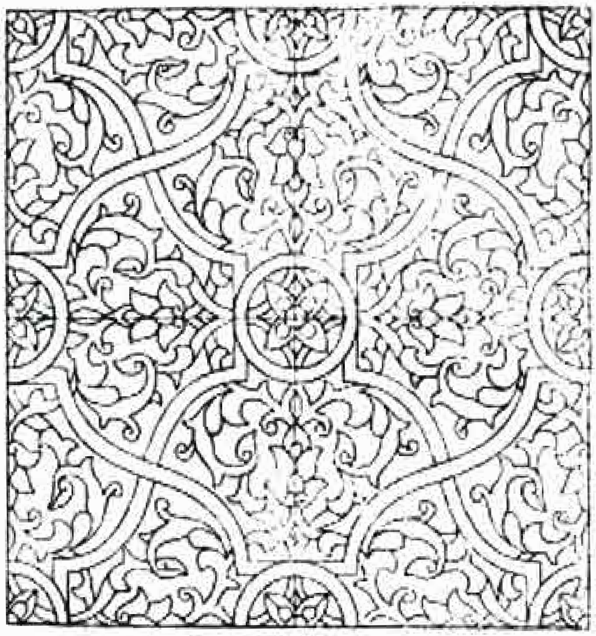
3. Лӯлапардоз пардози шакли нимкура бо буришҳои ҳамвор буда, бештар дар вақти рехтагарӣ истифода мешавад (Расми 93).



Расми 91. Пах-пардоз.

4. Табақапардоз навъи пардозест, ки дар он гул ё барг пайи ҳам ба намуди зина бурида мешавад ва навъи паҳнгаштатарин ва зебо ба ҳисоб меравад.

Расми 92. Чокапардоз.



Расми 93. Лӯлапардоз.

Δ Пахпардоз, чокапардоз, лӯлапардоз, табақапардоз.

? Саволҳо барои санҷиш:

1. Пардоз чанд намуд дорад? 2. Пардози оддӣ чӣ хел мешавад? 3. Пардози мураккаб чист?

Адабиёт

1. В. Л. Воронина. Народная архитектура северного Таджикистана. М., 1959.
2. В. Л. Воронина. Черты архитектуры жилища старого Ходжента. Сборник статей посвященных искусству таджикского народа. Сталинабад., 1956.
3. Юлдошев Х. А. Архитектурный орнамент Таджикистана. М., 1957.
4. Архитектурно-декоративное искусство Таджикистана. Составитель альбома художник Н.З.Исаева. Выпуск 1. Душанбе, 1963.
5. И. И. Ноткин. «Бухарская резьба по ганчу». Ташкент, 1961.
6. С. С. Булатов. «Резьба по ганчу». Ташкент. Уқитувчӣ. 1990.
7. П. П. Будников. «Гипс, его исследование и применение».
8. Р. С. Мукумов., С. М. Мамаджанов. Зодчество Таджикистана. Душанбе, Маориф. 1990.
9. В. Г. Веселовский., С. М. Мамаджанова., М. Х. Мамадназаров., Р. С. Муқумов. Архитектура советского Таджикистана. Ст-ат. 1987.

МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ КАСБҲО

Сохтмончӣ-соҳибкор

Мазмуни меҳнат: роҳбарӣ ба корҳои умумии сохтмонӣ, монтажи тарҳҳои сохтмонӣ, назорати сифати маводи сохтмонӣ ва тарҳҳо, ташкили фаъолияти истеҳсолӣ-тиҷоратӣ маъмурӣ-роҳбарикунанда ва вазифаҳои соҳибкорӣ.

Бояд донад: асосҳои қонун, иқтисодиёт, технологияи корҳои сохтмон, математика, геометрия, физика, химия ва асосҳои менеджмент.

Сифатҳои асосии касбӣ: назардид, тафаккури фазоӣ-образӣ ва таҳлилӣ, хотир, реаксияи тез, худбаҳодиҳии комилан мувофиқ, қобилияти робитагӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: касалиҳои рӯҳӣ ва асабӣ, касалиҳои узвҳои ҳаракаткунанда ва такягоҳӣ.

Дуредгар

Мазмуни меҳнат: корҳои дуредгарии иншоотҳои муваққатӣ дар назди сохтмони бино, таъмири бом, сохтани тиреза, дар, мебел.

Бояд донад: маводшиносӣ, технология, геометрия.

Сифатҳои асосии касбӣ: биниши хуб бо дарки дурустии рангҳо, шунавоии хуб, назардиди такмилёфта, тасаввуроти фазоӣ, тафаккури тез, реаксияи тез, координатсияи дурусти ҳаракат, санҷидакор, бодиққатӣ, завқи бадеӣ, ботамкинӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: паст шудани тезии биниш, бехудшавӣ, касалиҳои ревматикӣ, касалиҳои пӯст.

Дуредгар-сохтмончӣ

Мазмуни кор: тайёр ва ба навъҳо ҷудо кардани чӯбу тахта, сохтани маҳсулоти дуредгар, ҷобаҷокунии дару тиреза, мебел.

Бояд донад: маводшиносӣ. технология, геометрия, нақшакашӣ.

Сифатҳои асосии касбӣ: биниши хуб бо дарки аниқи рангҳо, назардиди такмилёфта, дараҷаи баланди тасаввуроти фазоӣ, координатсияи дурусти ангуштон, тафаккури тез, хотири мустаҳкам, реаксияи тез, бодиққатӣ, дақиқкорӣ, ботамкинӣ.

Аз чихати тиббӣ манъ будан: беҳушшавӣ, ревматизми буғумҳо, касалиҳои пӯст, вайрон будани координатсияи ҳаракат.

Тунукасоз

Мазмуни кор: сохтан, таъмир, насб ва ҷобаҷокунии маҳсулот аз варақаи фулуз ва труба.

Бояд донад: геометрия, физика, химия.

Сифатхои асосии касбӣ: биниши тез, ҳаракати аниқ, бодиққат, тафаккури тараққикардаи фазоӣ-тарроҳӣ, назардиди такмилёфта.

Аз чихати тибби манъ будан: паст шудани тезии биниш, касалиҳои буғум, касалиҳои пӯст.

Муҳандис-тарроҳ

Мазмуни кор: иҷрои корҳои нақшакашӣ-графикӣ, ороиши ҳуҷҷатҳо, коркарди ҷузъиёт, ҷузвҳои машинаҳо, таҷҳизот.

Бояд донад: физика, технология, нақшакашӣ, механика, математика, геометрия, иқтисодиёт.

Сифатхои асосии касбӣ: тафаккури образӣ ва мантиқӣ, хотир, тасаввуроти бадеӣ, рағбат ба корҳои диққатталаб.

Аз чихати тиббӣ манъ будан: нуқсонҳои гуфтор, касалиҳои рӯҳӣ ва асабӣ, вайрон будани координасияи ҳаракати даст.

Муҳандис-механик

Мазмуни кор: тарҳрезӣ, тарроҳӣ ва баҳрабардории таҷҳизоти техникии истеҳсолоти гуногун.

Бояд донад: нақшакашӣ, геометрия, маводшиносӣ, информатика математика.

Сифатхои асосии касбӣ: тафаккури тарроҳӣ ва мантиқӣ, бодиққатӣ, қобилияти ташкилотчигӣ.

Аз чихати тиббӣ манъ будан: вайрон будани узвҳои ҳаракатӣ-такягоҳӣ, бад будани биниш ва шунавоӣ, касалиҳои рӯҳӣ ва асаб.

Назоратгари корҳои дастгоҳ ва челонгарӣ

Мазмуни кор: санҷидан ва қабули узелҳо, тарҳҳо ва механизмҳо баъди коркарди механикӣ ва челонгарӣ.

Бояд донад: маводшиносӣ, геометрия, физика, математика.

Сифатҳои асосии касбӣ: зеҳни техникӣ, назардиди хуб, тасаввуроти фазоӣ, координатсияи ҳаракати аниқ, боҳиссиёт будани ангуштони даст, тезии биниш.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: биниши бад, вайрон будани координатсияи ҳаракат, касалиҳои системаи дил, касалиҳои асаб, касалиҳои буғум.

Дастгоҳсозӣ

Мазмуни кор: коркарди ҷузъиёт дар дастгоҳи харротӣ, сайқалдиҳӣ, фрезерӣ, пармакунӣ.

Бояд донад: физика, технология, маводшиносӣ.

Сифатҳои асосии касбӣ: тафаккури такмилёфтаи техникӣ, тасаввуроти фазоӣ, хотири мустаҳкам, ба шумора ва шакл, бодиққатӣ, санҷидакорӣ, назардиди аниқ, тезкории даст, қувваи ҷисмонии муайян.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: касалиҳои аппарати устухони мушакӣ, биниши бад, плоскостопия, касалиҳои пӯст, сарчархзанӣ ва беҳушшавӣ, касалиҳои роҳи нафас.

Челонгарии корҳои ҷамъшудаи механикӣ

Мазмуни кор: пайвасткунӣ, ҷамъкунии ҷузъиёт ва ҳамаи механизм, коркарди челонгарии металлҳо, санҷиши узелҳо ва агрегатҳо.

Бояд донад: корҳои челонгарӣ, технология, геометрия.

Сифатҳои асосии касбӣ: хотири мустаҳкам, ҳаракатнокии босуръати даст ва ангуштон, координатсияи ҳаракати хуб, реаксияи тез, диққатнокӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан:вайрон будани координатсияи ҳаракат, касалиҳои ревматикӣ, шаклдигаркунии ангуштони даст.

Челонгарӣ-асбобсоз

Мазмуни кор: сохтан ва таъмири асбобҳо ва таҷҳизот, коркарди термикӣ, ҷамъ кардани маҳсулот аз ҷузъиёти тайёр.

Бояд донад: нақшакашӣ, геометрия, корҳои челонгарӣ, маводшиносӣ, математика.

Сифатҳои асосии касбӣ: хотири мустаҳкам, санҷидакорӣ, рафтори аниқ, назардиди хуб, координатсияи тараққиёфтаи

ангуштони даст, реаксияи тез, боҳиссиётӣ, мушоҳидакорӣ, муносибати эҷодкорона ба меҳнат, қобилияти худназораткунӣ.

Аз чиҳати тиббӣ манъ будан: вайрон будани координатсияи ҳаракат, касалиҳои органҳои биниш, дилзанӣ.

Челонгар-таъмиргар

Мазмуни кор: таъмири ҷорӣ, миёна ва асосии дастгоҳҳо, мошина ва агрегатҳо, иҷрои корҳои челонгарӣ дар вақти таъмир.

Бояд донад: корҳои челонгарӣ, технология, маводшиносӣ.

Сифатҳои асосии касбӣ: фаҳмиши механикӣ, хотири мустаҳкам, моҳирии даст, биниши хуб, шунавоӣ, обутоби ҷисмонии умумӣ, санҷидакорӣ, ҷаҳонбинии васеи техникӣ.

Аз чихати тиббӣ манъ будан: диапазони ҳаракат, касалиҳои шуш, вайрон будани фуксияҳои аппаратӣ, ҳаракатӣ-такягоҳӣ.

Харрот

Мазмуни кор: тарошидан ва бурридани сатҳи фулузот, буридани рахпеч, пармакунӣ, зенковкакунӣ.

Бояд донад: технология, корҳои харротӣ, асосҳои геометрия ва нақшакашӣ.

Сифатҳои асосии касбӣ: саломатии ҷисмонии хуб, бо диққатӣ, хотири мустаҳкам, назардиди хуб, мушоҳидакорӣ, реаксияи тез.

Аз чихати тибби манъ будан: плосскостопия, сактаи дил,шуши беқувват, касалиҳои пӯст, экзана, эпилепсия, касалиҳои хун, системаи асаб, васеъшавии рагҳои пой.

Муҳандис-Технолог

Мазмуни кор: коркард ва ба амал овардани протсесси истеҳсолот.

Бояд донад: технология, физика, химия, иқтисодиёт, ташкили истеҳсолот.

Сифатҳои асосии касбӣ: тафаккури мантиқӣ, қобилияти аналитикӣ, мустақилӣ, характери мустаҳкам, қобилияти ташкилотчигӣ.

Аз чихати тиббӣ манъ будан: касалиҳои системаи асаб, касалиҳои рӯҳӣ, стадияи охирини гепертонӣ.

Техник-Технолог

Мазмуни кор: гузаронидани протсесси технологӣ дар истеҳсолот, таҳлил ва назорати сифати ашёи хом, ҳисобу китоб, назорати қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

Бояд донад: технология, маводшиносӣ, иқтисодиёт.

Сифатҳои асосии касбӣ: қобилияти таҳлилӣ, тафаккури мантиқӣ, мустақилият, характери мустаҳкам, қобилияти ташкилотчигӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: вайрон будани координасияи ҳаракат, биниш ва шунавоиаш суст, касалиҳои аллергӣ, касалиҳои асаб ва рӯҳӣ.

Дарахтбур

Мазмуни кор: буридани дарахтҳо бо арраҳои мотордори бензинӣ, таъмири ҷории арраҳо.

Бояд донад: технология, физика, математика, асосҳои корҳои челонгарӣ.

Сифатҳои асосии касбӣ: саломатии ҷисмонии хуб, координатсияи ҳаракатҳо, ҳиссиёти ҷавобгарӣ, биниш ва шунавоии хуб.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: вайрон будани аппарати ҳаракатӣ-такягоҳӣ, касалиҳои буғумҳо, радикулит, касалиҳои бо бехудӣ алоқаманд буда.

Намунасозӣ аз чӯб

Мазмуни кор: сохтани намунаҳои чӯбии сода ва мураккаб, танзими дастгоҳҳои чӯбкоркунанда.

Бояд донад: технология, математика, физика.

Сифатҳои асосии касбӣ: шунавоӣ ва биниши хуб, моҳирии даст, хотири мустаҳкам, тасаввуроти такмилёфтаи фазоӣ, тафаккури техникӣ, қобилият ба координатсияи ҳаракати мураккаби даст, санҷидакорӣ, саҳеҳӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: вайрон будани тезии биниш ва шунавоӣ, координатсияи ҳаракат, норасоии мушакҳои даст, беҳудшавӣ.

Дуредгар

Мазмуни кор: тарошидани чӯбҳо, буридани деворҳо аз ғӯлачӯб, фарш кардани пол, ҷо ба ҷо кардани қолиби бетон.

Бояд донад: технология, маводшиносӣ, табиатшиносӣ, геометрия, математика, физика.

Сифатҳои асосии касбӣ: саломатии ҷисмонӣ, назардиди хуб, дараҷаи баланди ҷисмонӣ, фазоӣ, моҳирии даст, координатсияи аниқи ҳаракати даст.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ аст: вайрон будани аппарати ҳаракатӣ-такягоҳӣ, биниши бад, бехудӣ.

Мутахассиси дастгоҳҳои бо чӯб коркунанда

Мазмуни кор: хизматрасонии дастгоҳҳои ҳарротӣ, пармакунӣ, фразерӣ, рандакунӣ ва дигар дастгоҳҳои чӯбкоркунанда.

Бояд донад: технология, биология, физика, математика.

Сифати асосии касбӣ: тасаввуроти фазоӣ, ҷаҳонбинии васеи техникӣ, шунавоӣ ва биниши хуб, хотир, бодиққатӣ, санҷидакорӣ, саҳеҳӣ дар кор, қобилият ба координатсияи мураккаби даст.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: касалиҳои дил, бехудшавӣ, касалиҳои рӯҳӣ, вайрон будани координатсияи ҳаракат, биниш, шунавоӣ.

Коргузор

Мазмуни кор: қабул, қайдкунӣ ва фиристодани мактубот ҳисоби ҳуҷҷатҳо, ба танзим овардан ва нигоҳ доштани ҳуҷҷатҳо.

Бояд донад: забони тоҷикӣ, адабиёт.

Сифатҳои асосии касбӣ: бодиққатӣ, санҷидакорӣ, саводнокӣ, хотири мустаҳкам, диққати мутамарказонидашуда, босабрӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: биниши бад, касалиҳои асаб ва рӯҳӣ.

Муҳаррир

Мазмуни кор: таҳрири адабиёти илмӣ ва методӣ, дастнавис, нишон додан ва фаҳмонидан ба муҳаррири техникӣ, мунаққид.

Бояд донад: адабиёт, таърих, забони тоҷикӣ, сиёсатшиносӣ, имло, забони хориҷӣ.

Сифатҳои асосии касбӣ: хотири оперативӣ ва дарозмуддат,санҷидакорӣ, диққати мустаҳкам, пурдонӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: нуқсонҳои маълуми биниш, вайрон будани координатсияи ҳаракати даст, касалиҳои рӯҳӣ ва асаб.

Нақшакаш

Мазмуни кор: кашидани нақшаҳои корӣ ва тарҳ, мустақилона сохтани тарҳ, кор бо техникаи ҳисоббарор.

Бояд донад: усули нақшаи геометрӣ-проексионӣ, технологияи фулозот, пластмассаҳо, МЭҲ.

Сифатҳои асосии касбӣ: бодиққатӣ, координатсияи сенсорӣ, маторӣ, технологияи металлҳо, рағбат ба корҳои диққатталаб.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: вайрон будани функсияҳои аппарати ҳаракатӣ-такягоҳӣ, суст будани биниш, вайрон будани координасияи ҳаракати даст.

Зинатдиҳанда (Дизайнер)

Мазмуни кор: тарроҳӣ, ба амал овардани маҳсулоти истеҳсолӣ, интерерҳо, ба ҳисобгирии зинатдиҳӣ, ҳамоҳангкунӣ ва мусоид будани ашёи гирду атрофи одами муосир.

Бояд донад: технология, математика, физика, графика, нақшакашӣ, экология, психология, сосиология, асосҳои эргономика, таърихи маданият, санъати тасвирӣ.

Сифатҳои асосии касбӣ: завқи баланди эстетикӣ, тафаккури фазоӣ, назардиди хуб, пуртоқатӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: вайрон будани биниш, касалиҳои системаи ҳаракатӣ-такягоҳӣ, вайрон будани координатсияи ҳаракати ангуштон ва даст, вайроншавии асаб.

Ороишдиҳанда (декоратор)

Мазмуни кор: ороишдиҳии пештахтаҳои фурӯшгоҳ, кофе, ателҳо ва объектҳои муҳити шаҳр.

Бояд донад: асосҳои графика, сосиология, психология, нақшакашӣ, геометрия, технология.

Сифатҳои асосии касбӣ: завқи баланди эстетикӣ, биниши хуб, моҳирии даст, тасаввуроти такмилёфтаи фазоӣ, истодагарӣ, тафаккури образӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: касалиҳои буғумҳо, ҳаяҷоннокии номӯътадил.

Гаҷкор

Мазмуни кор: интихоби нақш, гузаронидани он ба қоғази шаффоф, тайёр намудани гаҷтахта ва рехтани гаҷ, гузаронидани нақш ба гаҷ, ҷойҳои паст ва чуқуриҳои нақшро тарошидан ва пардоз намудани нақш.

Бояд донад: усулҳои нақши геометрӣ, нақшакашӣ, таърихи маданият, санъати тасвирӣ, технология.

Сифатҳои асосии касбӣ: завқи баланди эстетикӣ, биниши хуб, моҳирии даст, тасаввуроти такмилёфтаи фазоӣ, тафаккури образӣ.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ буданд: вайрон будани функсияҳои аппарати такягоҳӣ, суст будани биниш, вайрон будани ҳаракати даст, касалиҳои буғумҳо, касалиҳои рӯҳӣ ва асаб.

Оператори МЭҲ - машинаҳои электронии ҳисоббарор.

Касби нав ва ояндадор мебошад. Оператори МЭҲ ҳамаи амалиёти заруриро дар МЭҲ иҷро мекунад: дохилкунии маълумоти заруриро ташкил мекунад, ҷустуҷӯи он дар хотири машина, дар лентаҳои магнитӣ ва оптикӣ, ба вай амалиёти заруриро мегузаронад, ба воситаи қисмҳои техникӣ чоп мекунад (графопостроителӣ, принтер ва ғайра).

Оператори МЭҲ бояд донад: информатика ва техникаи ҳисоббарор, математика, нақшакашӣ, забонҳо ва адабиёт.

Фаъолияти касбӣ аз ихтисосманд масъулиятнокии баланд, боинтизомӣ, меҳнатдустӣ, дақиқкорӣ, тавонистани дар муддати тӯлонӣ дар иҷрои амалиётҳои мураккаб, вале якхела нигаронида шуданро талаб мекунад.

Аз ҷиҳати тиббӣ манъ будан: тамоили дар қабатҳои иродаӣ эмосионалӣ ва сенсомоторӣ, дараҷаи пасти диққатнокӣ, хотир.

ХОТИМА

Ана, Шумо омӯзиши “Технология”, касбу ҳунар барои синфи 6-ро ба охир расонидед. Ба донишу маҳоратҳои нав ноил гаштед. Ин донишҳо дар зиндагӣ ва фаъолияти Шумо лозим мешаванд.

“Технология” мафҳуми басо доманадор мебошад, ки ҳудуди онро имрӯз муайян кардан номумкин аст, зеро шумораи технологияҳои нав, ки аз тарафи одам сохта шуда истодааст, рӯз аз рӯз дар зиёдшавӣ аст.

Дар синфи 6 Шумо он технологияҳое, ки дар истеҳсолот, саноат ва аз тарафи шахсиятҳо паҳн шудаанд, омӯхтед. Шумо хоҳ коргари касбии дараҷаи баланд, хоҳ директор, хоҳ олим шавед ҳам, дониши оид ба технология гирифтаатон дар тамоми ҳаёт ба кор меояд. Он чи ки бо дасти худ сохта ё таъмир карда мешавад, ба дил фараҳ мебахшад.

Омӯзиши технология тафаккури шахсро инкишоф медиҳад. Дар ҳар яки Шумо хотираи тасаввуротӣ, тафаккурӣ, мантиқӣ, моҳирии даст ва дигар хислатҳо инкишоф ёфтааст. Барои ташаккули иродаи кор бо «мавод ва асбобҳо» ёрмандӣ кард. Ва аз ҷиҳати ҷисмонӣ пурқувват шудед. Ва ба ҳамаи ин «Технология» сабаб шуд.

Бори аввал китоби дарсии мазкур нашр мешавад. Хонандагон ва падару модарони азиз, фикру андеша ва мулоҳизаҳои худро ба суроғаи зерин ба муаллифон ирсол доред.

ш. Душанбе кӯчаи Рӯдакӣ, 121 факултаи
«Технология ва соҳибкорӣ»

ЛУҒАТНОМА

– К –

1. Кронсиркул – кронсиркул, паргор.
2. Квадрат – квадрат, мураббаъ.

– М –

1. Магнит – оҳанрабо, миқнотис.
2. Масштаб – масштаб, миқёс.
3. Моделсозӣ – моделсозӣ, намунасозӣ.
4. Модел – модел, намуна.

– Н –

1. Надфил – сӯҳони заргарӣ.
2. Нажим – гиро.

– О –

1. Оператор – мутасаддӣ, назоратчӣ, идоракунанда.

– П –

1. Прокат – прокат, масолеҳи хом, масолеҳи коркардашаванда.
2. Пилорам – дастгоҳи тахтабур.
3. Пуск – бакорандозӣ.
4. Параллел – паралел, мувозӣ.
5. Пробка – даҳонабанд.
6. Планшайба – "диски ҳамвор".

– Р –

1. Рашпил – сӯҳони дурушттдандона.

– С –

1. Стоп – ист, нигоҳ доштан.

– Т –

1. Тиски – шиканҷа.

– У –

1. Угольник – гунё.

– Ф –

1. Фокал – конунӣ, фокалӣ, марказӣ.
2. Форточка – бодхон.

– Ш –

1. Штангенсиркул – штангенсиркул, кулиси андозагир.
2. Шкиф – ғарғара.
3. Шарнир – шарнир, чапрост, ошуқ-маъшуқ
4. Шпател - белча.
5. Шпиндель – меҳвар.

МУНДАРИҶА

МУҚАДДИМА 3

ТЕХНОЛОГИЯИ АХБОРӢ 4

1. Нигоҳдории ахбор..4 – 6
2. Шиносоӣ бо муҳаррири нақшаӣ..............................6 – 9
3. Шиносоӣ бо муҳаррири матнӣ..............................9 – 12

ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ ЧӮБУ ТАХТА. УНСУРҲОИ МОШИНАШИНОСӢ.

4. Ҳифзи табиат дар саноати ҷангалапарварӣ ва чӯбгарӣ ....13 – 14
5. Муносибати эҳтиёткорона нисбати техника, таҷҳизот, асбоб ва масолеҳҳо ....14 – 16
6. Саноати ҷангалпарварӣ ва чӯбгарӣ ....16 – 17
7. Нуқсонҳои чӯб ....17 – 20
8. Тайёркунии масолеҳҳо аз чӯбу тахта ....20 – 22
9. Истеҳсол ва истифода масолеҳи чӯбу тахта ....23 – 25
10. Нақшаҳои ҷузъиёт ....25 – 30
11. Пайвасткунии зинадор ....30 – 34
12. Сохтани ҷузъиёти силиндрӣ бо асбобҳои дуредгарии дастӣ..35 – 37
13. Асосҳои тарҳрезӣ ва моделкунонии маснуот аз чӯбу тахта .... 38 – 40
14. Қисмҳои таркибии мошинаҳо ....40 – 43
15. Сохти дастгоҳи ҳарротӣ барои коркарди чӯб..............43 – 49
16. Технологияи тарошидани чӯб дар дастгоҳҳои ҳарротӣ ....49 – 57
17. Рангмолии маснуоти чӯбӣ бо рангҳои равғанӣ ....57 – 59

ТЕХНОЛОГИЯИ КОРКАРДИ ФУЛУЗОТ. УНСУРҲОИ МОШИНАШИНОСӢ

18. Хосияти фулузоти сиёҳ ва ранга ....60 – 62
19. Прокати хушсифат ....63 – 64
20. Тарҳи маснуоти аз прокати хушсифат сохташуда ....65 – 66
21. Чен кардани андозаҳои ҷузъиёт бо ёрии штангенсиркул ....66 – 70

22. Тайёр кардани маснуот аз прокати хушсифат ....70 – 74
23. Буридани фулуз бо арраи дастии челонгарӣ ....75 – 77
24. Буридани фулуз бо исканаи челонгарӣ ....78 – 81
25. Сӯҳон кардани маснуоти прокати хушсифат ....81 – 85
26. Пардоз додани маснуот ....85 – 86

МАДАНИЯТИ КОРҲОИ ТАЪМИРИЮ СОХТМОНӢ

27. Насби ашё дар девор ....87 – 88
28. Ошиқ-маъшуқшинонӣ ба дар,
тиреза ва даричаи тиреза ....88 – 91
29. Ҷобаҷокунии қулфҳои дохилӣ ва рӯякӣ ....91 – 93
30. Роҳҳои зич кардани чорчӯбаи тирезаҳо ....93 – 95
31. Таъмири таҷҳизоти техникаи
оддитарини бехдоштӣ ....96 – 98
32. Асосҳои технологияи андова ....99 – 101

ТАРҲҲОИ ЭҶОДӢ

33. Эстетикаи техникии маҳсулот ....102 – 103
34. Талаботи асосӣ ба кашидани тарҳи маснуот 104
35. Унсурҳои тарҳрезӣ. Объектҳои (фокалӣ) ....105 – 106
36. Ҳисобҳои иқтисодӣ. Харҷи қувваи барқ ....106 – 107
37. Тарҳи «Асбоби заминнармкунак» ....108 – 113

КАСБУ ҲУНАРИ НИЁГОН

38. Гаҷкорӣ ....114 – 115
39. Ташаккули санъати гаҷкорӣ дар Тоҷикистон ....115 – 120
40. Гаҷ ва хусусиятҳои он ....120 – 123
41. Хелҳои нақш ....124 – 127
42. Истифодаи гаҷкорӣ дар санъати меъморӣ ....127 – 128
43. Асбобҳои гаҷкорӣ ....128 – 129
44. Амалиёти иҷро .... 129 – 130
45. Пардоз ва намудҳои он ....130 – 131

МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ КАСБҲО ....132 – 139

ХОТИМА ....140 – 141

С. ИСЛОМОВ, С. РАҲИМОВ, А. АЗИЗОВ

КАСБУ ҲУНАР

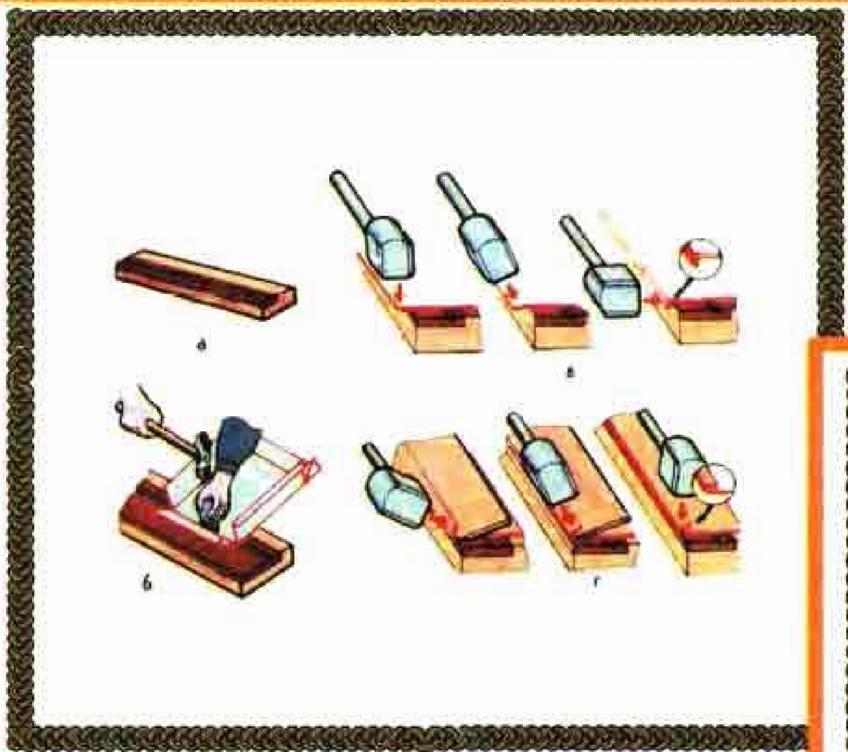
(ТЕХНОЛОГИЯ)

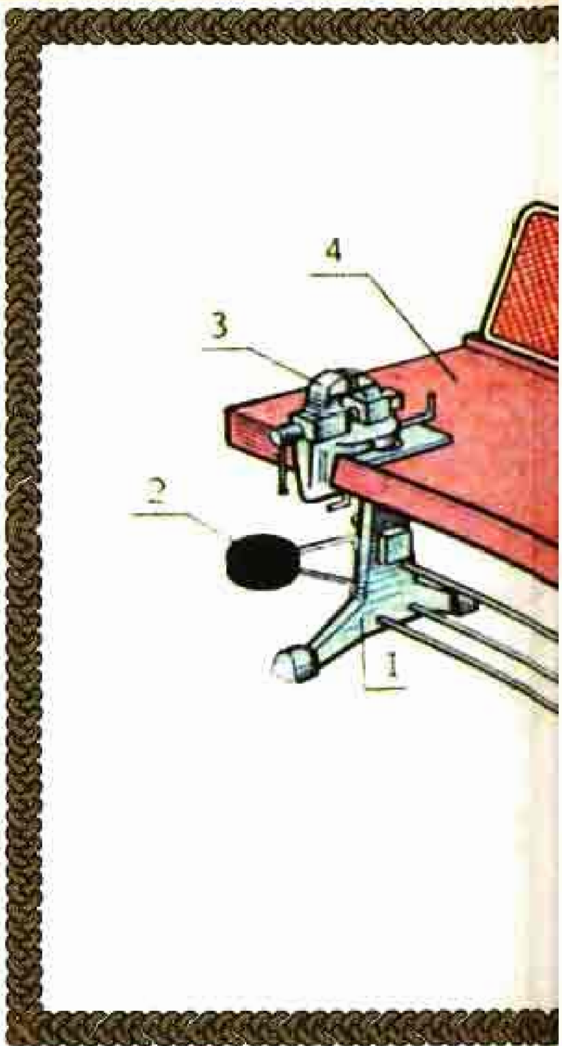
Китоби дарсӣ барои синфи 6

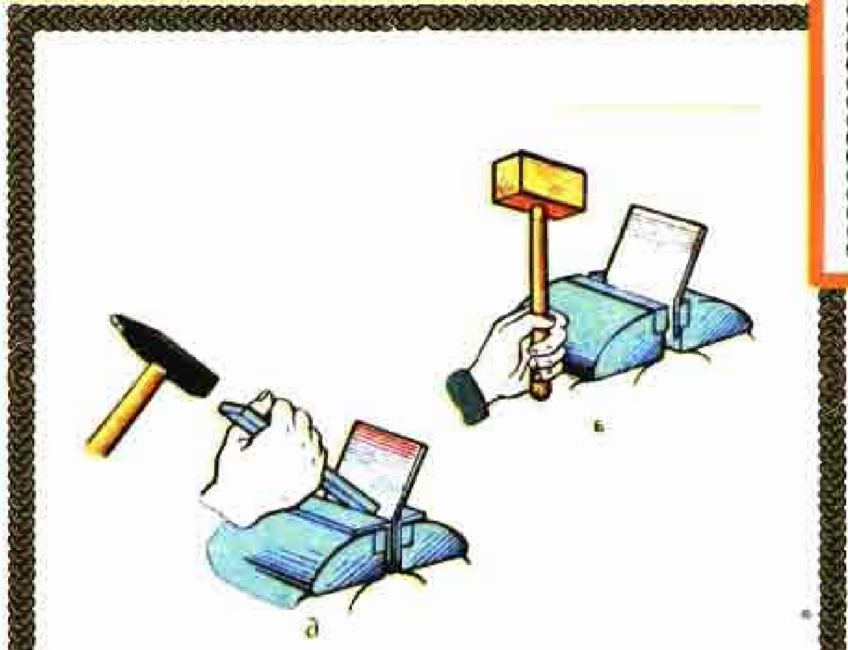
(БАРОИ ПИСАРҲО)

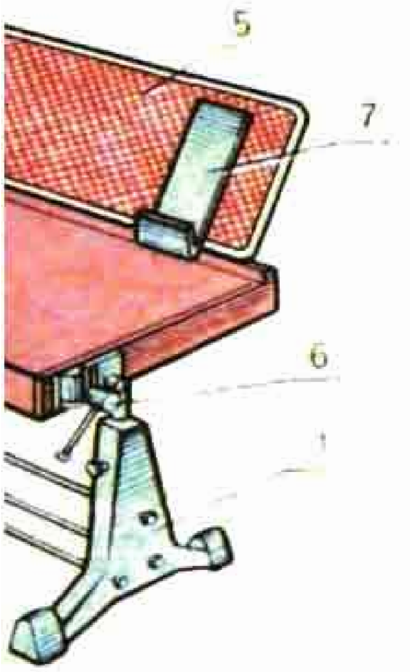
Мудири редаксия	***Шухрат Гафаров***
Муҳаррир	***Сайдамир Аминов***
Муҳаррири техникӣ	***Орзу Гарибов***
Чопи компютерии	***Газанов Валиҷон***
	Ҷӯрахонов Олим

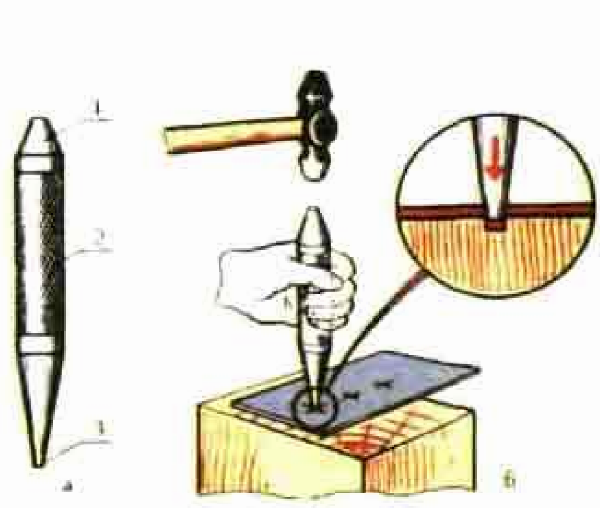
Ба матбаа 10.03.2005 с. супурда шуд. Ба чопаш 10.06.с.2005 имзо шуд.
Андозаи 60х90$^{1}/_{16}$. Когази офсетӣ. Чопи офсет. Гарнитурааш адабӣ.
Ҷузъи чопӣ 9. Адади нашр 70 000 нусха. Супориши № 2004/02_3 / 11506.
Нашриёти “ФАРАС”. ш. Душанбе, х. Айнӣ, 17.


а
в
б
г


4
3
2
1


е
д


5
7
6
1


1
2
3
а
б