

А.АЛИҚУЛОВ

**А Ш Ё Л А Р Т Е Х Н И К А В А
Т Е Х Н О Л О Г И Я С И**

(5A150800 - 1 курс Магистратура. Маҳобатли рангтасвир)

Тошкент –2020

АННОТАЦИЯ

Мазкур ўқув қўлланма Олий ўқув юрти рангтасвир йўналишидаги магистр талабалари учун ёзилган бўлиб, маҳобатли рангтасвир ихтисослигининг “Ашёлар техника ва технологияси” фанидан тузилган режа ва дастур асосида ёритилган.

Қўлланмада маҳобатли рангтасвирнинг мозаика, сграффито, деворий рангтасвир ва витраж техника ва технологияси турларида деворий расм ишлаш қоидалари, босқичлари тўғрисида назарий ва амалий билимлар ҳақида фикр юритилади.

Маҳобатли рангтасвирда ашёлар техникаси ва технологиясини ишлаш каби комплекс вазифаларни бажариш бўлажак рассом мутахассисларга мўлжалланган бўлиб, билим ва тажриба кўникмаларини ривожлантиришга қаратилган.

Ўзбекистон халқ рассоми, “Маҳобатли рангтасвир” кафедраси профессори Р.А.Худайбергандов таҳрири остида.

Муаллиф: Камолиддин Беҳзод номидаги МРДИ “Маҳобатли рангтасвир” кафедраси профессори А.Алиқулов

Тақризчилар: Республика ихтисослаштирилган рассомлик мактаби бош ўқитувчиси

И. Шин

Ўзбекистон Бадий Академияси академиги,

Ўзбекистон санъат арбоби, профессор С.Абдуллаев

Илмий Кенгашда муҳокама қилиниб, нашрга тавсия этилган.

МУНДАРИЖА

КИРИШ.

1 - БОБ.

- 1.1. “Ашёлар техника ва технологияси” ҳақида.....14
- 1.2. “Ашёлар техника ва технологияси” фанининг мақсад ва вазифалари....15
- 1.3. “Ашёлар техника ва технологияси”да ишлатиладиган ашёлар.....19
- 1.4. Танланган техникада композиция фрагмент картонини ишлаш.....30

2 - БОБ

- 2.1. ДЕВОРИЙ РАНГТАСВИР.....34
- 2.2. Деворий рангтасвир ишлаш технологияси.....36
- 2.3. Темперада деворий рангтасвир фрагментини ишлаш.....39
- 2.4. Деворий рангтасвир ашёда ишлаш босқичлари.....40
- 2.5. ФРЕСКА.....43
- 2.6. Фреска ишлаш технологияси.....47
- 2.7. Фрескани ашёда ишлаш босқичлари.....49

3 - БОБ.

- 3.1. СГРАФФИТО.....54
- 3.2. Сграффито ишлаш технологияси.....55
- 3.3. Сграффитони ашёда ишлаш босқичлари.....59

4 - БОБ.

- 4.1. МОЗАИКА.....62
- 4.2. Рим (Византия) мозаикасини ишлаш технологияси.....66
- 4.3. Рим мозаикасини ашёда ишлаш босқичлари.....68
- 4.4. Флоренция мозаикаси технологияси.....70
- 4.5. Флоренция мозаикасини ашёда ишлаш босқичлари.....72

5 - БОБ.

5.1. ВИТРАЖ.....	74
5.2. Витраж турлари.....	78
5.3. Витражда ишлатиладиган асбоб-ускуналар.....	92
5.4. Витраж устохонаси.....	94
5.5. Витраж секциясини йиғиш.....	96
5.6. Витраж панжарасини тузилиши.....	99
5.7. Витраж технологиялари.....	100
5.8. Витраж ашёда ишлаш босқичлари.....	102
ХУЛОСА.....	104
Глоссарий.....	106
Адабиётлар.....	116

КИРИШ

Ўзбекистон ҳудуди бири-биридан гўзал тасвирий ва амалий санъат номуналарига ғоятда бой. Биз тасвирий ва амалий санъатда оддийдан мураккабгача бўлган, жуда кичкина ҳажмдан тортиб монументал даражагача етган юксак санъат асарларини кўришимиз мумкин. Тураржой ҳамда жамоат биноларининг девору шифтларига зеб бериб турганини кўрамиз.

Ўзбек усталарининг маҳобатли рангтасвир ва амалий санъатга оид асарларида халқ маданияти, турмуши ўз аксини топган. Санъатнинг бу тури асрлар оша такомиллашиб келди ва бизнинг кунларда ҳам тобора камол топмоқда.

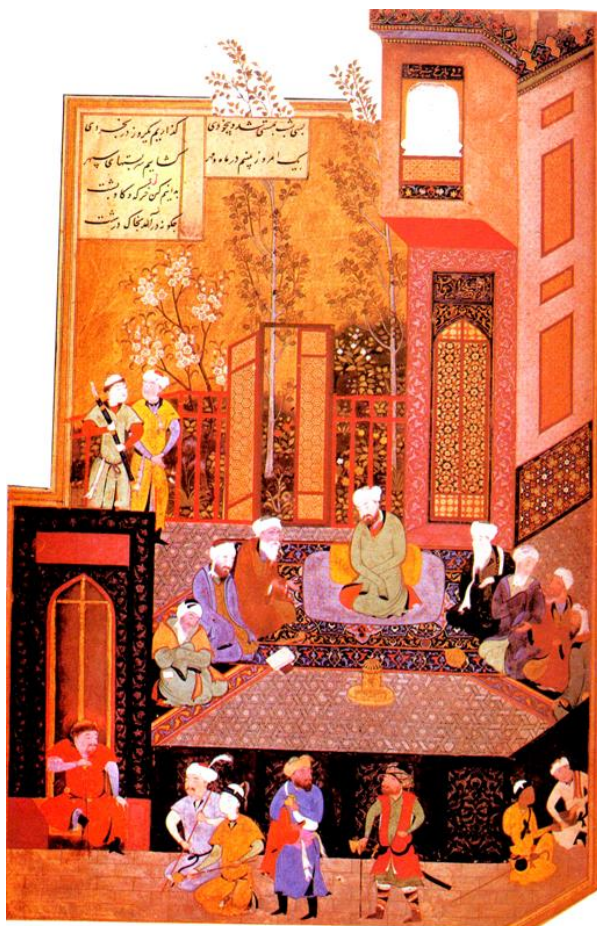


1-расм. Самарқанд. Хўжа Ахрор мадрасаси.

Ўзбекистон маҳобатли рангтасвир санъатига оид ажойиб асарларнинг шон-шуҳрати бутун дунёга ёйилган. Бироқ жаҳонга машҳур бу санъат намуналари,

асосан Варахша, Тупроққалъа, Болаликтепа, Афросиёб саройларидаги деворий расм ва нақшлар, ҳамда Ўзбекистон музейларида намоиш этилаётган, сўнгги пайтларда топилган XIX — XX асрга оид уй-рўзгор буюмларидаги нақш ва гуллари билан чекланиб қолмоқда. Холбуки, кўпгина тураржой биноларидаги, маҳаллий мачитларидаги, сўнгги асрларда бунёд топган иншоотлардаги, замонавий меъморчилик услублари узвий равишда уйғунлашиб кетган иморатлардаги ранго-ранг нақшлар, тасвирий асарлар асрлар мобайнида юзага келган дурдоналари, ёрқин ва кувноқ рангларда ўта юксак дид билан адо этилган безаклар деярли панада қолган. (1-расм).

Хар бир давр ўз амалий санъатига муносиб улушини қўшиб келди, ўзининг қай йўсинда амалга ошириш услубини яратди, меъморчилик ва тасвирий санъат ривожланиши билан узвий боғланган ҳолда ўз техника ва технологиясини такомиллаштирди. Меъморчиликда маҳобатли рангтасвир ва нақшнинг ривожланишига табиий-иқлимий шароитларнинг таъсири кучли бўлди. Қисқа муддатли қиш фасли билан йилнинг жазирама ёз фасли бу ҳудуд



2-расм. Шарқ миниатюраси.

меъморчилигида уй-жойларнинг кенг ва баҳаво бўлиши муҳим бўлганлиги учун ҳар қандай тураржой ва жамоат биносини ҳовлисиз ва айвонсиз тасаввур қилиб бўлмас эди. Баъзан айвоннинг саҳни ётоқхона уйларининг саҳнидан ҳам кенгрок бўлган. Уй эгалари йилнинг жуда кўп қисмини худди шу айвонда ўтказганлар.

Уйларининг айвон қисмига кўпроқ оро ва жило берганларининг ҳам маъноси шунда. Шу боисдан турар-жой, мачит, мадрасаларнинг айвонларида ранг-баранг,



кўзни камаштиргувчи нақшлар кўплаб учрайди. (2-расм).

3а-расм. Афросиёб деворий рангтасвири.

Эрамиздан олдинги давридаёқ Ўзбекистон ҳудудида жойлашган Бактрия, Сўғд, Хоразм, Шош ва Паркана вилоятларида маҳобатли рангтасвир ва амалий санъатда нақшу нигор ривожланган эди. Археологлар томонидан Сурхондарё

вилоятидаги Фаёзтепа (I—II аср) ва Далварзинтепа (I аср) будда ибодатхоналари, Хоразмдаги Тупроққалъа саройи (III аср) ва бошқалардаги деворий расмларнинг қолдиқлари шундан далолат бериб турибди. Шу давр Ўзбекистон маҳобатли рангтасвир санъати деворга туширилган воқеабанд расмларнинг ва ҳайкалтарошлик шакллари билан уйғунлашуви ўлароқ ўзининг камолот даражасига кўтарилган эди. (3а-расм).

Илк ер эгалиги даврида (VI—VII аср) қасрлар, ибодатхоналар ва бойларнинг уйлари панно, ҳошия сингари безаклар билан обдон безатилган. Усталар маъдан бўёқларни елимли сувда аралаштириб, уни девор, мато юзига сурганлар, шу тариқа афсона ва эртак йўлида ҳаёлдаги нарсаларни ҳақиқат билан йўғириб, турли-туман шакллар чизганлар.

Шу нарса диққатга сазоворки, бу давр ибодатхоналари ва қасрларидаги деворий расмлар меъморчиликка қаттиқ боғлиқ бўлган. У четидан бу четигача супа бўйлаб турган тўртбурчак меҳмонхона деворларига тўлдириб расм ишланган. Рассомлар ҳар ер-ҳар еридан эшиклар билан бўлиниб турувчи яхлит

айлана манзара яратган деса бўлади. Тантанали маросимларга мўлжалланган бундай улуғвор хоналар дераза-дарчадан холи бўлиб, ёруғлик фақат юқоридан тушиб турган. Шу кунларгача сақланиб қолган деворий нақшу нигорлар бамисоли ўша даврдаги мураккаб, жўшқин ҳаётнинг даракчисидек намоён бўлади. Буларни икки йўналишга бўлиш мумкин: бири ҳаётининг асосий мазмуни илоҳий Будда эътиқодидан иборат қадимги будда санъати оқими бўлса, иккинчиси дунёвий оқим бўлиб, бунда рассомлар уруш, базм, ов саҳнаси сингари манзараларни тасвирлаганлар. Илк ўрта аср давридаги бутун Ўрта Осиё тасвирий санъатининг умумий хусусияти — бу безакчиликни ташкил этган расмларда одатдаги «кенглик», «бўшлиқ» деган гапларни учратмаймиз, соя йўқ, бироқ улардаги ҳажм моҳирона ишланган расмда мана мен деб туради. Айниқса, расмнинг умумий тузилишида ва деталларда яққол кўзга ташланади. Одатда кўп миқдордаги жонли махлуқларнинг тасвири биргина ранг билан ифода этилган, таги ё кўк, ё қизил рангда бўлган тасвир (бичим)нинг тархлари эса гоҳ қора, гоҳ тўқ қизил тусда берилган.

Афросиёб, Варахша ва Болаликтепадаги қишлоқ кўрғонининг безаклари ҳам нақш, ҳам ҳайкалтарошлик, ҳам ганчга ўйиб ишлаш санъатининг чинакам намуналари бўлиб, ўша давр маданий ҳаётининг энг ажойиб ютуқларидан шохидлик бериб турибди. Бу санъат асарларининг сеҳр кучи ҳақида бир неча аср кейинроқ Шарқнинг энг машхур шоирларидан Фирдавсий ҳам илҳом билан байтлар битгани маълум.



36-расм. Болаликтепа деворий рангтасвири.

Ўша йилларда бунёд этилган бино деворларидаги тасвир ва нақшлар Ўрта Осиё тасвирий санъатининг хусусиятини ўзида намоён этар эдилар. Элчиларнинг тантанали суратда шох қабулида бўлишлари, шох саройи, қаҳрамонона жанглари ва мардона улуғлар тасвирланган бири-биридан мароқли манзаралар мусаввирлар ёқтирган асосий мавзулар бўлиб, истиқомат қилувчи илк ўрта аср аҳолиларининг ижтимоий, маданий ва ахлоқий идеалларини ўзларида тўла акс эттирар эдилар.

IX—X асрларда безакли нақшлар кенг тус олди. Аста-секин нақшли шакл ва композицияларнинг маълум қонунлари ишлаб чиқиладиган бошланди. Мусаввирлар кашф этган санъатнинг янги бир оламида биз рамз ва тасаввурлар, тимсол ва дуо-афсунлар, ташбиҳ ва таносибларнинг нақадар мўллигини кўраемиз.



Зв-расм. Тураржой деворий расми. Бухоро.

Қайси бир тасвири олмайлик, унинг замирида, албатта, қандайдир рамзий маъно яширинган бўлади. Ҳаёт мураккаб нақш композициясини бунёд этар эканлар, мусаввирлар маълумотли киши бир қарашдаёқ илғаб олиши мумкин бўлган яхши тилакларни акс эттирганлар. Масалан, гулсафсар осойишталик ва умр узоклик тимсоли, тўлқинсимон гул пояси — бойлик ва фаровонлик тимсоли, новда ва япроқлар эса тўқинчилик ҳамда табиатнинг баҳор чоғида уйғонишини англатган. Безакли нақшу нигорлар мусаввирларнинг она табиатга чуқур муҳаббатларини ифода этиб, уларнинг

жўшқин ҳаёт билан доим ҳамнафас эканликларини билдирган. (За,б,в-расм).

Гуллар ва нақшлар борасидаги халқ тасаввури доим сеҳр-жоду, акидалар, урф-одатлар ва панд-насихатлар билан қоришиб кетган. Масалан, оқ ранг бахт ва омадни билдирган, зангори ранг — олий эътиқодни, қизил ранг — хушчақчақлик,



*32-расм. Ислимий кошин
деворий нақшлари.
Самарқанд.*

шодликни ва ҳоказо. Ранглар бир-бирига чаплаштирилмай, ҳар бири ўз ҳолича ғоят тиниқ берилсада, ҳатто бир-бирига энг зид ранглар ҳам қандайдир яхлитликка эга бўлган.

Темур буйруғи билан тикланган саройларнинг деворларида тўйлар, машшоку мутриблар, амирнинг ўз расми, малика ва уларнинг қариндош-уруғлари, уруш ва шаҳар муҳорабаси, ҳукмдорлар, аъёнлар ва олимларни қабул қилиш маросимлари тасвирланди. Ўрта аср муаллифларининг шохидлик беришларича, Улуғбек расадхонасида ҳам тасвирий манзаралар бўлиб, уларда тўққиз қават осмону етти қават ер, собиту сайёралар, тоғлар, денгизлар, саҳролар ва ҳоказолар акс эттирилган.

Бу давр тасвирий санъатининг асосий вазифаси ҳукмдорнинг куч-қудратини, сарватини, ҳарбий шавкатини улуғлашдан иборат бўлган.

Афсуски, вайронагарчилик келтирувчи урушлар ва вақт тақозоси билан қасрлар ҳамда бошқа жамоат биноларидаги расмлар йўқ бўлиб кетган. Бу даврга оид бўлган табиат манзараси акс эттирилган расмларнинг айрим қисмлари

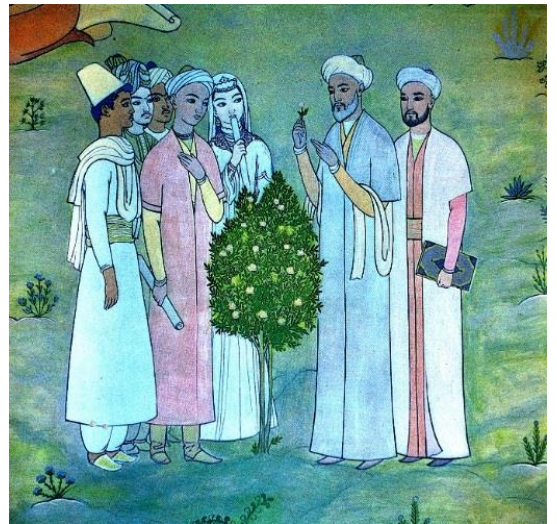


3д-расм. В.Дригин. Рельефли мозаика. Тошкент. 1980.

Самарқанддаги (Ширинбека оқа, Туман оқа, Бибихоним) ва Шаҳрисабздаги (Гумбази Саййидон) ёдгорлик биноларининг ички қисмида сақланиб қолган. Кўк бўёқ билан оппоқ ганч устига дарахтлар, бутоклар, қушларнинг шакллари ҳал бериб ниҳоятда нафис ифода этилган. Шу даврда ишланган миниатюраларни кўздан кечирар эканмиз, тураржой биноларининг ички қисмларига ишланган расмлар ҳам сюжет ва нақшлардан мустасно эмаслигининг шоҳиди бўламиз. Деворий нақшлар композицияси билан миниатюралар сюжети бир-биридан деярли фарқ қилмайди.

XX асрнинг ўрталаридан бошлаб халқ усталари билан бир каторда маҳобатчи рассомлари ҳам монументал тарғиботнинг ҳаётга татбиқ этишда жонбозлик кўрсатмоқдалар. Бу борада Ўзбекистонда тобора гуллаб бораётган деворий маҳобатли рангтасвир санъатини алоҳида тилга олиб ўтиш мумкин.

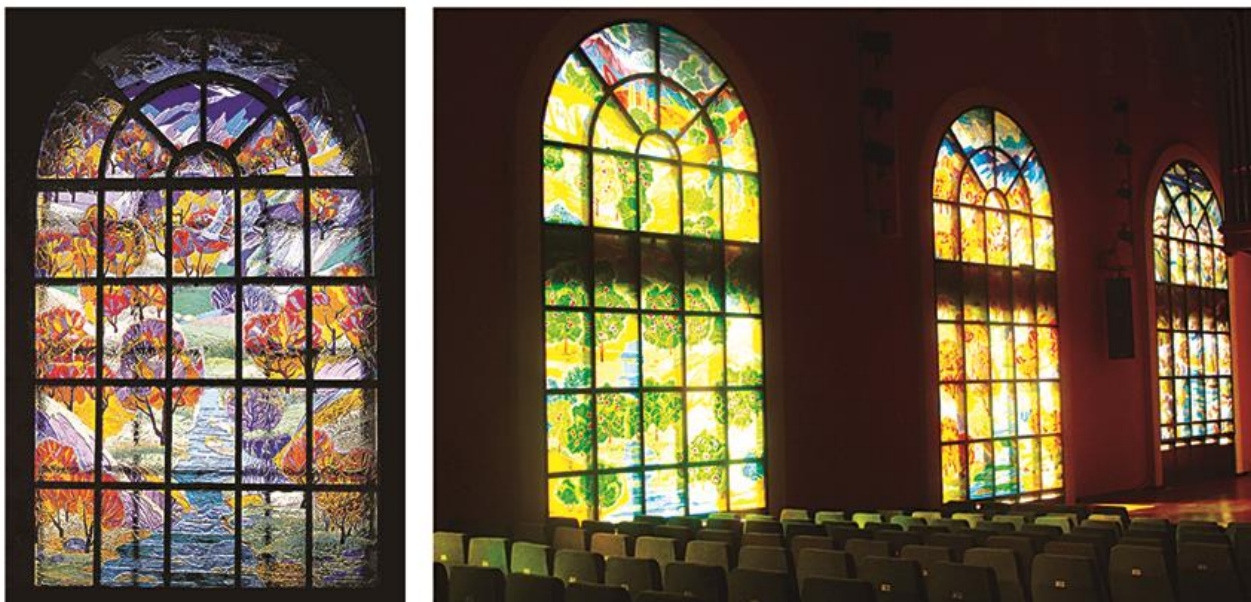
Монументал-декоратив тасвирининг машхур усталари сирасида Чингиз Аҳмаров миниатюранинг энг яхши намуналаридан ҳамда Ўрта Осиё халқларининг бадиий меросидан илҳомланиб, қатор ажойиб асарлар яратди (Самарқанддаги Улуғбек музейида, Алишер Навоий номидаги опера ва балет театрида, Шарқшунослик институтида, Тошкентдаги Навоий номидаги метро станциясида, Бухородаги маданият саройида ва ҳоказо). Унинг суратлари психологик маънодорликка, ички жўшқинликка, жозиба ва руҳий нафосатга бой. Одам қиёфаларининг ҳавода муаллақ акс этиши, чизикларнинг дутор торидек мусиқийлиги, бўёқларнинг шаффоф тиниқлиги бу рассом мўйқаламига хос хусусиятлардир. Чингиз Аҳмаров ўз асарларида узбек халқининг асрий эстетик орзу-умидларини бадиий ифодалайди ва қадимги замон санъати анъаналарига ҳозирги замон учун хос бўлган шиддаткорлик ва қатъият ғояларини сингдириб юборади. (4а,б-расм).



4а-расм. Ч.Аҳмаров. Деворий
расм. Шарқшунослик
институти. Тошкент. 1968.

60—70 йилларда Ўзбекистонда бир гуруҳ ёш маҳобатчи рассомлар ичида Б.Жалолов, А. ва Б.Ган, Э.Назаров, Ф.Сулаймонов, О.Хабибулин, Р.Худайбергенов, С.Рахмонов, В.Чуб, Ю.Чернишевлар бор. Улар ўз ижодларида табиат гўзалликларини, долзарб меҳнатни тараннум этадилар, ўзларининг она-Ватанга муҳаббатларини намоён қилиб, инсон туйғусини камол топтиришга самарали таъсир кўрсатадилар. Ёш ижодкорлар бунёд этган асарлардан «Гулистон» ресторани, «Баҳор» концерт зали, Тошкентдаги ўқувчилар Саройи,

Урганчдаги театр, Метро станциялари, Консерватория, Чимёндаги дам олиш уйидаги тасвирлар ўзларининг оригиналлиги билан диққатни жалб этади.



46-расм. Р.Худайбергенов. Ўйлар фаслари. Витраж. Консерватория. 2002.

Ўзбек усталарининг асарлари замирида оламни унинг бутун нафосати билан чуқур ҳис этиш, инсон ички дунёсини билиш ва халқнинг серқирра истеъдоди самараларидан баҳраманд бўлиш ғоялари ётади.

Таянч сўзлар: Варахша, Болаликтепа, Афросиёб, Далварзинтепа, Самарқанд, Хоразм, Сурхондарё, Улуғбек, рассомлар, Ч.Ахмаров, Б.Жалолов.

Саволлар:

1. Маҳобатли рангтасвир нима?
2. Маҳобатли рангтасвир қайси қалалардан топилган?
3. Маҳобатли рангтасвирда нималар акс эттирилган?
4. Маҳобатли рангтасвир қандай бўёқларда ишланган?
5. Далварзинтепа қаерда жойлашган?
6. Болалик тепа қайси асрга таалуқли?
7. Ўзбек рассомларидан кимларни биласиз?
8. Ч.Ахмаров қанлай рассом?

1 - БОБ.

1.1. “Ашёлар техника ва технологияси” ҳақида.

Фаннинг асосий мақсади рангтасвирда эгалланган билимларга таяниб, барча деворий расм усул ва услубларни чуқур ўзлаштириш, буларнинг декоратив ва пластик имкониятларини ўрганиш, шу билан бирга замонавий талабларга жавоб бераоладиган, юксак дид билан бажарилган маҳобатли рангтасвир асарларини яратишдир.

“Ашёлар техника ва технологияси” фани талабаларда ижодий фикрлашни ўстириш, маҳобатли рангтасвир асарларини яратиш жараёнида вужудга келадиган барча саволларни мустақил ҳал қила оладиган профессионал маҳоратга эга бўлиш хислатларини ўстиришдир.

Архитектура биноларини маҳобатли рангтасвир тури орқали безаш, биноларни комплекс образини яратишда мозайка, деворий рангтасвир, сграффито, витраж каби бошқа турларида борлиқни тасвирлашда образли ва ижодий фикрлаш қобилиятини шакллантириш, ҳаётдаги гўзалликни, янгиликни, илғорликни кўра билишни тарбиялашдан иборат.

Ўқиш жараёни дунёдаги етук бадиий асарлар ва халқ санъати асарларини таҳлил қилиш, тушунтириш асосида олиб борилади. Бадиий асар ғоясини очиб беришда қўлланган ашёлар техника ва технологиясида ишлаш воситаларини тушунишга кўникма ҳосил қилинади. Талаба ашёда ишлашни ўрганиш билан асар яратиш устида ишлашнинг айрим босқичларининг аҳамиятини тушуниши керак.

Пластик бадиий образ яратишда ғоя ва туйғу бирлиги ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Фанни ўрганишда дастлабки ўқув машғулотлардан бошлаб бажариш босқичлари, тасвирлаш усули ва услубларини изчиллик билан ўрганадилар.

Мавзу бўйича танланган тасвирий асар эскизи асосида, курс вазифаларининг чизматасвирини, рангтасвирини техника ва технологияси устида иш олиб боришни назарда тутди.

Шунингдек ашёлар техника ва технологиясида ишлаш жараёни мавзу ғоясини очиб бериш учун ашёлардан кенг фойдаланиш катта аҳамиятга эга.

“Ашёлар техника ва технологиясида ишлаш” фани юзасидан фикрлаш қобилиятини ўстиришда мустақил ишлаш катта роль ўйнайди. У нафақат ўқиш жараёнининг давоми, балки, бўлажак рассомнинг шахсий қобилиятини ўстиради, ижодийини, маҳоратини оширади.

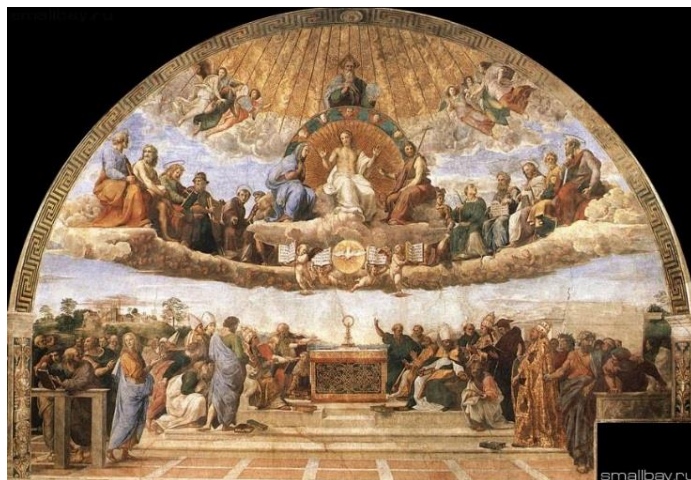
Ашёлар техника ва технологиясида ишлаш дастурининг кейинги босқичларида аста-секин деворий расмлар тури: пластик ва замонавий услублар билан таништирилиб, ашёда ишлаш вазифалари мураккаблашиб амалга оширилади. Ашёлар техника ва технологияси фани ўқиш жараёнида рангтасвир, чизматасвир, композиция асослари, ашёда ишлаш, маҳобатли рангтасвир техника ва технологияси, химия каби фанлар билан узвий боғланган ҳолда давом эттирилади.

1.2. “Ашёлар техника ва технологияси” фанининг мақсад ва вазифалари.

Маҳобатли рангтасвир композициясининг архитектура биносидаги вазифаси, уни бино билан боғлаш, композицияни ашёлар техника ва технологиясида ишлашнинг аҳамияти ҳақида ёш рассомлар фанни ўзлаштиришда зарурий билимлар ва амалий малакаларга эга бўлиши ҳақида йўл-йўриқ кўрсатилади. Ашёлар техника ва технологияси фани бўлажак рассом учун жуда муҳим бўлиб, доимий изланишга, машқ қилиш асосий мақсадлардан биридир.

Ашёлар техника ва технологияси фани биноларни бадий безашда маҳобатли рангтасвир техника турларини тўғри танлаш ва уни технологик жиҳатдан амалга оширишни ўргатишдан иборат.

Ашёлар техника ва технологиясини ўрганиш ўқув курсида сграффито, деворий рангтасвир, мозаика, витраж каби маҳобатли рангтасвир турларини мавзу бўйича бажарилган тасвирий асар эскизи асосида фрагмент картонини ишлаш, калкага нусха олиш, сувоқ қилиш, грунт қилиш босқичларини, шунингдек ўқув жараёнидаги курс вазифалари устида иш олиб боришни назарда тутди.



5 а - расм. Уйғониш даври деворий расми. Деворий рангтасвир. Италия.

Фаннинг дастурида аста-секин деворий расмлар тури: пластика ва замонавий техникалар билан таништирилиб ашёларнинг меъморчилик билан боғлиқлигини ҳал қилиш катта аҳамиятга эга.

“Ашёлар техника ва технологияси”да маҳобатли рангтасвир асарларини деворда амалий бажариш жараёнини ўрганади. Унга хос ҳар бир техникани бажариш технологиясининг омиллари билан таништиради. Талабаларда ижодий фикрлашни ўстириш, маҳобатли рангтасвир асарларини яратиш жараёнида вужудга келадиган барча саволларни мустақил ҳал қила оладиган профессионал маҳоратга эга бўлиш хислатларини ўстиради.

Фан асосида эгалланган билимларга таяниб, барча деворий расм ашёлар техника ва технологияларни чуқур ўзлаштириш, уларнинг декоратив ва пластик имкониятларини ўрганиш, шу билан бирга замонавий талабларга жавоб

бераоладиган ва юксак дид билан бажарилган маҳобатли рангтасвир асарларини яратишдир.

Ашёлар техника ва технологияси фанида архитектура биноларини маҳобатли рангтасвир тури орқали безаш, биноларни комплекс образини яратишда деворий рангтасвир, мозаика, витраж, сграффито каби турларида тасвирлаш, уларни технология талабларига амал қилиш ва ижодий ёндошиш қобилиятини шакллантириш, ашё гўзаллигини, янгиликни, илғорликни кўра билишни тарбиялаш жараёнидан иборат. (5 а,б,в - расм).

Дунёдаги етук маҳобатли рангтасвирда бадий асарлар ва халқ амалий санъати асарларини таҳлил қилиш, тушунтириш асосида олиб борилади. Бадий асар ғоясини ашёлар ёрдамида очиб беришда қўлланган воситаларини тушунишга кўникма ҳосил қилинади. Талаба маҳобатли рангтасвир ашёда ишлашни ўрганиш орқали бадий асар яратиш устида ишлашнинг айрим босқичларининг аҳамиятига катта эътибор бериши керак.

Ҳар хил замонавий ашёлар ёрдамида пластик бадий образ яратишда ғоя ва туйғу бирлиги ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Маҳобатли рангтасвир техникасини ашёда ишлашни ўрганишда дастлабки ўқув машғулотлардан бошлаб бажариш босқичлари, замонавий тасвирлаш техника ва технологиясини изчиллик билан ўрганишни тақоза этади.



*5 б–расм. Уйғониш даври
интерьерининг безаклари.
Италия.*

Мавзу бўйича бажарилган тасвирий асар эскизи, шунингдек ўқув жараёнидаги курс вазифалари: рангтасвири, чизматасвири, композиция фрагменти картони асосида ашёда бажаришни назарда тутди.

Шунингдек ашёда ишлаш жараёнида эскиз мавзусининг ғоясини очиқ бериш учун картон чизматасвирини бажариш каби воситалардан фойдаланади.



5 в–расм. Экстерьерда уч рангли сграффито.

Ёш рассомнинг ашёда ишлаши юзасидан фикрлаш қобилиятини ўстиришда мустақил ишлаши катта роль ўйнайди. У нафақат ўқиш жараёнининг давоми, балки, бўлажак рассомнинг шахсий қобилиятини ўстиради ва малакасини оширади.

Маҳобатли рангтасвир техникасини ашёда ишлаш вазифаси турлари дастурнинг кейинги босқичларида аста-секин деворий расмларни пластик ва замонавий услублари билан таништирилиб, ашёда ишлаш вазифалари мураккаблашиб амалга оширилади. Ўқув жараёнида рангтасвир, чизматасвир, композиция асослари, ашёда ишлаш, маҳобатли рангтасвир техника ва

технологияси каби фанлар билан узвий боғланган ҳолда машғулотлар давом эттирилади.

Таянч сўзлар: маҳобатли рангтасвир, ашё, техника ва технология, деворий рангтасвир, сграффито, мақсад, вазифалар, эскиз, картон.

Саволлар:

1. “Ашёлар техника ва технологияси” фани нимани ўрганади?
2. “Ашёлар техника ва технологияси” қандай фанлар билан боғлиқ?
3. Маҳобатли рангтасвир турлари қандай?
4. “Ашёлар техника ва технологияси” қандай турлари мавжуд?
5. “Ашёлар техника ва технологияси” фанининг мақсади нима?
6. “Ашёлар техника ва технологияси” фани талабаларга нимани ўргатади?
7. “Ашёлар техника ва технологияси” ўқув вазифалари нималардан иборат?
8. “Ашёлар техника ва технологияси” фанида мустақил ишлаш қандай роль ўйнайди?

1.3. “Ашёлар техника ва технологияси”да ишлатиладиган ашёлар.

Деворий рангтасвир (роспись) ашёлари: - Акварель – ((французча сўздан *aquarelle*, лотинча *aqua* - сув) – сувда тез эрийдиган ва ювиладиган майин, шаффоф бўёқ). Акварель тасвири ниҳоятда рангли, нафис ва нозик. Оқ бўёқ сифатида кўпинча оқ қоғоз ёки оқ рангдаги таг (девор) замини сақланади.

Темпера турлари: тухум сариғи, тухум оқи, уксус, казеин, қалам, ранг кукуни, ҳар хил мўйқаламлар, акрил бўёғи–(суний елим аралашмасидан тайёрланган ҳар хил рангли кукуни аралашмасидан тайёрланган сувбўёқ); картон, калька – нусха (ахта), Темпера учун грунт–(янги сувоқ қилинган ёки холст тортилган бино деворини бир-икки мартаба 5-10% ли ҳайвон елими ёки

желатин билан суртиб чиқилади. Шунингдек ёғи олинган сут ёки сув қўшилган янги сут (1:3) билан ҳам грунт қилиш мумкин).

Сграффито ашёлари: - Кварцли қум – (*цементли сувоқда бириктирувчи сифатида ишлатиладиган тузсиз дарё майда қуми*); Цемент – (*сувоқ учун кўпинча М300, М400 (Маркали)си кўпроқ ишлатилади*); Рангли пигмент – (*ҳар хил усул ёрдамида тайёрланган табиий ёки суний ранг кукуни*); картон, калька–нусха (*ахта*), сув, ранг кукуни, кўмир кукуни, ҳар хил пичоқчалар, андава, элак, флейц, рангли лой таёрлаш учун идишлар, белкураклар, челақ, ёғоч қутичалар.

Ахта. - Ахта қуйидагича тайёрланади: Қоғоз орнамент тузилишига қараб икки ёки тўрт букилади. Кейин қалам ёки тушь билан орнаментнинг ярим ёки айрим қисми қоғозга кўчирилади. Шакл чегаралари чизик устидан игна билан тешиб чиқилади. Шундан сўнг қоғоз ёйилса бутун орнамент ҳосил бўлади. Қоғозни ўйиладиган юзага қўйиб, пистакўмир кукуни ёки кўк ранг солинган дока халтача билан аста чизик тешиклари устидан уриб чиқилади. Натижада девор (таг асос)да нуқталардан иборат шакл ҳосил бўлади. Унинг устидан қалам билан тўғрилаш учун чизиб чиқиш мумкин. Ҳар бир ахта бир неча марта ишлатилади, шунинг учун ҳам усталар тайёр ахталарни эҳтиётлик билан сақлайдилар.

Деворий рангтасвир (роспись) учун грунт. - Деворий рангтасвир ишлашдан олдин девор текис сувоқ қилинган бўлиши керак. Қайси бўёқда ишлашга қараб грунт учун суюқлик, табиий ёки сунийлигига қараб грунт тайёрланади.

Рассомлар кўп ҳолларда деворни тайёрлашни пардозловчиларга ишониб топширадилар. Натижада деворий расм ишлашда қийинчилик туғдириши мумкин. Шунинг учун ҳар бир рассом деворни ўзи тайёрлашлари лозим. Девор сувоғи-оҳакли, цементли, оҳакли-алебастр, плита, фанера ва бошқа материалларда бажарилиши мумкин. Деворий рангтасвир ишлаш илк даврларда грунт асосини мустаҳкамлаш учун одатда деворни алиф билан ишлов берганлар.

Ундан кейин доқа ёки холст деворга елимлаб ёпиштирилган, кейин эса икки-уч маротаба бўрли шпаклевка (грунт) билан қоплашган. Шу тарзда тайёрланган девор ёрилмайди ва темпера бўёғини мустаҳкам сақлаб турган.

Кейинги йилларда рассом-синовчилар томонидан ҳар томонлама талабга жавоб берадиган грунт таркиби ишлаб чиқилган: а) казеин-мойли эмульсия (казеин 20%, ўсимлик (зиғирпоя) ёғи 5 %) ва бўктирилган майда гипс қуқунидан иборат.

Бу грунт фабрикаларда ишлаб чиқарилаётган казеин мойли темпера билан ишлашга яроқли ҳисобланади. Грунт бир неча марта қопланиб, қалинлиги 5 мм.гача бўлиши мумкин. Бирнеча маротаба қопланган грунт қумқоғоз ёрдамида силлиқланган. Ундан кейин босқичда грунтлаш учун қайнатилмаган сут ёки бўктирилган казеин эритмаси ёки суюлтирилган ПВА елиmidан фойдаланиш мумкин. Грунт деворга 2-3 маротаба бирин кетин қуритиб каттароқ флейц ёрдамида суртилган.

Грунт турлари ва таркиби:

Казейн - мойли грунт:

Казейн (елим) (қуруқ рангли қуқун).....	1,0
Мой (зиғирпоя).....	3,0 - 5,0
Нашатир спирти	0,5
Оқ цынк (рух) порошоги (қуруғи).....	10,0
Сув	25,0 - 30,0

Ёки

Казейн - мойли эмульсия.....	1,0
Оқ цынк (рух) қуқуни (қуруғи).....	1,0

Сув2,0 - 2,5

Грунт – левкас

Қурук бўр -----1,0

15% - ли хайвон (ёки дурадгорлик) елимини сувда эритмаси..0,5 - 0,7. Қуритилган ёғоч тахтасини тайёрлаш учун ишлатилади.

Уч қатламли грунт – левкас, гипсли - бўр:

1 - қатлам.

Гипс (қуйдирилган, майдаланган, эланган) -----1,0

Хайвон елимининг 15% - ли сувда эритмаси -----0,5-0,7

2 - қатлам:

Гипс ----- 0,75 (3/4)

Бўр ----- 0,25 (1/4)

Елим 2% ли эритмаси -----0,5-0,7

3 - қатлам.

Гипс----- 0,5 (1/2)

Бўр (мел) -----0,5 (1/2)

Елимни 8 %ли эритмаси-----0,5-0,7

Юқоридаги эритмани 50-60 градус С.да қиздириб шпател билан суритилади ва ҳар бир қатламдан кейин қуритилади.

Грунт - левкас (эмульсияли)

Елимни 15 %ли сувда эритмаси1,0 (1л)

Лён (зиғирпоя) мойи (агаф) (бир чой қошиқ)	0,005
Бўр (ишлатиш ҳолатигача)	2,0-2,5

Тухумли темперани лаклаш учун

Алиф.....	1,0
Даммар лаки.....	0,7
Мумиё (воск).....	0,3
Копаловый лак	1,0

Темпера (эмульсиялик бўёқ) “Темпера” сўзи италянча “temperare” бўлиб, аралаштирмақ, яъни биронта сувда эритилган елимни мой (ёғ) билан аралаштиришни билдиради.

Ҳозирги вақтда темпера деганда бўёқни елим билан эмульсияни аралаштириб тайёрланганига айтилади. Эмульсия катта икки гуруҳга бўланади: табиий ва сунъий.

Табиий эмульсияга-сут ва тухум (асосан сариғи бебаҳо табиий эмульсия ҳисобланади).

Суний эмульсияга – мойли тухум ва мойли сариёғи, лакли тухум сариғи ва казейнли–мойли эмульсия турлари ҳисобланади.

Тухумли (сарикли) темпера кўп йиллар рассомларга асосий бўёқ сифатида хизмат қилган бўлсада, биров камчиликка эга.

Эмульсияли бириктирувчи бўёқ-энг қадимий деворий расм ашёларидир. Бўёқни мустаҳкамлашда тухум ёки унинг сариғини ишлатиш фикри қадим замонларда пайдо бўлган. Айниқса деворий расмлар бўёғини мустаҳкамлашда тухумдан фойдаланганлар. Мисрда эрамиздан аввал 3200-1200 йилларга тўғри келади. Византияда эрамизнинг IV-XV асрларда. Шунингдек, Уйғониш

даврининг XIV-XVI асрларида фойдаланганлиги маълум. Европада эмульсияли тухум сариғи бўёқни деворий расмларда, шунингдек тахтага расм солишда ишлатганлар. Тухумли темпера бўёғи билан деворий фрескани ишлашда кенг фойдаланиб, тасвирга юмшоқ, майинлик туси берилган. Фреска рангги қатламига ҳамоҳанг қўшилиб жозибали кўриниш ҳосил қилган.

Яъни асар узоқ муддат атмосфера таъсирига чидамаслиги, намликда сақланмаслигидир. Шунинг учун рассомлар бошқа бўёқ топишга изланиш олиб борганлар. Тухумли темпера XIV аср Италияда, XVII аср Европада ўз ўрнини юқоридаги камчиликларга бардош берувчи мойбўёққа бўшатиб берди. Ҳатто деворий расмлар ҳам мойбўёқда бажарила бошлади.

Мойбўёқ ҳам камчиликлардан холи эмас. Айниқса мойбўёқ деворий расм ишлашда камчиликларга эга бўлиб, уни сақлаш муаммоси пайдо бўлди.

XIX аср Ғарбий Европада яна тухумли темперага қайтиш бўлиб, уни мукамалаштирилди. Яъни темпера бўёғи табиий ашёларда эмас, балки сунъий қўшилмалар: мойли тухум, лакли-тухумли эмульсия ишлатилиб бўёқ тайёрланган. Бу бўёқ тез қурувчан, ранга бой, юмшоқ қатламли, лак билан остги ранг қатламини қоплашни талаб қилмайдигандир. XIX аср охири Ғарбий Европада сунъий казеин-мойли эмульсия асосидаги бўёқ (казеино-масленная темпера) ишлаб чиқара бошладилар. Кўп камчиликлардан халос бўлган бу бўёқ тури ҳозиргача ишлатилмоқда.

Казейн - мойли темпера. Бу бўёқ кўп афзаликка эга бўлиб, девор сувоғига, бетонга, ёғоч тахтага, холст (матого), металлга ва бошқаларга тасвир ишлаш мумкин. Унинг билан, суюқ, қуюқ ҳолда ишлашда бўёқ қатлами ёрилиши, тўкилиши каби камчиликларга эга эмас. Тез қуриydi, аммо ранги ўзгармайди. Атмосфера таъсирига чидамли, бўёқ қатламини лак билан мустаҳкамлашга зарурият йўқ. Умуман бу темпера билан ишлашда унинг асосини яхшилаб грунт

килиш талаб қилинади. Чунки бўёқ қатлами асосга мустаҳкам ёпишиб туриши лозим.

Козеин-мойли темпера 30-дан ортиқ ранг турларида махсус тубиклар (қўрғошинли ғилоф)да ишлаб чиқарилади.

Казеин - мойли темпера таркиби (ҳажмда)

1. Пигмент (қуруқ ёки сувли паста) ----- 1.0
2. Эмульсия (казеин-мойли ёки казеин – мой-лакли) -----0,25-0,5

Пигментни мармар тахтачада ёки қалин ойнада яхшилаб эзиш керак. Тайёр бўлган кукунга эмульсия аста-секин қўшилиб аралаштирилади ва бўёқ ишлашга тайёр бўлгандан кейин оғзи ёпиладиган идишларда сақланади.

Казеинли-мойбўёқни сақлашда идишдаги бўёқ устига озгина керосин солиш керак. Бўёқни ишлатиш зарурияти бўлганда керосинни бошқа идишга солиб қўйилади ва бўёқ аралаштирилади. Агар бўёқ қуюқлашиб сувда эримайдиган бўлса, озгина совунли сув қуйиб яхшилаб аралаштирилади.

Эмульсия турлари ва таркиби:

- Казеин - мойли эмульсия

Суюлтирилган казеин (15% казеин елимли сув эритмаси) -----1.0

Мой (зиғирпоя)-----1.0

- Казеин – мой-лак эмульсияли

Суюлтирилган казеин (15% казеин елими сувда эритмаси) -----1.0

Мой (зиғирпоя) -----0,6-0,7

Лак мастичный или даммарный (скипидарный) -----0,3-0,4

Ёки

Мой (зиғирпоя) -----0,3-0,4

Лак мастичный или даммарный (скипидарный) -----0,6-0,7

- *Казеин елими сувда эритмаси;*

Казеин елими (кислотали кукун) -----1,0 (1л)

Нашатир спирти -----0, 13 (130 мл)

ёки

Сода ёки (кальциринованный сода) – ----- 0,18 (180 мл)

Углекисный аммоний -----0,1-0,15 (100-150 мл)

Антисептик;

Формалин -----0,15 (150 мл)

Сув -----6,0-10.0 (6-10 литр).

Эмалли метал идишга казеин елимини солиб ярим хажмда сувга аралаштириб 12-16 соат қўйилади. Елим шишиб чиққандан кейин 50-60 С да киздирилиб аста-секин аралаштирилади. Нашатир спиртини ёки содани томчилаб аралаштирилади. Тайёр бўлган аралашмани докадан ўтказиб тозаланади.

Казеин эритмасини тайёрлаш бошқа усуллари ҳам мавжуд;

1. 60-70 С даражада иситилган сувга тўрт баробар кам (25%) елим парашоги солиб 1-2 соат аралаштирилади. Кейинчалик нашатир спирти қўшиб яна аралаштирилади ва зарур бўлган қисмдаги сув қўшилади. Тайёр бўлган эритмани майда элак ёки докадан ўтказилади.

2. 1-қисм елимни 4-қисмда сувга солиб 15-20 минут давомидида аралаштирилади. Кейин идишда сув бўёғи 1-соат иситилади. Сув 45 С

температурадан ошмаслиги керак. Аралаштирилган эритмани элак ёки докадан ўтказиб тозаланади.

Тайёр бўлган казеин эритмасини 4-6 соат давомида ишлатиш мумкин. Ўндан ошса эритма ўз кучини йўқотабошлайди.

Тухумли темпера. Тухумли темпера деганда барча темпера бўёғининг эмульсия таркибига тухум ёки тухум сариғи қўшилган турлари ҳисобланади.

Бу темпера бўёғи тиниқ, рангларга тўйинган майин ранг қатлами бўлиб атмосфера таъсирига чидамли ҳисобланади. Дастгоҳли рангтасвир асари яратишда ҳам кенг фойдаланилади. Бўёқ юзасини мустаҳкамлаш учун лак билан қоплаш зарурияти йўқдир. Тез қурийдиган турлардан ҳисобланади. Суюқ ҳолатда акварел бўёғи каби ёки қуюқ мойбўёқ каби ишлатилса ҳам бўлади.

Тухум сариқли – лакли - мойли темпера;

Бу темперани икки усулда тайёрлаш мумкин.

А) Сувли қуюқ бўёқ кукуни пастасини эмульсия билан аралаштирилиб қаймоқ даражасида керакли турли рангларда тайёрланади. Политра юзасига қўйиб сув билан аралаштирилиб керакли суюликда ишлатиш мумкин.

Б) Сувга қуюқ бўёқ тухумни фақат сув билан аралаштириб тахтача юзага қўйилади ва кераклича эмульсия билан аралаштириб ишлатилади. Мойбўёқни қандай ишлатилса шу йўсинда амалга оширилади.

Бўёқ қатлами қуриш давомида мустаҳкамлик даражаси етарли бўлмаса, эмульсияни сув билан аралаштириб тасвирни икки марта суртиб чиқиш мақсадга мувофиқдир.

Тухум сариғи – лакли - мойли эмульсия таркиби:

Тухум сариғи -----1.0 (1,0)

Мойли лак ----- 0,25 (1/4)

Лён (зиғирпоя) мойи ----- (1/8)

Масло маковие -----0,12-0,13 (1/8)

Карболовая кислота -----(1 % - ли сув эритмаси) 1,5 (1. 1/2).

Лён (зиғирпоя) мойини *маковие мойи* аралаштирилади. Кейин тайёр бўлган аралашмага тухум сариғи қўшиб аралаштирилади. Эмульсияга тез бузилмаслиги учун карболовая кислотаси қўшилади. Сақлаш муддати–икки ҳафта.

Тухум - мойли темпера. Бу турдаги темпера бўёғи олдингилари каби тайёрланади. Фойдаланиш ҳам казеин-мойли темпера каби сув аралаштирилиб ишлатилади.

Тухумли - мойли эмульсия таркиби:

Тухум (оқи ва сариғи) -----1,0

Лён (зиғирпоя) мойи ----- 0,65-0,7

Лак (скипидарный) -----0,3-0,35

Тимоловая кислота (20% сувли эритмаси) -----1,0-1,5.

Лакни мой билан аралаштирилади. Бошқа идишга тухум сариғи яхшилаб аралаштирилиб тухум ғилофларини олиб ташланади. Икки-уч қаватли докадан ўтказиб аралашмани лакли-мой билан яна аралаштирилади ва айнишидан сақлаш учун тимоловую кислота ёки камфора мойи қўшиш керак.

Тухумли “ёғсиз” темпера. Бу турдаги темпера тухумли–лакли-мойли темпера каби тайёрланади. Узоқ вақт сақлаш учун тубик (қўрғошин ғилофли), банка каби идишларда ишлаб чиқарилади. Ишлатишда политрага қуйиб сув

билан эритиб фойдаланишга ўнғай. Юзага яхши ёпишади. Ранглари тоза, мойли ранг катламини ҳосил қилади.

Тухумли “ёғсиз” эмульсия (аралашма) таркиби:

Тухум (сариги ва оқи) ----- 1,0

Зиғирпоя мойи-----0,5

Уксус (3% ли вино ёки ошхона) -----0,5

Фарфор ёки шиша идишда тухум сариги ва оқини яхшилаб аралаштирилиб, мойни томчилатиб аралаштиришни давом эттирилади. Шу тарзда бўёк айнамаслиги учун уксусни ҳам томчилатиб аралаштирилади. Уксус 4–5% дан ошмаслиги лозим. Акс ҳолда эмульсия таркибидаги тухум қуюлиб (творогсимон) қолиши мумкин.

Тухум - ёғли темпера. Бу темпера бўёғини тайёрлаш ҳам “тухум сариги – лакли-мойли тепера” каби амалга оширилади. Унинг хусусияти “ёғсиз” темперага ўхшаш бўлиб фақат ўз рангининг тусини қуригандан кейин кам ўзгартиради.¹

Таянч сўзлар: сграффито, деворий рангтасвир, оҳак, кум, мой елим, тухум, сувоқ, пигмент, цемент, сув, маҳобатли рангтасвир.

Саволлар:

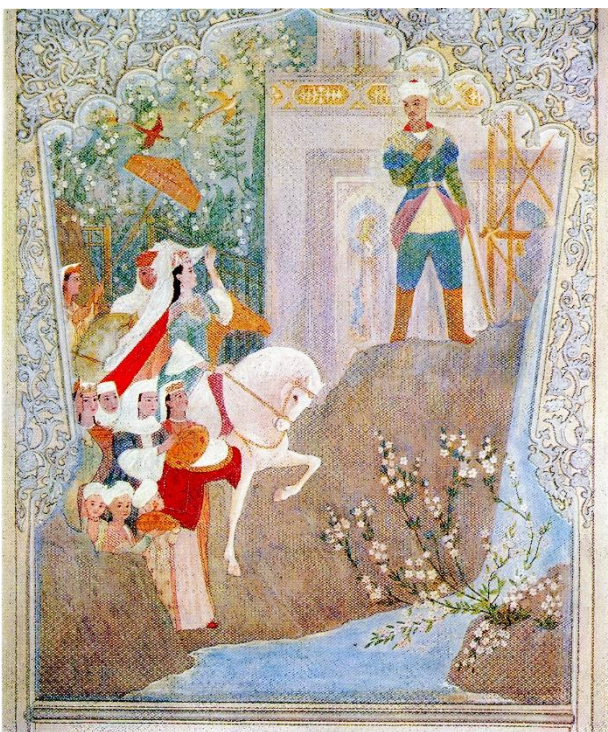
- 1. Маҳобатли рангтасвир ашёлари қандай?*
- 2. Деворий рангтасвир ашёлари қандай?*
- 3. Темперада деворий рангтасвир қандай бажарилади?*

¹ Валериус С. С. Монументальная живопись. Современные проблемы. М.: 1979. 30-бет.

4. Темпера учун грунт нима?
4. Темперанинг қандай турлари бор?
5. Акрил бўёғининг бошқа бўёқлардан фарқи нима?
6. Тухумли темпера қандай тайёрланади?
7. Сувбўёқ турлари қандай?
8. Темпера турлари ва ашёлари нималардан иборат?

1.4. Танланган техникада композиция фрагменти картонини ишлаш.

Ўқув дастури бўйича тайёр бўлган композиция ишчи эскиздан характерли қисми фрагмент (бўлакча)и бажарилади. Фрагмент ҳақиқий



*ба-расм. Ч.Ахмаров. А.Навоий
опера ва балет театри. Деворий
рангтасвир.*

(девордаги) ўлчамга мос равишда қоғозда рангли картони темпера ёки сувбўёқ (акварель, гуаш)да синаб кўриш учун бажарилади. Чунки ишчи эскиз кичик ўлчамда бўлганлиги учун унинг девордаги ҳақиқий кўринишини тасаввур қилишга ёрдам бериши керак. Бу эса шу қисмнинг деворда аниқ ўлчамда бажарилиши зарур бўлган ҳолатидир. Агар портрет қисми бажарилаётган бўлса ўхшашлик бўлиши муҳим ҳисобланади. Бажарилган композиция бўлагининг

рангли картонида шакллар, ранглар колорити композиция эскизи асосида аниқ бажарилган бўлиши зарур.

Фреска учун бажариладиган картон катта аниқликни талаб қилади. Картондан калька нусха (ахта) олиш ҳам ашё технологиясида ишлашга ёрдам беради.

Мозаикада эса рангли картон юзасига рим мозаикаси майда смальта ёки рангли табиий тошларни қуруқ териб чиқиш учун хизмат қилади.

Витраж ва флоренция мозаикасида калька шаблон (ахта) олиш учун ишлатилади.

Аммо архитектурада маҳобатли рангтасвир асарини бажаришда ҳар бир техника учун композиция ишчи эскизи асосида девор ўлчамида рангли картони бажирилиши лозим. Тўлиқ бажарилган картон зарур бўлган деворга осиб деворий рангтасвир қандай кўринишга ва бадиий аҳамиятга эга эканлигини синаб кўриш имкони мавжуд бўлади. (6б-расм).



6б-расм. Маҳобатли
рангтасвир. Рангли картон.

**Ашёлар техника ва технологиясида
фрагментни ашёда ишлаш босқичлари.**

Ўқув курсида композициядан бўлакча ёки алоҳида ашёда ишлаш учун бажарилган

композиция рангли картони бажариш талаб этилади. Деворий рангтасвир, сграффито, рим мозаикаси, флоренция мозаикасининг картонини ишлаш бирига яқин.



6в-расм. Натюрморт рангли картони.

**Масалан; деворий рангтасвир
картонини ишлаш:**

1. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвирда керакли ўлчамда ишлаш.
2. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвир асосида рангда ишлаш.
3. Композиция бўлакчаси

рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш.

Сграффито картонини ишлаш:

1. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвирда керакли ўлчамда ишлаш.
2. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвир асосида рангда ишлаш.
3. Композиция бўлакчаси рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш.

Рим мозаикаси картонини ишлаш:

1. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвирда керакли ўлчамда ишлаш.
2. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвир асосида рангда ишлаш.
3. Композиция бўлакчаси рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш.

Флоренция мозаикаси картонини ишлаш:

1. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвирда керакли ўлчамда ишлаш.
2. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвир асосида рангда ишлаш.
3. Композиция бўлакчаси рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш.

Витраж (қўрғошинли симли техникаси) картонини ишлаш;

1. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвирда керакли ўлчамда ишлаш.

2. Композиция бўлакчаси картонини чизматасвир асосида рангда ишлаш.

3. Композиция бўлакчаси рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш.

4. Композиция бўлакчаси картони асосида шаблон-нусха олиш.

Ўқув курси амалий машқи машғулотлари учун рангли картон бажаришда мозаика учун смальта ва табиий тошларнинг рангига, витраж учун эса ойна шишалар рангига катта эътибор бериш зарур. Чунки картондаги ранга тегишли ашё ранги етарли бўлмаслиги мумкин.

Композиция эскизидан рангли картон ишлашда ҳам эскиздаги ранглардан узоқлашмаслик керак. Рангли картон бажаришда, агар ҳажми катта бўлса бўёқларни каттароқ идишда тайёрлаб ишлаш вақтни тежайди ва иш самарали бўлади.

Таянч сўзлар: фрагмент, ранг, картон, қутича, сувоқ лойи, қоғоз, каноф ип, сграффито, мозаика, витраж, деворий рангтасвир.

Саволлар:

1. Маҳобатили рангтасвир ашёда ишлаш босқичлари нима?
2. Рим мозаикаси ашёда ишлаш босқичлари нима?
3. Флоренция мозаикаси ашёда ишлаш босқичлари нима?
4. Витраж ашёда ишлаш босқичлари нима?
5. Картоннинг вазифаси қандай?
6. Калька нусханинг вазифаси нимада?
7. Флоренция мозаикаси қандай ашёларда бажарилади?
8. Флоренция мозаикаси таг тошлари қандай?
9. Флоренция мозаикасининг Византия мозаикасидан фарқи нимада?
10. Композиция фрагменти қандай танланади ва ишланади?

2.1. ДЕВОРИЙ РАНГТАСВИР

Деворий рангтасвир – қадимий деворий расм тури бўлиб, худудимизнинг Афросиёб. Варахша, Болаликтепа, Тупроққала каби қаъла ва шаҳарлар деворий рангтасвир амалга оширилганини археологик қазилмалар орқали биламиз. Бу тасвирлар локал кескин рангларда бажарилган бўлиб безак каби соясиз тасвирланган. Кўпинча елимга ранг кукунини сув билан аралаштириб тайёрланган бўёқлар ёрдамида ишланган. Кейинчалаик эса заводларда ишлаб чиқарилган бўёқлардан: казеинли бўёқ, поливинилацетат бўёғи, тухумли бўёқ, акрил бўёқ каби турли ранглари мавжуд бўлиб қуриган цементли, оҳакли-алебастр сувоқли девор, ДСП плита, фанера ва бошқа материаллар юзасига деворий рангтасвир бажариш амалга оширилган. Шунингдек, деворий рангтасвир рельефли бўлиши ҳам мумкин. (7а-расм).



7а-расм. Деворий рангтасвир.
Болаликтепа. Сурхондарё вил.

Бунда деворни тайёрлаш фрескага ўхшаш бўлиб, сувоқ юзаси шпатлевка билан текислаб чиқилади ва грунт сурилади. Грунт учун сут, суюлтирилган казеин елимидан фойдаланиш мумкин. Грунтнинг вазифаси бўёқни сувоқда яхши ушлаб туриши учун зарур. Шунинг учун деворга олдиндан тайёрланган грунт суюқлигини каттароқ қилчўп билан икки-уч марта текис қилиб сурилади. Яхши қурилган деворга картон-калька орқали тасвир кўчирилиб ўтказилади ва аста-секин идишларда

тайёрланган рангли бўёқлар билан рангтасвир ишлаш бошланади. Деворий расмнинг мукамал ва чиройли чиқиши расом маҳоратига боғлиқдир.

Деворий расм ишлаш жараёнининг босқичларига алоҳида тўхталамиз.

Темперада деворий рангтасвир ишлаш учун унча катта бўлмаган композиция эскизини ишлаш зарур бўлади. Эскиз мустақил мавзуда ўлчами катта томонига 100 смгача бўлиши мумкин. Мавзу эса, “портрет”, “натюрморт”, “манзара” жанрларида бажарилади. Бажарилган эскизнинг рангли картони ишланади. Рангли картондан калька нусха олинади. Калька нусха орқали олдиндан тайёр бўлган деворга ёки левкасли планшетга чизматасвир кўчириб ўтказилади. (7а,б-расмлар).



7б-расм. Альфреска
фрагменти. Аёл портрети.

Тайёр бўлган грунт юзасидаги чизматасвирга кичик идишларда тайёрланган темпера бўёқлари ёрдамида аста-секин ишлов бериб рангтасвир амалга оширилади.

Темпера бўёғини бир неча бор устма-уст бўяш мумкин. Темперанинг суёқ ва қуюқ бўёқларда ҳам ишлаш имконияти мавжуд. Темперада ишланган рангтасвир ўзгача гўзалликка эга бўлиб, мураккаб ранглар жилосини ҳосил қилади. Чунки рангли қатламлари бир-бири билан қўшилиб учинчи майин рангни ҳосил қилиши мумкин.

Мойбўёқ эса бу даражадаги имкониятга эга эмас. Мойбўёқ қатлами бироз қалин бўлса тагидаги ранг қатламини ёпиб қўяди ва вақт ўтиши билан қорайиб, ёрилиб тагдан кўчиб кетиши мумкин.

Таянч сўзлар: маҳобатли рангтасвир, ашё, деворий рангтасвир, мақсад, вазифалар, эскиз, картон.

Саволлар:

- 1. Деворий рангтасвир нима?*
- 2. Деворий рангтасвир нималарда бажарилган?*
- 3. Қадимда деворий рангтасвир қандай бажарилган?*
- 4. Қадимда деворий рангтасвир қандай бўёқларда бажарилган?*
- 5. Деворий рангтасвир қандай юзаларда бажариши мумкин?*
- 6. Темпера бўёгининг бошқа бўёқлардан фарқи нимада?*
- 7. Темпера учун грунт қандай тайёрланади?*
- 8. Темперада деворий рангтасвир қандай бажарилади?*
- 9. Деворий рангтасвирга қўйилган талаб нимада?*
- 10. Грунт нима учун керак?*

2.2. Деворий рангтасвир ишлаш технологияси.

Маҳобатли рангтасвир санъати билан архитектура биноларини безаш турларидан яна бири темперада ишланадиган деворий расм **деворий рангтасвирдир**. Бу усул бугунги кунда энг кўп тарқалган. Темпера бўёгини тайёрлайдиган заводлар томонидан кўп рангларда ишлаб чиқарилмоқда. Деворий рангтасвир ишлаш учун рассомларга қулайлик яратмоқда. Темпера казеин – мойли, акрил ва поливинилацетат темпера каби турлари мавжуддир. Сувда яхши эрийди.

Темпера бўёғи билан ишлаш маҳобатли ва дастгоҳли рангтасвир ишлашдаги қадимий усуллардан бири.



7в-расм. Деворий рангтасвир. Темпера.

Темпера маҳобатли рангтасвир ишлашда мой бўёққа нисбатан афзаллика эга бўлиб, бўёқ юзаси ялтирамайди ва чидамли мустаҳкамдир. Деворий расмда мойбўёқ бироз қораяди ва ёрилиши мумкин. Кўп йиллик тажриба шуни кўрсатадики темперада ишланган деворий расм мойбўёққа нисбатан чидамли эканлиги маълум. Масалан, икона алиф билан қопланиб қораётган бўлсада, темпера бўёқ ранги ўз кучини сақлаб қолган. Тасвирий санъат ривожланиши жараёнида рассом усталар темперани табиий эмульсия қўшиб тайёрлаганлар. Одатда бўёқ кукунига елим, мой ва лак қўшиб тайёрлашган. Таркибида мойи бўлган темпера сувда ювилиб кетмайди. (7а,б,в-расм).

Деворий рангтасвирни рассомлар темпера билан ишлаётганида бўёқ қуриганидан кейин бироз оқаришини эътиборга олиши керак.

Темперада ишлаш учун грунтлаш. Рассомлар кўп ҳолларда пардозловчиларга ишониб деворни тайёрлашни топширадilar. Натижада

деворий рангтасвир ишлашда қийинчилик туғдириши мумкин. Шунинг учун рассомлар деворни ўзлари тайёрлашлари маъқул. Рангли девор сувоғи-оҳакли, цементли, оҳакли-алебастр, плита, фанера ва бошқа материалларда бажарилиши мумкин. Грунт асосини мустаҳкамлаш учун одатда деворни алиф билан ишлов берилган. Ундан кейин дока ёки холст деворга елимлаб ёпиштирилган, кейин икки-уч маротаба бўрли шпаклевка билан қоплашган. Шу тарзда тайёрланган девор ёрилмайди ва темпера бўёғини мустаҳкам ушлаб туради.

Кейинги йилларда рассом-синовчилар томонидан ҳар томонлама талабга жавоб берадиган грунт таркиби ишлаб чиқилган: а) казеин-мойли эмульсия (казеин 20%. ўсимлик ёғи (зиғирпоя) 5 %). б) бўктирилган майда гипс кукунидан иборат.

Бу грунт фабрикаларда ишлаб чиқарилаётган казеин мойли темпера билан ишлашга яроқли ҳисобланади. Грунт бир неча марта қопланиб, қалинлиги 5 мм.гача қалинликда бўлиши мумкин. Бирнеча марта қопланган грунт қумқоғоз ердамида силлиқланган.

Таянч сўзлар: маҳобатли рангтасвир, техника, технология, деворий рангтасвир, темпера, грунт, девор, қумқоғоз.

Саволлар:

- 1. Деворий рангтасвир нима?*
- 2. Темпера нима?*
- 3. Темпера таркиби қандай?*
- 4. Грунт нима учун керак?*
- 5. Грунт таркиби қандай?*
- 6. Темпера бўёғининг бошқа бўёқлардан фарқи нима?*
- 7. Темпера учун грунт қандай тайёрланади?*
- 8. Акрил бўёғи таркиби қандай?*

2.3. Темперада деворий рангтасвир фрагментини ишлаш.

Тайёр бўлган ишчи композиция техникасини деворда синаб кўриш мақсадида унинг кичик фрагментини ашёда ишлаб кўриш зарур. Бунда биз бино деворида композицияни тўла амалга оширилган ҳолатини тасаввур қилишга имкон яратамиз. (8-расм).



*8-расм. Композициядан
фрагмент. Деворий
рангтасвир. Темпера.*

Темперада деворий рангтасвир ишлаш учун унча катта бўлмаган композиция эскизини ишлаш зарур бўлади. Эскизни мустақил деворда ишлаш учун қутича ўлчами катта томонига 100 смгача бўлиши мумкин. Мавзу эса, ҳар хил жанрларда ёки композиция эскизидан фрагмент танлаб, рангли картони ишланади. Бажарилган рангли картондан калька нусха чизматасвири олинади. Калька нусха орқали олдиндан тайёр бўлган деворга, левкасли планшетга ёки қутичага чизматасвир кўчириб ўтказилади.

Тайёр бўлган грунт юзасига чизматасвир асосида кичик идишларда тайёрланган темпера бўёқлари ёрдамида аста-секин ишлов бериб рангтасвир амалга оширилади.

Темпера бўёғини бир неча бор устма-уст бўяш мумкин, лекин ўта қалинлашиб кетмаслига ҳам лозим. Темпера бўёғи суюқ ва қуюқ ҳолатда ишлаш имкониятига эга. Темперада ишланган рангтасвир ўзгача гўзалликка эга. Чунки рангли қатламлари бир-бири билан ҳамоҳанг бўлиб учинчи ранг шаффовлигини ҳосил қилиши мумкин.

Таянч сўзлар: темпера, сувоқ, пигмент, сув, қутича, маҳобатли рангтасвир, картон, чизматасвир, ранг кукуни, ахта.

Саволлар:

1. *Темперада ишлиш учун қисм нима?*
2. *Ашёда ишлиш учун қисм қандай танланади?*
3. *Ашёда қисм ишлиш учун қандай талаблар қўйилади?*
4. *Ашёда қисм ишлиш босқичлари қандай амалга оширилади?*
5. *Темперада деворий рангтасвир бажаришига қўйилган талаб нима?*
6. *Деворий рангтасвир қандай бўёқларда бажарилади?*
7. *Темпера таркибининг қанда турлари мавжуд?*
8. *Темпера учун грунт қандай тайёрланади?*
9. *Қутичада темперали деворий рангтасвир қандай бажарилади?*

2.4. Деворий рангтасвир ашёда ишлаш босқичлари.

Деворий рангтасвир – маҳобатли рангтасвирнинг кўп тарқалган тури бўлиб, кўпинча тайёр бўёқлар: казеинли бўёғи, поливенилацетат бўёғи, тухумли бўёғи, акрил бўёғи каби турларида цементли, оҳакли-алебастрли қуриган сувоқли девор, ДСП плита, фанера ва бошқа материаллар юзасида бажарилиши мумкин.

Ўқув амалий машғулотларда композициядан бўлакча деворий рангтасвир ишлаш учун бажарилган фрагмент рангли картони ассосида деворда ёки махсус ёғоч қутичада технология бўйича бажариш талаб этилади. Машғулотни бажариш учун композициядан фрагмент танланади ва рангли картони бажарилади. Танланган ўлчам (катта томонига 70-90см.)да деворий

рангтасвир учун таг (асос) аниқлаб махсус деворга ёки қутичада ишлаш учун тайёрланади. Фрагмент мавзуси эса, жанрларидан бирида бўлиши мумкин.

Деворий рангтасвирни ашёда ишлаш технологияси босқичлари тубандагича:

1. Композиция фрагменти (қисми, бўлакча)ни рангли картонини тегишли ўлчам ассосида бажариш;
2. Композиция фрагменти рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш;
3. Тегишли ўлчамда қутича тайёрлаш;
4. Қутича тагига сим ёки каноф ип жойлаштириш;
5. Қутичанинг сим ёки каноф ипи устидан махсус лой сувоғи билан тўлдириш ва текислаш;
6. Қутичада **деворий рангтасвир** учун қуриган махсус лой сувоғига калка нусхадан тасвир кўчириш;
7. Тайёр бўлган тасвир рангли сувбўёқ (темпера ёки акрил)да ишлаб тугатиш;

Деворни тайёрлашда сувоқ юзаси шпатлевка билан текислаб чиқилади ва грунтлаш бажарилади. Грунт учун қайнатилмаган сут, суюлтирилган казеин елимидан фойдаланиш мумкин. Ҳозирги пайтда заводларда тайёр грунт идишларда ишлаб чиқарилган бўлиб ундан фойдаланиш мумкин. Грунтнинг вазифаси деворда ёки қутичада сувоқ юзасида бўёқни мутахкам сақлаш учун хизмат қилади. Шунинг учун деворга олдиндан тайёрланган грунт суюқлигини каттароқ қилчўп билан икки-уч марта текис қилиб суриш талаб этилади.

Деворий рангтсвир ашёда ишлаш учун ана шу юқоридаги босқичларни бажариш зарур. Босқичларга ижодий ёндашиш рассомнинг маҳоратига боғлиқ.

Композиция эскизидан рангли картонни ишлашда ҳам эскиздаги рангларга эътибор қаратиш керак.

Композиция учун қисмлар ишлаш орқали деворий рангтасвир технологиясининг имкониятини синаб кўриш учун бажарилади. (9-расм).

Деворий рангтасвирда ишлатиладиган ашёлар: грунт, елим, калка, девор, тахта қутича, ўчиргич, темпера, акварель, ҳар хил қилчўплар, қалам, сув, палитра, ҳар хил идишлар, лой-сувоқ.

Таянч сўзлар: темпера, оҳак, сувоқ, пигмент, сув, қутича, маҳобатли рангтасвир, картон, чизматасвир, ранг кукуни, ахта.



9-расм. Рафаэль. Деворий рангтасвир фрагменти.

Саволлар:

1. Темперанинг қандай турлари мавжуд?
2. Деворий рангтасвир учун девор қандай тайёрланади?
3. Темперали деворий рангтасвир учун грунт таркиби қандай?
4. Темперада деворий рангтасвир қандай бажарилади?
5. Темперада деворий рангтасвир бажаришига қўйилган талаб нимада?
6. Картон нима?
7. Калька нусха нима?
8. Калька нусха нима асосида тайёрланади?

2.5. ФРЕСКА

Фреска (итальянча – fresco - янги, нам) – монументал санъатнинг асосий турларидан бири бўлиб, янги сувоқ қилинган нам бино деворида бажарилган рангтасвир асаридир. Бўёқ кукунига боғловчи суюқлик ўрнида сув ёки сувли оҳак суюқлиги ишлатилади.



*10-расм. Рафаэль. Афина мактаби. Деворий рангтасвир (Фреска).
Уйғониш даври. Италия.*

XIV-XVII асрларда Италияда фреска ишлаш ривожланиб рассомлар юқори натижага эришдилар. Уйғониш даврида Рафаэль (1483-1520), Микеланджело

(1475-1564) ва бошқалар асарлар яратиб қолдирдилар. Рус рассоми Андрей Рублев (1360/70-1430 йиллар атрофида) деворий асарлар яратди².

Фресканинг икки тури мавжуд бўлиб, қуриган ва қуримаган деворга деворий рангтасвир ишлаш назарда тутилади. Фреска италянча “a fresco” ёки “affresco” - қуримаган оҳакли сувоққа расм солиш маъносини англатади.

“fresco a secco” (итальянча) – эса қуритилган оҳакли сувоқда бўёқ қуқунини оҳак сув билан аралаштириб ишлашни билдиради. Бунда ишладан олдин сувоққа сув сепиб шимдирилади ва кейин ишланади. Кейинчалик Италияда ҳар қандай юзага бажарилган деворий рангтасвирни ҳам фреска деб аталабошланди. (10-расм).

Фрескада қуримаган яъни намли оҳакли сувоққа бўёқ қуқунини сувда тасвир сувоқ юзасига бажарилади ва сувоқ қуригунга қадар давом эттирилиб тугатилади. Сувоқ қуриганидан кейин тасвир туширилган юзадаги кальций ҳимоя ролини бажариб тасвирни узоқ сақлашга хизмат қилади. Фресканинг амалда икки тури мавжуд:

- 1) “A fresco” ёки “affresco”. (қуримаган оҳакли сувоққа ишлаш).
- 2) “Fresco a secco” – (қуритилган сувоққа ишлаш).

Фрескани елимли (темпера каби) бўёқда ҳам бажариш мумкин.

Тажриба шуни кўрсатадики тоза фреска бўлиши қийин. У ўз ичига икки турини қамраб олишдан ташқари баъзи ҳолларда темпера бўёғи билан ҳам расм ишлаб баъзи жойларини тўғрилаганлар ва тугатганлар.

Фреска учун деворни тайёрлашнинг замонавий усули икки қатламли **грунт** ҳисобланиб, икки қатлам ҳам бир хил таркибидаги грунт ҳисобланган.

² Популярная художественная энциклопедия. М.: Советская энциклопедия. 1986.

Фреска учун грунт (замонавий)

Оҳак ҳамири1,0

Кварцли кум (ўртача ёки майда фракцияли)2,0

Сув (ишлашга мос суюқликда)0,3-0,5

Биринчи қатлам билан иккинчи қатлам орасига сув сепиб намланади.
Иккинчи қатлам грунти деворга мустаҳкам ёпишишни таъминлайди.

Фреска учун уч қатламли силлиқланган грунт (ялтирок).

(XV аср):

Биринчи қатлам (қўпол грунт)1,0

Оҳак ҳамири.....1,0

Кум1,0

Пишган ғишт (майдаланган).....0,5

Сув (ишчи ҳолатда)0,3-0,5

Иккинчи қатлам (ўрта қатлам)

Оҳак ҳамири.....1,0

Дарё куми (ўртача йирикликда)1,0

Сув (ишчи ҳолатда)0,2-0,3

ёки

Оҳак ҳамири.....1,0

Извеетняк (майдаланган).....1,0

Сув (ишчи ҳолатда)0,2-0,3

Сувоқ қатлами0,5-1,0 см. атрофида

Учинчи қатлам (охирги)

Оҳак ҳамири.....1,0

Қум (майдаси).....0,3

Эски латта (пакля мадаланган)0,03

Совун0,01

Сув (ишчи ҳолатда)0,1-0,2

Сувоқ қатлами 2-3 мм қалинликда.

Фреска учун “рус” грунги (X-XIII асрлар).

Кўп йил сувда эзиб сақланган оҳак ҳамири.....1,0-2,0

Тўлдирувчи (қум, ғишт майдаси)0,5-2,0

Сув (ишчи ҳолатига)0,2-0,3

Тўлдирувчи, одатда ҳар хил таркибда бўлиши мумкин:

А). Майдаланган ғишт ёки известняк, доломит0,5-1,5

Б). Кварцли қум.....0,2-0,5

В). Зиғирпоя толаси (майдаланган).....0,01-0,02

1. Ёишт деворни биринчи қатлам грунги олдидан 5-6 марта сув сепилади, тош деворга эса 1-2 марта сув сепиб намлаш лозим.

2. Ёишт деворга грунги 3 сантиметргача қалинликда сувоқ қилинади. Тошли деворга юпқа қатламда сувоқ хам бўлади, чунки у ўзига намликни олмайди.

3. Биринчи қатлами 10-12 соат қурийди ва кейин иккинчи қатлам амалга оширилади.

2.6. Фреска ишлаш технологияси.

Маҳобатли рангтасвир деворий расмнинг қадимий турларидан бири фреска ҳисобланади. Фреска учун янги нам оҳакли сувоқ ҳисобланиб сувда эритилган бўёқ кукуни билан расм ишланади. Бўёқ қатлами юза қисми оҳакли сувоқ таъсири остида ҳосил бўлган кальций қатлами билан қопланиб ҳимоячи воситасини ўтайди. Сувоқ қуриши натижасида бўёқ ранги бироз оқариши мумкин. Деворий расмнинг бу тури анча мураккаб бўлиб рассомдан катта маҳоратни, малакани талаб қилади. Шунинг учун ҳам ҳамма рассомлар бу тури билан деворий расм бажаришга шижоат этмайдилар. Фреска усулида расмни тўғрилаш, қайта ишлаш анча қийиндир. Шу боис кичик-кичик бўлакчаларда сувоқ қилиниб бажарилади. Агар каттароқ қисмида бажаришга уринса девор сувоғи тез қуриши натижасида рассом улгураолмай қолиб, қуриб кетган сувоққа бўёқ қатлами яхши сингиб ёпишмасдан кўнгилдагидек бўлмаслиги мумкин. Бу фреска усулига мос келмайди.

Фреска учун девор сувоғини тайёрлашда оҳак, тузсиз кварцли қум, дарё куми, тоғ куми, майда ва йирик, майдаланган қум ишлатилади.

Янги оҳакни эса ишлатишдан олдин бир неча йил сувга эзиб қўйиш ва юзада ҳосил бўлган қаймоғини олиб ташланади.

Фреска учун девор эса ғиштдан терилган бўлиши керак. Сувоқ қилишдан олдин канофли ингичка ипни 30-40 см масофада шахмат кўринишида таранг тортиб мих билан мустаҳкамлаб устидан сувоқ қилинади. Бу иплар оҳакли қум сувоқни ёрилиб тушиб кетишига йўл қўймайди. Бу усул қадимий турлардан ҳисобланиб, кекса рассомлар тажрибасида яхши натижалар берган. Энг қадимий деворий расмларни эслаш бунга мисолдир. Айниқса Италия, Новгород, Псков,

Ферепонтово каби шаҳарлардаги фрескалар бунга гувоҳдир.

Замонавий архитектура қурилишида йирик панелли бинолар эса янгича ёндашишни талаб этади. Қурилиш майдончаларида юқоридаги усулда ишлаш имконини бермаслиги мумкин. Шунинг учун бошқа, янги усул ишлаб чиқишни талаб этади.

Цементли бетон деворни фреска учун тайёрлашда девор юзини симли сетка билан пайвандлаб қоплаб чиқилади. Кейин эса керосин билан эритилган битумни деворга сепилади. Битум эса сувоққа туз йиғилиб қолишидан асрайди. Чунки тузи чиқадиган сувоқ қатлами бўёқни яхши ушлаб турмайди ва оқартириб юборади. Сўнгра қумли ва майдаланган ғишт кукуни билан тўлдирилган оҳакли сувоқ лойи билан суволади. Шу йўл билан тайёрланган сувоқ қатлами мустаҳкам ва чидамли бўлган.



11а-расм. Сим сеткали деворни сувоқ қилиш.

Сувоқ таркиби: 1 қисм - цемент, 1 қисм – дарё куми, 2 қисм – майдаланган пишган ғишт. Ана шу аралашмани оҳак сутида сувоқ қилиш учун лой тайёрланади. Текис қилиб сувоқланган текисликка олдиндан тайёрланган картон-калька ёрдамида картон чизматасвири деворга кўчирилади ва аниқлик киритилади. Кейинчалик сувда эритилган ранг кукунли бўёқ билан фреска ишланади. Бунда ҳар хил бўёқ билан ишлашда (“а ля прима” ва бошқа) усулдан фойдаланиш мумкин. Янги сурилган сувоқ қатлами қуригунга қадар бўёқ билан ишлов берилади. Қуриган девор эса сувли бўёқни ўзига яхши сингдирмайди. Шунинг учун ҳам рассомдан тез ишлашни ва улгуриб тугатишни талаб қилади.

Рассом ўз қобилятига яраша деворга сувоқ қатламини тайёрлаши зарур. Акс холда деворий расм чала, тугалланмай қолиши мумкин.

Фреска ўзига хос мураккаб ва қийин амалга ошириладиган деворий расм тури ҳисоблансада, малакали рассом учун арзон, тез ва енгил бажариладиган усулдир. Аммо кўпчилик рассомлар бу усулдан кам фойдаланадилар.

Таянч сўзлар: фреска, ранг, куқун, сувоқ, рассом, а ля прима, “fresco a secco”, Италия, Новгород, Псков, девор, қуруқ, нам.

Саволлар:

1. *Фреска нима?*
2. *Фресканинг қандай турлари мавжуд?*
2. *Фресканинг бошқа деворий расмдан фарқи нимада?*
3. *Фреска қаерларда бажарилган?*
4. *Фреска қандай бўёқларда бажарилади?*
5. *Фреска қайси шаҳарларда амалга оширилган?*
6. *Фреска қандай деворга бажарилади*

2.7. Фрескани ашёда ишлаш босқичлари.

Ўқув машқларида композициядан бўлакча ёки алоҳида ашёда ишлаш учун бажарилган композициянинг рангли фрагмент картони ассосида махсус ёғоч қутичада технология бўйича бажариш талаб этилади. Деворий рангтасвир (фреска) ашёда ишлаш технологияси босқичлари тубандагича:

1. Композиция бўлакчасини рангли картонини ўлчам ассосида бажариш;
2. Композиция бўлакчаси рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш;

3. Тегишли ўлчамда кутича тайёрлаш;
 4. Кутича тагига пўлат сим ёки каноф ип жойлаштириб чиқиш;
 5. Кутичани сим ёки каноф ип устидан махсус лой сувоғи билан тўлдириш ва текислаш;
 6. Кутичани қуриган ёки қуримаган лой-сувоққа калка нусхадан тасвирни кўчириш;
 7. Тайёр бўлган тасвирни рангли қукун сувбўёқ (ёки темпера)да ишлаш;
- Ҳар бир техникани ашёда ишлаш учун юқорида кўрсатилган босқичларга амал қилиш зарур бўлади. Ҳар босқичга ижодий ёндошиш рассомнинг билим ва маҳоратига боғлиқ.



116–расм. Фреска. Композициядан фрагмент калька-картони. (Ахта).

Композиция эскиздан рангли картонни ишлашда эскиздаги рангларга қатъий амал қилиш керак. Акс ҳолда бажарилган ашё ранги бошқача бўлиши мумкин.

Композиция учун қисмлар ишлаш маҳобатли рангтасвир деворда техника ва технологиянинг имкониятини синаш учун хизмат қилади.

Фреска усулида бажарилган маҳобатли рангтасвир композицияси бўлагини ашёда ишлаш.

Эскиз-бўлажак композициянинг мавзули асосидир. Мавзу ва ғоя акс

эттирилган композиция эскизи кичик варианты ҳисобланиб, рангда ёки рангсиз бажарилиши мумкин. Тез ва қисқа вақтда бажариладиган эскизда композиция қурилмаси, шакли, схемаси, ранглар ечими, одам қиёфаси ва бошқа буюм, шаклар сони кўринишда акс эттирилади. Бу жараён рассомнинг



11 в-расм. Фрагмент. Альфреска рангда.

энг кўп ижодий жараёни ҳисобланиб, мақсад ва фикр равшан акс эттирилган туридир.

Композиция эскизи мукамал масштаб (М 1:5, М 1:10)да ишланган якуни ҳисобланади. Эскиз картони композиция талаблари тўла

бажарилган, яъни қиёфалар сони, ёрдамчи буюм - шакллар, манзаралар, портретлар аниқ равшан девор ўлчамида бажарилади.

Ашёда ишлаш учун эскиздан маъқул бўлган қисми, бўлакчаси танлаб олинади ва унинг рангли картони девордаги ҳақиқий ўлчамида бажаришга киришилади. Картон бажаришда: картонқоғоз, қоғоз, сувбўёқ (акварель, темпера) қалам, кўмир, гуаш, соус, фламастер каби ашёлардан фойдаланиб бажариш мумкин.

Тайёр бўлган композиция фрагменти эса шу қисмнинг девордаги аниқ бажарилиши зарур бўлган кўриниши ҳисобланади. Агар портрет қисми бажарилаётган бўлса ўхшашлик бўлиши муҳимдир. Бажарилган композиция бўлагининг рангли картонида шакллар аниқ, ранглار колорити ҳам аниқланган бўлиши талаб этилади. (11 а,б,в,г - расмлар).



11г-расм. Уйғониш даври. Фреска.
Деворий рангтасвир фрагменти.

Танланган композиция бўлакчаси рангли картон асосида бўлажак деворий расмни танланган маҳобатли рангтасвир техникаси (фреска)да ашёда синаб кўриш учун бажарилади. Фрагментни ашёда бажариш учун девор қисми ёки махсус қутича тегишла ўлчамда тайёрланади:

1). Қутичага сувоқ ёрилмаслиги учун каноп ип ёки сим сеткалардан фойдаланиб сувоқ тагига ёки қутича тагига қўйилади;

- 2). Цементли ёки оҳакли лой сувоғи билан тўлдирилиб текисланади;
- 3). Сувоқ қотмас (қуримас)дан унга картондан олинган чизматасвир калька ёрдамида текисликка кўчирилади;
- 4). Тайёр бўлган тасвирни ранг кукунини сувли оҳак сути билан аралаштириб рангтасвир ишлашга киришилади;
- 5). Сувоқнинг юза қисми қотгунча рангтасвир ишлаб тугатилиши керак, акс ҳолда бўёқ қўйиш қийинлашади;
- 6). Деворий рангтасвир қайта кўриб чиқилади ва тегишли жойларини тўғрилаш билан якунланади.

Таянч иборалар: фреска, композиция, эскиз, фрагмент, рангли картон, кутича, каька, ранг кукуни, каноф ип, пўлат сим, қилчўп, оҳак сути.

Саволлар:

1. Композиция нима?
2. Эскиз нима?
3. Фрагмент нима?
4. Кутича нима?
5. Ранг кукуни нима?
6. Фреска қандай бажарилади?
7. Фреска кукунига нима қўйилади?
8. Фреска қандай бўёқларда бажарилади?

3.1. СГРАФФИТО.

Сграффито ганчга яқин ҳисобланади. Сграффито (итальянча “sgraffito”) - монументал деворий расмнинг янги турларидан бири бўлиб ганчга яқин услуб



12а-расм. Бинода уч ранг қатламли сграффито.

ҳисобланади. У оҳакли-қумсувоқ ёки оҳакли цементли-қумсувоққа ранг қўшиб рангли сувоқ қатламларини пичоқчалар ёрдамида кесиб олиш натижасида ҳосил бўладиган безакли расм туридир. Янги сувоқ қилинган деворга нусхаси олинган кальканусха ёрдамида тасвир ўткир қиррали ёғоч қалами билан босиб

ўтказилади ва кичик бўлакчаларга бўлиб амалга оширилади. Сувоқ нам ҳолда, қуришдан олдин керакли ранг пичоқча ёрдамида тегишли қатламигача кесилади.

Сграффито илк бор XV асрда Италияда пайдо бўлган. Биноларни сувоқ қилишда катта қисмларига безак бериш зарурияти туғилишидан бошланган бўлиб, кейинчалик Европа мамлакатларига кенг тарқалган. (12а-расм).

Сграффито усули бугунги кунда кенг тарқалган бўлиб, маҳобатчи-рассомлар томонидан амалга оширилмоқда. Чунки бу усул анча арзон ва тез бажарилади. Оддий ашёлар билан етук, деворий безак ижодий асарини яратиш мумкин. Сграффито бажариш анча содда бўлиб рангли сувоқлар ёрдамида 0,2-1 см. қалинликдаги бир неча (3-5) қатлам сувоқ қилинади ва нам ҳолда композиция картонига асосан керакли ранг қатламигача тезлик билан кесиб ортиқча қатлами олиб ташланади. (12а,б - расм).

3.2. Оҳакли - қумсувоқ сграффитоси энг оддий тури ҳисобланиб, сувоққа етарли ҳар хил тусдаги ранг кукуни аралаштириб тайёрланади.

Оҳакли-қумсувоқ сграффитосини бажариш учун ашёлар таркиби:

Оҳак хаамири (ўртача суюқликдаги).....	1,0
Қум (1-1,5 мм модулли).....	2,0
Пигмент (ранг кукуни).....	0,01-0,2
Сув (ишчи суюқлик даражасида).....	0,3-0,5



12б-расм. Сеткали деворни сувоқ қилиш.

Оҳак хаамирини сувоқ лойи тайёрлайдиган кутичага солинади ва озроқ миқдордан қум билан аралаштирилади. Тайёр бўлган оқ суюқликни тегишли ранг пигменти билан яхшилаб қориштирилади. Ана шу тарзда бошқа керакли ранг сувоқлари ҳам тайёрланади. Рангли сувоқ туси даражасини аниқлашда ҳамма рангли сувоқ лойи тайёр бўлганидан кейин

намлигида бир-бирига яқинлаштириб қўйилади ва фарқлари аниқланади. Бунда оч рангдагиларини қорамтир тўқ ранглардагилари билан чоғиштириб кўрилади ва зарур бўлганда ранг кукуни қўшиб аралаштирилади. Сувоқ қилишда 1 метр квадрат текисликка 1 см. қалинликда сувоқ қилиш учун 10 литр сувоқ лойи зарур бўлади. Агар 0,3 мм қалинликда сувалса 3 метр квадрат текисликка етади. Сувоқ лойини девордаги тасвирга етиши учун бир йўла етарли қилиб тайёрлаш керак бўлади. Сувоқ лойини 3-5 кун ишлатиш мумкин. Чунки оҳакли-қумсувоқ тезда қотиб қолмайди. Ҳар сафар ишлатишдан олдин аралаштирилади.(12б-расм.)

Сграффито сувоғини деворга сувашдан олдин девор эски сувоқ қолдиқларидан тозаланади ва сув билан ювилади. Кейин деворни текислаш мақсадида оддий сувоқ қилинади ва кейинги қатлам яхши ёпишиб туриши учун шахмат шаклида ўткир пичоқча билан чизиб сувоқ қатламлари навбати билан амалга оширилади. Сувоқ қилишда малакали сувоқчига мурожат қилиш мумкин.

Оҳак – цемент – қумсувоқли сграффито сувоқ таркиби:

Оҳак хаамири (ўртача суюқликда).....1,0-0,1

Портландцемент (400 маркали) ёки

оқ цемент (150-200 маркали).....0,1-1,0

Қум.....3,0-5,0

Пигмент (рангли кукуни).....0,01-0,4

Сув (етарли суюқликкача лойсувоқ тайёрлаш).....0,5-1,5

Бу сувоқни таркиби биров мураккаб бўлиб олдиндан тайёрлаб қўйиш мумкин эмас. Чунки таркибида цемент бўлганлиги учун тез қотиб қолади. Тайёрланган лой 3-4 соат давомида ишлатилиши мумкин. Сувоқ қилиш босқичлари юқорида таъкидлаганимиздек давом эттирилади.

Цемент – қумсувоқли сграффито таркиби:

Портландцемент (400 маркали) ёки

Оқ цемент (150-200 маркали).....1,0

Қум.....2,0-4,0

Пигмент (ранг кукуни).....0,01-0,4

Сув (етарли миқдорда лой тайёрлаш).....1,0-1,5

Таянч сўзлар: Италия, сграффито, ранг, кукун, кум, цемент, сувоқ, оҳак, пичоқча, қатлам.

Саволлар:

- 1. Сграффито нима?*
- 2. Сграффито қаерда пайдо бўлган?*
- 3. Сграффито қатламларини айтинг?*
- 4. Сграффито бажариш учун қандай ашёлар керак?*
- 5. Сграффито учун зарур ашёлар нима?*
- 6. Сграффито лойи ранг турлари қандай аниқланади?*
- 7. Сграффито ишлашда цементнинг вазифаси нимада?*

3.3. Сграффито ишлаш технологияси.

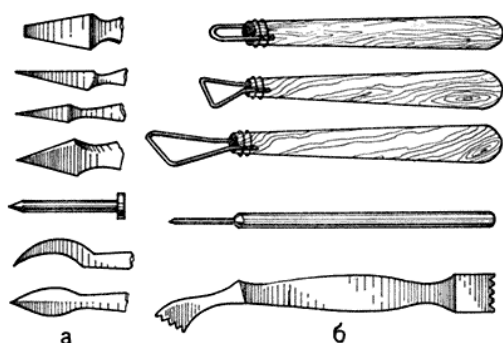
Сграффито маҳобатли рангтасвирнинг турларидан ҳисобланиб қурилиш ашёлари асосида, яъни оҳакли сувоқ, цементли кумсувоқнинг рангли турларидан фойдаланиб бажарилади. Ана шу хусусиятни эътиборга олиб сграффитонинг ўрнини ва бажарилиш жойларини ҳисобга олиб композиция ишланиши муҳим аҳамиятга эга. Сграффито бажаришда деворнинг намликка чидамлигини ва намликдан узоқлигини ҳам инобатга олиш зарур. Сграффито бинонинг кўзга кўринадиган интерьерлари ва экстерьерлари деворида бажарилиши мумкин.



12в-расм. Тўрт рангли сграффито қатлами.

Интерьерда сграффито композиция деталлари, шакллари майдароқ, нафис чизматасвирли, нозик чизиқлар бўлиши маҳобатли рангтасвир асарининг

жозибали, чиройли, бадий чикишини таъминлайди. (12а,в,ж-расм).



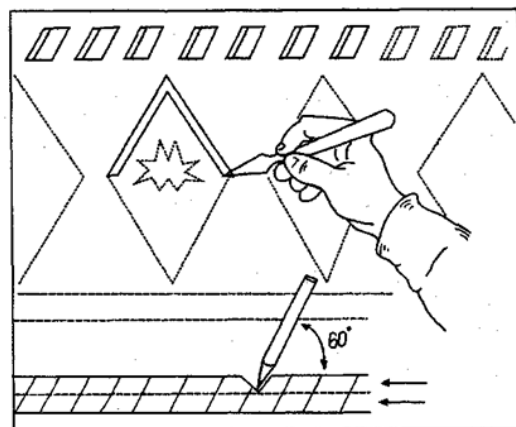
12г-расм. Сграффитода ишлатиладиган асбоблари.

Сграффито композицияси учун ранг колерларини танлашда унинг жойига қараб ранг ва тус танланади. Шунингдек, ранг туслари бир-бирига яқинроқ ҳам бўлишида бажарилаётган жой, ўрнига боғлиқдир. Сграффито экстерьерда бажарилаётган бўлса контраст ранглardan фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Талабалар Сграффито композициясини ашёда бажаришда оддийроқ мавзу танлаб катта томонига 1 метргача (100x80, 60x70, 60x80 см) ўлчамларда бажариш ёки каттароқ композициянинг бўлакчаси сифатида ҳам амалга ошириши мумкин. Кичикроқ ўлчамдаги композиция мустақил ечимга эга бўлиб, тугалланган асар каби бажарилиши мақсадга мувофиқ.

Сграффито 3-5 хил рангдаги сувоқда бажарилишини эътиборга олиб композиция тузилишини аниқлаш лозим. Майда шаклларни кўп ишлатиш анча қийинчилик туғдириши мумкин. Композицияда катта ва кичик бўлаклар яққол локал ранглarda амалга оширишга эришилади.

Оддийроқ шакллардан фойдаланиб, унга катта ўлчамда бўлмаган деворий расм композициясини бажариш ва ундан кейин мураккаброқ мавзуларга ўтмоқ лозим. Бу жараёнда ҳам ишчи эскиз, рангли картон, картондан калька нусхаси, ашёда бажариш босқичларини амалга оширилиши зарур.



12д-расм. Сграффито қатламини кесиб бурчаги.

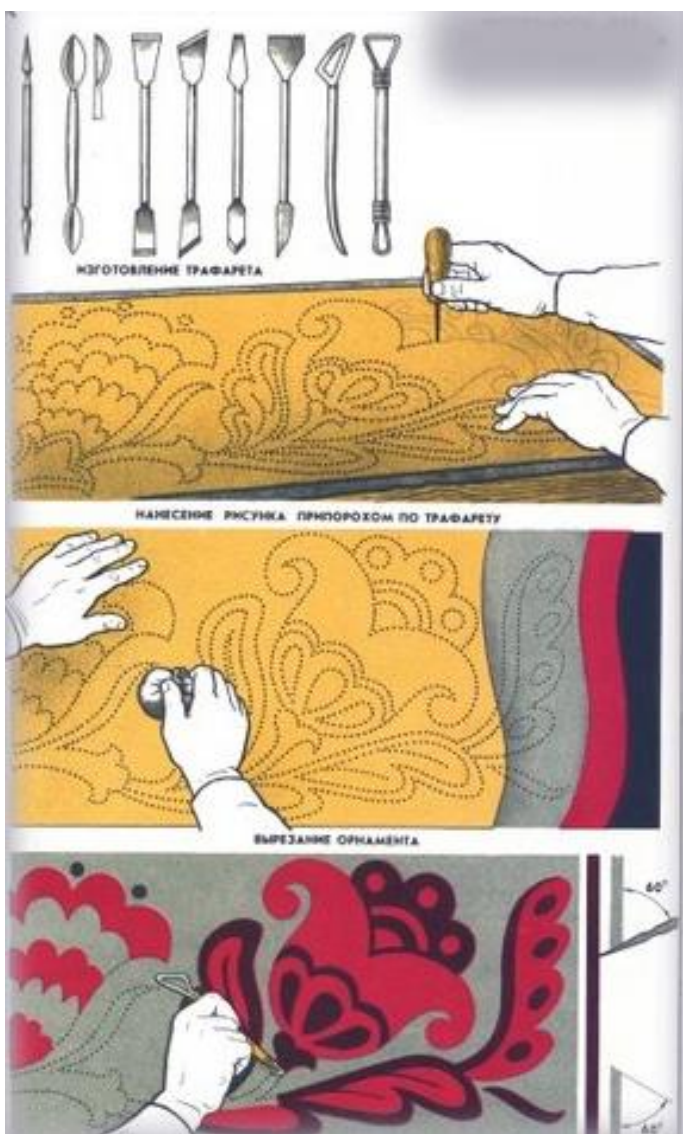
Машқ учун мавзу танлашда ўсимликлар, нақшлар, қуш, ҳайвонлар тасвирланиши мумкин.

Маҳобатли рангтасвир техникасидан бири бўлган сграффито бажариш учун эскиз асосида рангли картон бажарилади ва ундан андоза олинади. Калька нусхада бажарилган андоза сувоқ қатламлари тайёр бўлган девор юзасига тасвир нусхаси ўтказилади. Рангли картонга қараб керакли ранг қатламигача кесилади ва кераксиз рангли қатламларини кесишда деворга нисбатан писоқ кескич 90^0 бурчакда эмас балки 60^0 - 70^0 бурчак остида бўлиши керак. Чунки ёмғир ва чанг йиғилиб тасвирни емириши мумкин. Ортиқча сувоқ ва қум қолдиқларидан тозалаб пардоз берилади. (12г,д,е-расм).

3.3. Сграффитони ашёда ишлаш босқичлари.

Ўқув курси машғулотларида сграффито композициясидан (фрагмент) бўлакча ёки алоҳида ашёда ишлаш учун бажарилган композициядан рангли картонни асосида деворда ёки махсус ёғоч қутичада технология бўйича бажариш талаб этилади. Сграффито ашёда ишлаш технологияси босқичлари тубандагича:

1. Композиция бўлакчасини рангли картонини ўлчам асосида бажариш;
2. Композиция бўлакчаси рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш;
3. Тегишли картон ўлчамида девор ёки қутича тайёрлаш;
4. Қутича тагига сим ёки каноф ип жойлаштириш;
5. Қутича тагига сим ёки каноф ип жойлаштириб устидан махсус лой сувоғи билан тўлдириш, текислаш ва қуриштириш;
6. Картон асосида турли хил рангли лой сувоқларини тайёрлаш;
7. Қутичада таг сифатида лой сувоққа қуриган асосга рангли сувоқ қатламларини кетма-кетликда текис сувоқ чиқиш;
8. Калка нусха шаблон асосида сувоқ юзига тасвирни кўчириш;



*12е-расм. Сграффито ишлаш
босқичлари: калька нусха тайёрлаш;
тасвирни сувоққа кўчириш; сувоқ
қатламларини кесиб пардозлаш.*

туғдиради. (12е-расм).

Сграффито композицияси учун қисмлар ишлашда техника ва технологиянинг имкониятини синаб кўриш фойдадан ҳоли эмас.

Таянч сўзлар: сграффито, босқичлар, технология, техника, ранг, кукун, кум, цемент, сувоқ, оҳак, пичоқча.

9. Рангли картон асосида тегишли ранг сувоқ қатламларини кесиш ва ортиқча сувоқларини олиб ташлаш;

Сграффито ашёда ишлаш технологияси учун юқоридаги босқичларга итоат этиш зарур бўлади. Ҳар бир босқичга алоҳида ижодий ёндашиш рассомнинг қобилиятига боғлиқ.

Ўқув амалий машқи машғулотлари учун рангли картон бажаришда рангга эътибор бериш зарур. Чунки картондаги ранг учун ашё ранг кукуни етарли бўлмаслиги мумкин.

Композиция эскизидан рангли картонни ишлашда ҳам эскиздаги ранглардан узоқлашмаслик керак. Чунки сграффито ранглари бошқача бўлиб ўхшамаслиги қийинчилик



12ж-расм. Бино ён деворида бажарилган тўрт ранг қатламли сграффито.

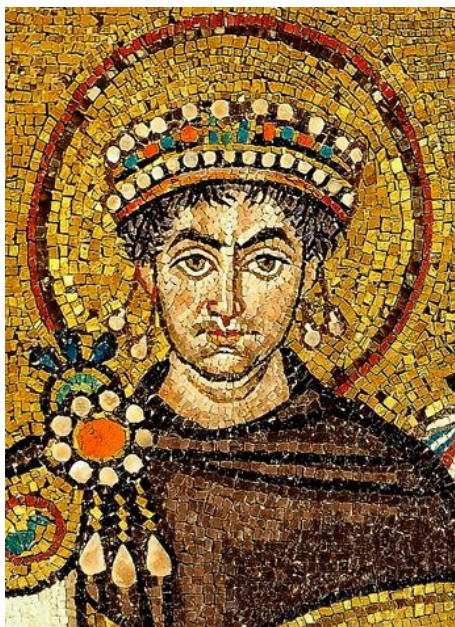
Саволлар:

- 1. Сграффито босқичи нима?*
- 2. Сграффито қаерларда бажарилиши мумкин?*
- 3. Сграффито қатламларини қандай бажарилади?*
- 4. Сграффито бажариш учун қандай ашёлар керак?*
- 5. Фрагмент нима?*
- 6. Калька нусха, шаблон қандай вазифани бажаради?*
- 7. Сграффито лойи турлари қандай синалади?*

1V- БОБ.

4.1. МОЗАИКА.

Мозаика – архитектурада ишлатилган безакнинг энг қадимий маҳобатли рангтасвир санъат турларидан бири ҳисобланади. Мозаика ҳозирги вақтда ҳам ўз қимматини йўқотмай бадиий жиҳатдан ривожланиб янгидан-янги усуллари пайдо бўлмоқда.



*13а-расм. Рим
(Византия) мозаикаси.*

Мозаиканинг кўп ишлатиладиган икки тури мавжуд бўлиб бири рим мозаикаси ва иккинчиси флоренция мозаикасидир. Рим мозаикасида рангли смальта тошларини, кулолчилик кошинларини, рангли ойнани майдалаб теришлиши мумкин. Флоренция мозаикаси эса йирик ҳар хил рангли ва тусли табиий мрамор юпқа тош пластиналаридан терилган композиция ҳисобланади. Бу икки турининг бажарилиш усули бир-биридан анча фарқ қилади. (13а-расм).

Эрамиздан аввал V асрда қадимги грецияликлар ҳовлиларини денгиз тошларидан мозаика териб ишлаганлар. Эллинизм даври усталари ва қадимги римликлар табиий рангли тошлардан нақшли безак мозаика ҳосил қилишган. Сюжетли композицияни деворда ва полда ишлаган. Ўша даврларда кенг фойдаланилган смалта тошларидан терилган мозаика шу кунгача етиб келганлари маълум ва ҳозирги кунда ҳам бажарилмоқда. Смальта–бу суний рангли тошдир. Қадимги Мисрликлар Смальта тошига металл окисларидан фойдаланиб ранг беришган ва кўп йиллар давомида мебель ва уй анжомларида безак тош вазифасида ишлатишган.

IV-XV асрларда Византияда мозаика янада ривожланиб катта майдонларни,

храм интерьерларини нақш, мураккаб кўп қоматли композиция билан безашган. Масалан, Константинопол шаҳрида Қахрия Жомъе масжиди (1316-1321) ва бошқалар.

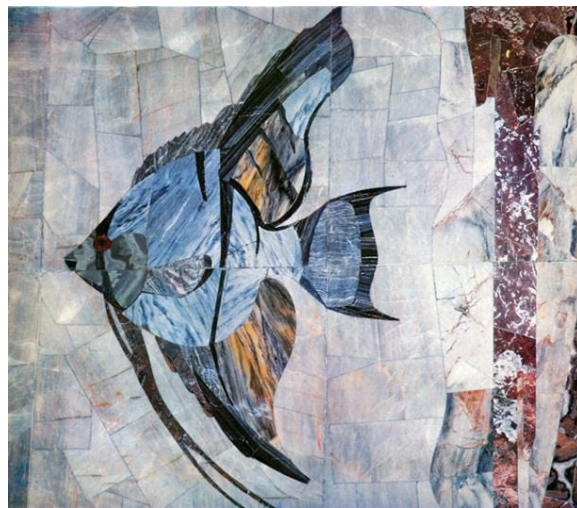
Мозаика Қадимги Рус давлатига Х асрда кириб келиб икки юз йил даврида черков биноларини безаган. Шунингдек София черкови (1049-1046 йй.) ва Киевдаги Архангел Михаил (1108-1113) черковидир.

XVIII асрда Россияда М.В.Ломоносов томонидан янада смальта тайёрлаш усулини ишлаб чиқди ва “Полтава жанги” картинасини мозаикада бажарди. Кейинчалик монументалист rassomлар П.Д.Корин, А.А.Дейнека Москва шаҳридаги метро станцияларини мозаика билан безатишган.

Мозаика ишлаш услуби қийинроқ бўлсада мозаика тошларининг рангининг ёрқинлиги, ранги ўзгармаслиги, узоқ муддатга чидамлилиги rassomларда катта қизиқиш уйғотди. Мозаика асрлар давомида кўплаб сақланиши мумкин.

Шунингдек, рим мозаикаси рельефли бўлиши ҳам мумкин. (13б-расм).

Смальтали (рим) мозаикаси. Смальта тўғри-тўртбурчакли плита шакли 100x150x20 мм. ўлчамда ишлаб чиқарилади. У шаффов бўлмаган ҳолда заводларда тайёрланади. Стеклосмальта диаметри 10-15 см, қалинлиги 1-2 см



*13б-расм. Замков. Флоренция
мозаикаси. Фрагмент.*

ўлчамда ишлаб чиқарилиб, ҳар иккала смальта чексиз ранг ва тусда тайёрланади. Смальта тошлари алоҳида махсус асбоб-ускуналар ёрдамида тегишли ўлчамда кўлда майдаланади. Майдалаш асбоби болғасининг бир томони ўткир қаттиқ метал (победит) билан қопланган бўлиши керак. (13в, 14а, б-расм).

Мозаика тошлари қадимда тупроқ сувоғига терилган бўлса, цемент ихтиро қилингандан кейин цементли-қумсувоқдан фойдаланиб бажарила бошланди ва мозаика композициясини кўп йилларга сақланишини таъминлади.

Цементли – қумли лойсувоқ (грунт) таркиби:

Портландцемент (400 маркали).....1,0

Қум.....2,0

Сув (етарли суюқликда).....1,0-1,2



13в-расм. Рим мозаикаси тошлари.

Цемент ва қумни куруқ ҳолда аралаштирилиб сув қўшилади ва сувоқ қилиш даражасида тайёрланади.

Смальта тошлари композиция ўлчамига қараб майда 0,5-3 см атрофида майдаланиб, тошлар тайёрланган лой-сувоқ (грунт)ларга картон асосида терилади. Бу грунтлар таркиби бир неча хилдан иборатдир:

1. ПВА асосидаги лойсувоқ (грунт):

Портландцемент (400 маркали).....1,0

Қум (майда дарё қуми).....3,0

ПВА (елими).....0,2-0,4

Сув (етарли миқдорда).....1,0-1,5

2. Эпоксид-полимер лойсувоқ (грунт):

Эпоксид смоласи ЭД-5 ёки ЭД-6.....1,0

Аэросил.....	0,15-0,2
Дибутилфталат (пластификатор).....	0,15-0,2
Қум +портландцемент аралашмаси (1:2 ёки 2:1).....	2,0-3,0
Полиэтиленполиамин (қотирувчи).....	0,08-0,3

Мозаика ишлаш жараёни бир неча босқични ўз ичига олади. Яъни бўлажак деворий асарнинг эскизи, рангли картон, картондан калька нусхаси, картога куруқ териш, грунт (лой-сувок)га тошларни кўчириш каби босқичларни ўз ичига олади.

Рим мозаикасини амалга ошириш жараёнини “Маҳобатли рангтасвир техника ва технологияси” фанида ҳам алоҳида ўрганилади. Мозаика ашёда бажариш технологияси рассомдан катта маҳоратни ва ижодий ёндашишни талаб қилади.

Таянч сўзлар: Рим, Флоренция, Ломоносов, мозаика, смальта, тоғ тошлари, рангли ойна, мрамор, қум, цемент, сув, эскиз, картон, фрагмент, калька нусха.

Саволлар:

1. *Мозаика қачон пайдо бўлган?*
2. *Мозаика қаерда ривожланган?*
3. *Мозаика қандай бажарилади?*
4. *Смальта нима?*
5. *Рим мозаикаси қандай бажарилади?*
6. *Флоренция мозаикаси ашёлари қандай?*
7. *Рим ва Флоренция мозаикасининг қандай фарқлари бор?*
8. *Рим мозаикасини ишлаш тартиби қандай?*

4.2. Рим (Византия) мозаикасини ишлаш технологияси.

Маҳобатли рангтасвир турларидан бири рим мозаикаси қадимий Италияда кейинчалик Византияда дунёга келган деворий безак ҳисобланиб, рангли майда



14а-расм. Смальта тошини майдалаш асбоблари.

смальта тош бўлакчаларидан териблиб бажарилган. Бу тури Византия орқали Европага ҳам тарқалган. Шунинг учун ҳам Византия мозаикаси деб ном олган. Византия мозаикаси деворга майда тошлардан териблиб ягона тасвир асарини ҳосил қилишган. Бино девор юзасида ранг-баранг тошлардан терилган тасвир ўзгача гўзаллик ҳосил қилишган. (13а-расмга қаранг).

Византия мозаикаси композициясини ишлашда мавзу танлаб бино деворига ёки мустақил асар сифатида алоҳида амалга ошириш мумкин. Композиция колорити кўп рангли ёки чегараланган (3-4 рангда) бўлиши ҳам мумкин.

Мозаика ўзининг алоҳида фактурасига эга. У бино интерьерига ёки экстерьерига мос тушадиган ҳолда бажарилиши лозим. Асосан бино фойеларига ёки фасадларига ишланади. Мозаика майда тошлардан цемент ва кум аралашмаси сувоғига териблиб бажарилади. Баъзи ҳолларда алоҳида ёғоч қутиларда плита каби бажарилиб деворга кошин териш каби пастки қатордан териблиб орқа қисмидаги симларни деворга электрпайвандлаш усулида мустаҳкамланади ва бўш қолган оралиқлар



14б-расм. Смальта тоши ва майдаланган ҳолати.



14в-расм. Рим мозаикаси ишлаш учун ашёлар: кескич, рангли тошлар, елим, қотиргич.



14г-расм. Рим мозаикасини қутичада бажариш.

кум-цементли лой-сувоқ билан (бетон) тўлдирилиб мустаҳкамланади.

Мозаикада бажарилган тасвир катта чуқурликка эга эмас, у девор текислигидан бир мунча баландликда бўлиб ва нақш каби яссиликка эга. (13а-расмга қаранг).

Смальтада бажарилган тасвир билан темперада бажарилган тасвирни таққослаб кўрсак улар орасидаги фарқнинг гувоҳи бўламиз. Мозаикада тасвирлар гўё гилам сифат текисликка эга бўлиб, инсон қоматлари ҳаракатсиздек, қотиб қолгандек кўриниши ўзгача маҳобатлилиқни ҳосил қилади.

4.3. Рим мозаикасини ашёда ишлаш босқичлари.



14д-расм. Рим мозаикасини ишлаш босқичлари: 1.Тош майдалаш.2.Картон бўйича териш. 3,4,5. Тошни елим билан мусаҳкамлаш ва текислаш; 6,7. Тошларни махсус суюқлик билан қотириш ва ювиб силлиқлаш.

ўқув амалий машғулотда композициядан бўлакча ёки алоҳида ашёда ишлаш учун мўлжалланган композициянинг фрагменти рангли картони ассосида махсус ёғоч қутичада, планшетда технология бўйича бажариш талаб этилади. Рим мозаикасини ашёда ишлаш технологияси босқичлари тубандагича: (14а,б,в,г,д,е,ж-расмлар).

1. Бўлакчани рангли картонини ўлчам ассосида бажариш;

2. Бўлакчанинг рангли картонидан калька нусха (ахта) олиш;

3. Смальта тошларини ранглarga ажратиб майдалаш;

4. Мозаика учун тегишли ўлчамда қутича ёки планшет тайёрлаш;

5. Ёғоч қутича тагига сим ёки каноф ип тахлаб чиқиш;

6. Қутичага сим ёки каноф ип устидан махсус цементли лой сувоги билан (таг учун) тўлдирш ва текислаш;

7. Қутичадаги қуримаган лойсувогига калька нусхадан тасвирни

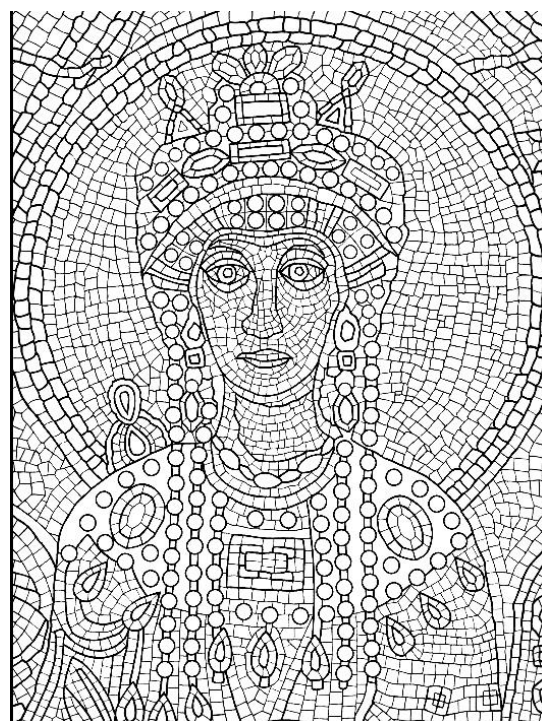
кўчириш;

8. Тайёр бўлган тасвир асосида майдаланган смальта тошларини лойсувоққа териб 3-4 мм. қолгунча босиб сингдириб тасвир ҳосил қилиш;

9. Қуриган мозаикани тозалаш ва ювиш;

Ашёда ишлаш учун юқоридаги босқичларни бажариш зарур. Ҳар бир босқичга алоҳида ижодий ёндашиш мумкин.

Ўқув амалий машқи машғулоти учун рангли картон бажаришда мозаика учун тошларнинг рангларино инобатга олган ҳолда бажариш зарур. Чунки картондаги ранг учун смальта ранги етарли бўлмаслиги мумкин.



14е-расм. Мозаика калька - шаблони.



14ж-расм. Рим мозаикасини ишлаш жараёни ва тугалланган мозаика.

Композиция эскизидан рангли картонни ишлашда ҳам эскиздаги ранглардан узоқлашмаслик керак. Рангли картон бажаришда, агар ҳажми катта ўлчамда бўлса бўёқларни каттароқ идишларда тайёрлаш вақтни тежайди ва иш самарали

бўлади. Композиция учун қисмлар ишлаш техника ва технологиянинг имкониятини синаб кўриш учун бажарилади.

Таянч сўзлар: технология, мозаика, смальта, тош, мрамор, қум, цемент, сув, эскиз, картон, фрагмент, ёғоч қутича.

Саволлар:

1. *Рим мозаикаси нима?*
2. *Картон нима?*
3. *Калька нусха нима?*
4. *Рим мозаика тошлари нима?*
5. *Смальта тоши нима?*
6. *Смальта тошлари нимага терилади?*
7. *Лой-сувоқларининг таркиби қандай?*
8. *Рим мозикасининг бошқалардан қандай фақи бор?*

4.4. Флоренция мозаикаси технологияси.

Флоренция мозаикасини бажариш техникаси ва технологияси анча қимматбаҳо ҳисобланиб, у ҳар хил рангдаги мрамор пластиналар ва қимматбаҳо рангли тошлардан композиция асосида теришиб бажарилади. Текисликка теришиб мустаҳкамланган пластиналарни тозалаб силлиқлангандан кейин унинг яна гўзаллиги ошади.

Флоренция мозаикасининг бажарилиш техникаси бошқа мозаика турларидан фарқи шундаки у механик ишлов бериш учун мрамор ва тош кесадиган, айрим бўлакчаларига ишлов бериш, силлиқлаш асбоб ускуналар керак бўлади. Мрамор бўлакчаларини елимлаш учун карбинолли елим, №88 авиация

елими ва эпоксидли смола зарур. Бу елимларнинг ютуғи ва камчилиги ҳам бор. Шунинг учун у ёки бу синалган елимдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.



143-расм. Флоренция мозаикаси фрагменти.

Флоренция мозаикаси учун: гранит, кварцит, порфир, яшма, нефрит, родонит, лазурит, ластвений, мрамор, туф каби тошлар ишлатилади. Уларни устахоналарда пластиналарга 2-4 мм. қалинликда арралаб тайёрланади ва шаблон асосида йиғилади.

Флоренция мозаикасини бажаришда эскиз босқичидаёқ техника ва технология тўғрисида ўйлаб композиция ва рангли картон бажариш лозим. Чунки рим мозаикасининг талаби бошқа бўлиб, у майда смальта бўлакчаларидан терилса, флоренция мозаикаси ўлчами катта-катта мрамор ва қимматбаҳо тош юпқа пластиналардан инкрустация каби йиғилиб ишланди. (13б-расмга қаранг)

Мозаика ишлашни бажарувчилар мозаика ашёлари ва асбоб-ускуналари ҳақида ҳам кенг маълумотга эга бўлиши лозим.



14и-расм. Флоренция мозаикаси рангли тош пластиналари.

Флоренция техникасидаги мозаика алоҳида хусусиятга эга бўлганлиги учун композиция ишлашда ҳам технологияни эътиборга олиш зарур. Айниқси мавжуд рангли тошлардан фойдаланиш лозим бўлади. Бунда ранг ва туслар сони икки ва ундан кўпроқ графика кўришида ҳам бўлиши мумкин. Ўта кўп ранглар ишлатиш композицияни мураккаблаштириб бино билан қовушмаслик ҳолатига олиб келиши мумкин. Шунинг учун Флоренция композициясини бажаришда 3-7 ранг тусидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Ана шунда композиция ихчам, яхлит, мужассам бўлиб, бино билан уйғунликни тامينлайди. (14и-расм).



14к-расм. Флоренция мозаикаси рангли пластиналарни арралаб тайёрлаш.

Флоренция мозаикаси композициясида ишлатиладиган тошлар қурилиш материаллари бўлгани учун бинога мос тушадиган ранглардан фойдаланиб амалга оширилиши назарда тутилади. Мармар тошларининг оқ, қорамтир ва жимжимадор рангли турлари, гранит тошининг кулранг, жигарранг турларидан фойдаланиб композиция ишлаш мақсадга мувофиқдир. Композиция бир мунча график асарларга яқинроқ бўлиб чизиклар жойлашиши тош плиталарининг



*14л-расм. Флоренция мозаикасини
махсус аппарат билан силлиқлаб
пардозлаш.*

масштабда жойлашуви муҳим рол ўйнайди. Шунинг учун чизматасвирига катта аҳамият бериш лозим. (13б; 14з, и-расмга қаранг).

Флоренция техникасидаги мозаика учун композиция ишлашда унинг технологияси талабларига амал қилиш керак. Чунки ҳар бир ашёнинг ўзига хос хусусияти мавжуд. Флоренция мозаикасида катта тош пластиналаридан фойдаланиб ишлангани учун ҳар бир тош ранги ва текстурасига эътибор бериш зарур. Керакли тошлар оралиғига рангли металл сим ленталардан ҳам фойдаланиш композиция гўзаллигини оширади.

4.5. Флоренция мозаикасини ашёда ишлаш босқичлари.

Амалий ўқув машғулотида композициядан бўлакча ёки алоҳида ашёда ишлаш учун мўлжалланган композициянинг рангли кортони ассосида махсус гранит тоши таг (асос) учун ўлчам бўйича танлаб олинади.

Флоренция мозаикасини ашёда ишлаш технологияси босқичлари тубандагича:

1. *Фрагмент рангли картонини ўлчам ассосида бажариш;*
2. *Фрагментнинг рангли картонидан калька нусха-шаблон (ахта) олиш;*

3. Рангли (мармар) тош пластиналарини картон бўйича калька нусхага териб чиқиш;

4. Тайёр бўлган тасвир асосида тайёрланган пластиналарни махсус елим билан гранит тагга мустаҳкамлаш.

5. Тайёр бўлган флоренция мозаикасини махсус силлиқловчи аппаратда 3-марта сув сепиб силлиқлаш ва ювиш.

Флоренция мозаикаси техникасида ишлаш учун юқоридаги босқичларни диққат билан бажариш зарур. Ҳар бир босқичга алоҳида ижодий ёндашиш мумкин.



14м-расм. Флоренция мозаикасини силлиқланган кўриниш.

Ўқув амалий машқи машғулотлари учун рангли картон бажаришда флоренция мозаикаси учун табиий тошларнинг рангларини инобатга олган ҳолда бажарилади. Чунки картондаги ранг учун тошлар ранги етарли бўлмаслиги мумкин.

Композиция учун қисмлар ишлаш бўлажак асарни қандай кўриниши ва флоренция мозаикасининг имкониятини синаб кўриш учун хизмат қилади.

Флоренция мозаикасини ишлаш мураккаб ва кўп меҳнат талаб қиладиган тури ҳисобланади.

Таянч сўзлар: технология, флоренция мозаикаси, мармар, гранит, тош, эскиз, картон, фрагмент, елим, силлиқловчи аппарат.

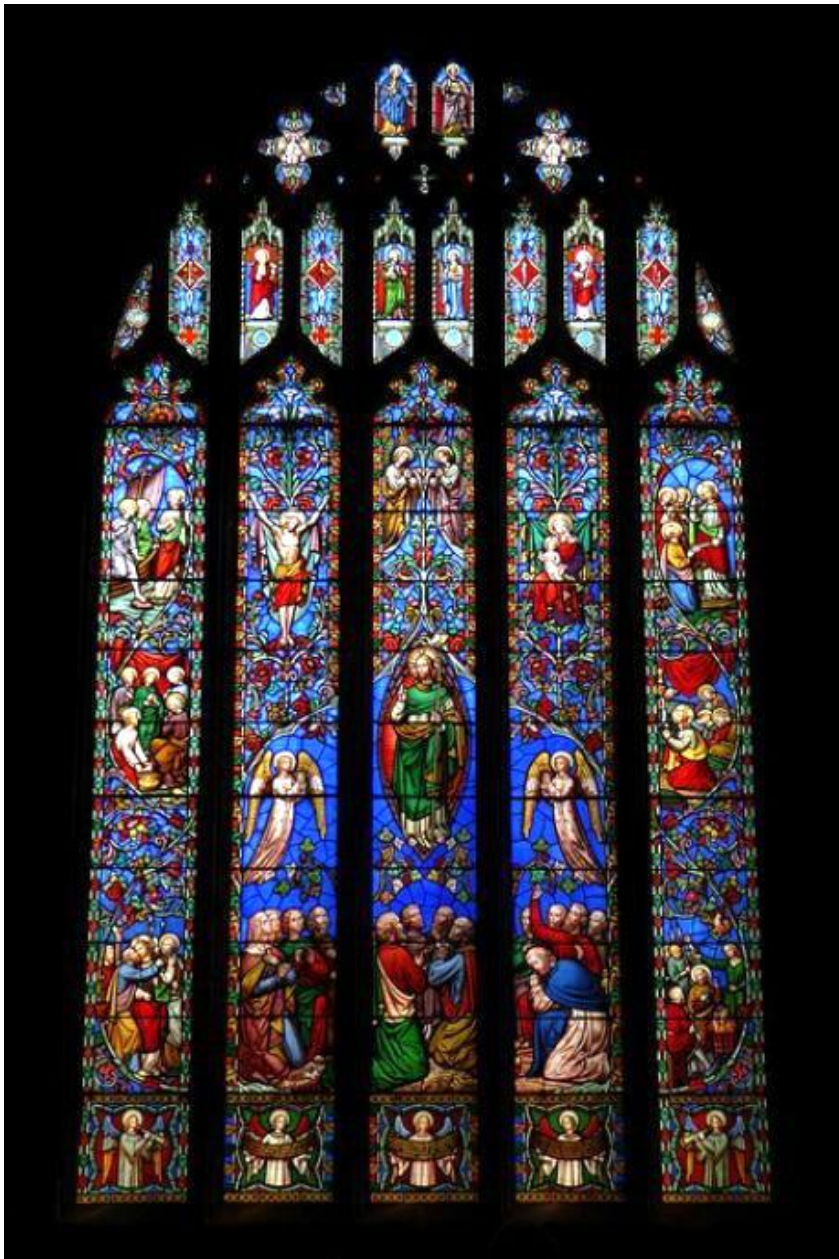
Саволлар:

1. *Флоренция мозаикаси нима?*
2. *Флоренция мозаикаси учун картоннинг талаби нима?*
3. *Калька-шаблон нусха нима?*
4. *Флоренция мозаикаси учун асос (таг) тошлари қалинлиги қандай?*
5. *Флоренция мозаикаси тошлари нимага терилади?*
6. *Флоренция мозаикаси тошлари қандай мутаҳкамланади?*
7. *Флоренция мозаикаси охириги босқичи қандай?*

V- БОБ.

5.1. ВИТРАЖ

Маҳобатли рангтасвир санъатининг энг гўзал ва жозибали турларидан бири витраждир. Витражнинг тасир кучи рангли шиша ойнада кўринади. Бунга витраж санъат сифатида тарихий ривожланишга ва замонавий витражнинг кўп мамлакатларда амалга оширилаётганлиги мисол бўла олади.



15а-расм. Готика архитектурасидаги мумтоз витраж.

Рангли шиша ойна витражда ўта кучли таъсир қилиш хусусиятига эга. Чунки витраж одам кўзи билан қуёш нури орасида бўлиб, шиша ойналар орқали ёруғлик ўтади. Шунинг учун архитектура биноларида кучли рангли тасвир асари сифатида кўзга ташланади. Готика архитектураси ва черковларда витраждан кенг фойдаланилган. Замонавий биноларда ҳам у безак ва тасвирий санъат тури сифатида ўз қимматини йўқотмаган. (15а-расм).

Табиий ашёлар - ёғоч, тош, металл кабилардан ташқари инсон томонидан яратилган сунъий рангли ойна шиша ва ойнага ранг бериш витражда кенг ишлатилмоқда. Замонавий шишасозлик саноати истаган рангли ойна ишлаб чиқариш имкониятига эга. Шундан келиб чиқадики, турли витраж ишлаб чиқариш ҳам кенг имкониятларга эга.



15б-расм. Қўрғошин симли витраж.

Ойна шиша ўта ёрқин рангли бўлишидан ташқари, рангсиз ҳам бўлиши мумкин. Рангли шишалар ёрдамида архитектурада исталган колоритли витраж асари яратишга имкон беради. У тасвирий ёки нақшинкор безак кўринишидаги тасвир акс этган шиша бўлакчалари ўзаро

бир-бири билан уланган санъат асаридир. Дераза орқали тушаётган қуёш нури таъсирига мўлжалланиб ўзига хос камалак рангларда жилоланиб бинога алоҳида чирой беради. Алоҳида шаклда кесилган ёки ҳар хил йўллар билан тайёрланган шиша бўлакчалари бир-бири билан ўзаро қўрғошин, латун, алюмин симлари, синтетик елим, цемент бетон ёрдамида йиғилиб бириктирилади. Витраж бинонинг интерьерини ва экстерьерини безатиб туради. (15б-расм).

Баъзи ҳолларда дастгоҳли санъат асари кўринишида ҳам бажарилиши (кўргазмалар учун) мумкин.

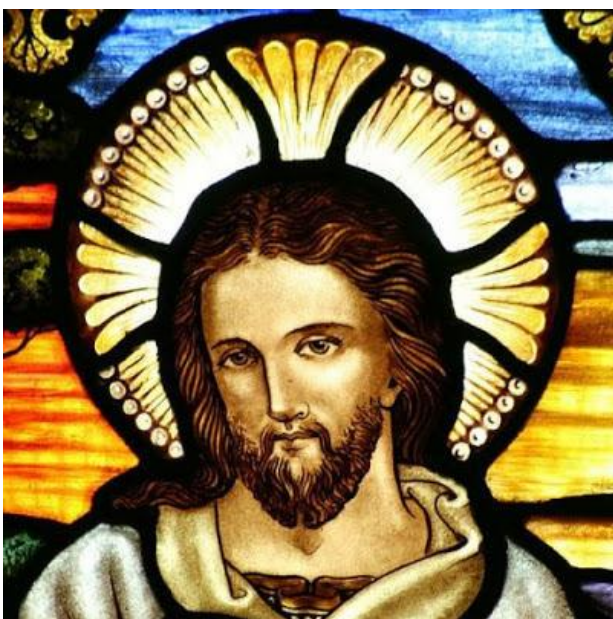


15в-расм. Фойедаги витраж. Москва. 1968.

Бундан ташқари замонавий архитектура қурилишида маҳобатли рангтасвир витражи оддий дераза кўринишида ҳам бажарилади. У инженер - конструкторлик ва қурилиш ашёларида рангли шишанинг бадиий эстетик томонларидан фойдаланиб яратилиши мумкин.

Умуман витраж деганда рангли ойналар тушунилса ҳам, витраж тарихида баъзи ҳолларда слюда, юпқа мармар парчалари, фарфор ва ҳозирги пайтда синтетик смолалардан фойдаланилгани маълум.

Витражда ранг эса, мавзу мазмунини ва безакни бойитиб томошабин таассуротини янада кучайтиради. Айниқса, XIV-XV асрларда готика архитектураси витражларидан ранг кенг фойдаланилган.



15г-расм. Ростисли витраж.

Тарихдан маълумки, баъзи ҳолларда рангсиз витраж, яъни "гризайль" битта ранг тусида, ёки гравюра услубида шиша ойналардан фойдаланиб бажарганлар.

Ҳар қандай витраж, агар у юқори профессионал юксак даражада бажарилган бўлса, албатта умуминсоний аҳамиятга эга.

Шунинг учун ҳам витраж санъат, маданият саройларига,

жамоа биноларига мўлжалланиб лойиҳалаштирилади. (15в,г-расм).

Витраж технологияси бажарилишига қараб кўрғошин сим арматурали, латун сим арматурали, алюминий сим арматурали, цемент-бетон боғловчи, елимланган, махсус бўёқлар билан безатилган (росписли) витраж турларига бўлинади.

Кейинги йилларда инженер ва рассомларнинг изланиши натижасида пўлатсимли витраж, пайвандлаш; қуйма, штамповка, стекломазаика каби турлари синовдан ўтказиш мақсадида яратилди. Шунингдек янги технологиядан фойдаланиб ҳам янги турлари яратилиши давом этмоқда.

Таянч сўзлар: витраж, ойна шиша, архитектура, бино, маҳобатли рангтасвир, кўрғошин, мис, латун, цемент, қуйма.

Саволлар:

- 1. Витраж нима?*
- 2. Витражнинг ўрни ва турлари қандай?*
- 3. Витраж қандай амалга оширилади?*

4. *Витраж қачон пайдо бўлган?*

5. *Витраж ойналарини қандай боғловчилар мавжуд?*

5.2. Витраж турлари.

Витраж технология жиҳатдан ва ашёларининг хилма-хиллиги туфайли рассомлар томонидан амалда кўп бажарилган бўлиб, ҳар бири ҳам ўз қимматига эга. Ўқув курси вазифаларидан биз асосан классик усулларида бир неча техника ва технологиясини кўриб чиқамиз. Қолганлари эса технология жиҳатда бир-бирига яқин.

Ҳозирги пайтда янги замонавий ашёлар ишлаб чиқарилганлиги сабабли янги технологиялар ҳам мавжуд бўлмоқда. Айниқса витраж учун ишлаб чиқарилган бўёқлар ҳам мавжуд бўлиб, қизиққан кишиларга уй шаройтида витраж ишлаш кийинчилик туғдирмайди. Шунингдек, ҳар хил рангли ёпишқоқ (елимли) рангли плёнкалар ҳам мавжуд бўлиб, арзон ва уй шароитида амалга ошириш мумкин.

Қўрғошин симли витраж. Қўрғошин арматурали витраж ишлаш усули энг қадимий анъанавий мумтоз туридан биридир.

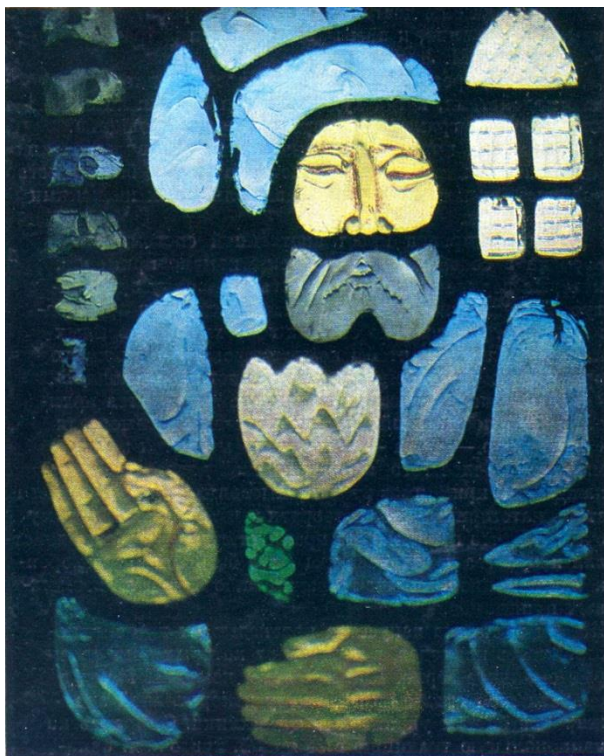
Бу витражни бажариш учун асосий ашё бўлиб ясси рангли ойна ва боғловчи қўрғошин сим (протяжка) ҳисобланади. Қўрғошинли витраж ишлаш ўз ичига бир неча асосий боқични қамраб олади: ёрдамчи чизмалар (рисунок) бажариш, қўрғошин симдан бир неча кесимли профил арматура тайёрлаш, ясси рангли ойнани кесиш ва пардоз бериш, витражни йиғиш кабилардир. (*17и-расмга қаранг*).

Ёрдамчи чизматасвир тайёрлаш деганда, витраж эскизини бажариш, ҳақиқий ўлчамдаги рангли картон ишлаш, ойна кесиш учун ишчи картон улгу

(шаблон) ишлашни ўз ичига олади. Витраж ишлаш учун бажарилиши лозим бўлган вазифалар турлари билан танишиб чиқамиз.

Алюминий арматура (сим)ли витраж (клепанный). Бу турдаги витраж кейинги йилларда ҳам кенг қўлланилмоқда. Алюминий пластинадан қилинган арматура боғловчи сим воситаси сифатида қўлланишни ташкил этади. У ўзининг арзонлиги ва бажаралишининг осонлиги билан диққатга сазовордир.

Алюминий арматура тайёрлашда ҳам махсус дастгоҳдан фойдаланилади.



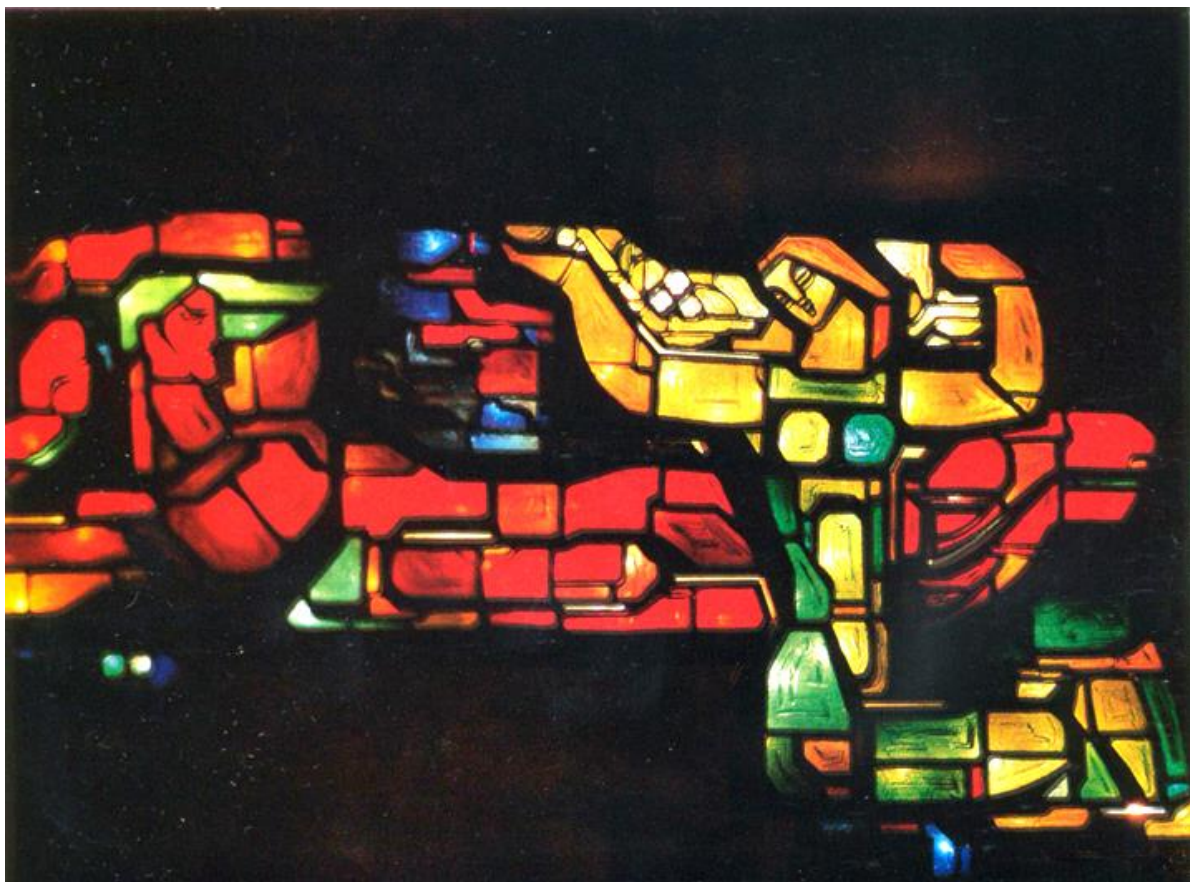
15d-расм. Бетонли витраж.

Витраж секцияларини йиғишда заклепкалардан фойдаланиб бажарилади. Витражда ойна шишалари қалтираб шовқин чиқармаслиги учун унинг орқа томонидан арматураларга махсус елимлаш суюқлиги сурилади.

Бетонли витраж. Юқоридаги турдаги витражларда юпқа ойна шишаларидан фойдаланилган бўлса, бетонли витражда ҳар бир бўлаги қолипларга қуйилиб тайёрланади ва цементли бетон билан ойна оралари мустаҳкамланади. Девордаги ойналардан тушган қуёш нури таъсирида товланиб

жилваланади, нақшинкор безаги билан ажралиб туради. У жамоа бинолари интерьерларини ва эксинтерьерларини безашда кенг қўлланилади. Бетонли витраж 1 метрдан-150 метр квадрат ва ундан ҳам ката ўлчамда бўлиши мумкин. (15d,e-расм).

Бетонли витраж чизматасвирини тайёрлаш кўрғошинли витраж тайёрлаш билан ўхшашдир. Олдин кичик масштабда витражни рангли эскизи тайёрланиб, кейин рангли ишчи картон ҳақиқий ўлчамида бажарилади. Асосий контур чизиқлари эса ойна блокларини тахтага тераётганда аниқланади. Бетонли витражни йиғиш учун унчалик катта бўлмаган алоҳида хона бўлиши керак.



15е-расм. Бетонли қуйма витраж.

Чунки цементнинг заҳарли чанги инсон учун зарарлидир.

Хонада цемент, ойна ва кум сақлаш учун қутичалар, токчалар бўлиши мақсадга мувофиқдир

Ойна шиша блокларини териб ораларига цемент қоришмасини қуйиш учун катта ёғочдан тахталар керак бўлади. Бу хона ойна шишаларини, металл ва бошқа эҳтиёж ашёларини сақлаш учун омборхона вазифасини ҳам ўташи мумкин.

Витраж бўлакчалари ойна пиширадиган печка олдида ҳамир масса кўринишида алоҳида **қолипларга қўйилиб** тайёрланади.

Қолиплар металлдан, гипсдан ёки сополдан тайёрланиши мумкин. Кўпроқ ишлатиладиган қолип қалинлиги 2-3 мм баландлиги ҳар хил ўлчамдаги пўлат тасмалардан тайёрланади.

Қолип рельефига қараб тасмалари очиладиган ёки очилмайдиган бўлиши мумкин. Ойна шиша блокларидан мураккаб рельеф олиш мақсадида гипс формалардан фойдаланилса янада яхши бўлади. Аммо бу қолиплар 2-3 марта қўйилгандан кейин ишдан чиқади. Сопол қолиплар эса шамотдан ясаиб, у ўз фактураси кўринишини ҳам ўзгартириб ойна массаларини қўйишда катта аҳамиятга эга. Сопол қолиплар кўлда тайёрланади ёки гипс қолипларга қўйиб ҳам тайёрласа бўлади. Бу қолипларни хона ҳароратида 5-8 % сув миқдори қолгунча қуритилади. Печкаларда 100⁰С иситилган ҳолда ҳам қуритиш мумкин. Қолипларни пиширишда эса печка ҳарорати 800-850 С гача кўтарилади. Бу усулда тайёрланган қолиплар олдинги қиёфасини ўзгартириши мумкин. Шунинг учун қолипларни ясаётганда шуларни ҳисобга олиш зарур. Қолипларга шиша массы (ҳамири)си ёпишиб қолмаслиги учун ҳар хил суркагич (смазка)лардан, яъни алоҳида графит суркагичдан, машина мойидан, каолиндан фойдаланилади.

Гипс қолиплар суркагич талаб қилмайди.

Шиша блоклари шиша массаларини қолипларга қўйиш йўли ҳисобига тайёрланади.

Шиша блокларига рельефли безак бериш унинг гўзаллигини янада оширади. Бунинг учун рельефли қолиплардан фойдаланиш мумкин. Айрим ҳолларда унчалик қотмаган ойна массасининг юз томонидан махус металл таёқча ёрдамида кўлда ҳам рельеф бажарса бўлади. Бунда металлдан ясалган

тамғалардан, ўткир учли асбоблардан фойдаланиб ойна массасини кўриниши ўзгартирилади ва керакли бўртма тасвир ҳосил қилиниб блоклари совутилади. (15д,ж-расмларга қаранг).



15ж-расм. Бетонли қўйма витраж композицияси.

Бетонли витражда цемент қоришмасига металл арматура ишлатилса унинг мустаҳкамлиги ошади. Бунинг учун цементнинг М-300 маркалисидан фойдаланиш тавсия этилади.

Бетонли аралашма тайёрлаш учун 3 қисм куруқ дарё қуми, 1 қисм М-300 маркали Цемент, 1 қисм поливинилецентат эмульсия ва сув солиб аралаштирилиб куюқ қаймоқ даражасигача қориштирилади. Шу усулда таёрланган қоришмани ойна шиша ораларига махсус белкуракча ёки учли чўмич

ёрдамида қуйилади. Қуйиш довомида резина қўлқопдан фойдаланиш керак, чунки цемент қоришмаси қўл терисига ёмон таъсир қилиб ярага айлантириши мумкин. (15д,е,ж,з-расм).

Ойна шиша бўлакчаларини бетон ёрдамида мустаҳкамлашда ёғоч тахталардан, металл ёки пластмасса листлардан фойдаланилади.



15з-расм. Металл сетка.

Бетон қоришмаси қирғоқлардан чиқиб кетмаслиги учун қалинлиги 20-40 мм бўлган ёғоч тахталардан девор ясалади. Ёғоч деворлар бир марта фойдаланишга ёки бир неча марта ишлатиш учун йиғма қилиб тайёрланади. Ойна шиша блоклари юпқа қоғозга чизматасвири чизилган ёғоч тахталалар устига терилади. Шиша блоklar ораси цемент қоришмаси билан тўлдирилади. Цемент қоришма ичига ўлчами 5-20 мм бўлган металл симлар қўйилади, бу эса мустаҳкамликни янада оширади. Сим арматура бир-бирига пайвандланади ёки бир-бирига сим билан боғлаб қўйлади.

Арматура деворларга тегиб қолмаслиги учун бетон бўлакчаларига тош ва шунга ўхшаш нарсалар териб қўйлади. Аввал бир қатор қоришма солиб бироз кутиб, кейин сим арматурани жойлаштириб унинг устига бетонли қоришма қуйишни довом эттирилади. Металл арматура икки ойна девор оралигининг ўртасида ётқизилиши керак. Бетонли қоришма ойна блоклари баландлигида ёки ундан пастроқ қилиб қуйилади. У ҳолда ойна блоклари бетон сатҳидан бўртиб чиқиб туради. Зарур ҳолда бетон қоришмасига ранг бериш мумкин, бетон қоришма таркибига қуруқ пигмент ёки керакли рангда бўёқ қўшилса ҳам бўлади.

Бетон юзини силлиқ, баъзи ҳолда ғадир-будир, майда тошчалар териб безатилади. Ёғоч деворларни бетон яхши қотганидан кейингина ечиб олинади.

Таянч сўзлар: бетон, витраж, арматура, блоклар, сим, хамир, бўёқ, қолип, металл тасма, қоришма.

Саволлар:

1. *Алюмин арматурали витраж нима?*
2. *Алюмин арматурали витражнинг бошқа витраждан фарқи нима?*
3. *Бетонли витраж нима?*
4. *Қуйма витражнинг бажарилиши босқичи қандай?*
5. *Бетонли витражни йиғиш босқичи қандай?*
6. *Цементнинг вазифаси қандай?*

Елимланган Витраж. Кейинги йилларда ойна шишаларни бир-бирига елимлаш халқ хўжалиги, шунингдек, транспорт, оптика, электроника, химия, биология каби соҳаларда кенг қўлланилмоқда. Табиийки бу ҳолат тасвирий санъатга, яъни витражга ҳам кириб келди.



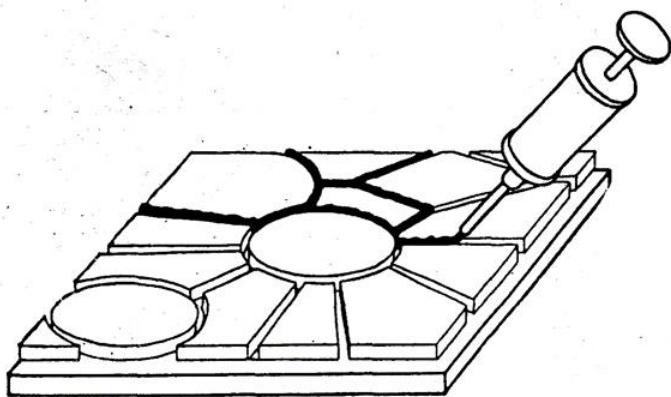
16а-расм. Елимланган витраж.

Елимланган витраж тайёрлашда қалинлиги 4-8 мм. бўлган рангсиз ойна шишалари, қалинлиги 2-4 мм.ли рангли шиша бўлакчалари ишлатилади.

Витраж тайёрлашда ишлатиладиган елим турлари хилма-хилдир. Агар

елимланаётган ойна шиша кўп ёруғлик ўтказилиши талаб қилинмаса эпоксид смолалар: ЭП-5, ЭП-6 ва полиуретанли елимдан фойдаланиш мумкин.

Қора рангли смола тайёрлаш учун қум ва қора рангли пигментлардан (сажа газовая) фойдаланилади. (16а-расм).



16б-расм. Эпоксид смола билан елимлаш.

Эпоксид смола асосида мустаҳкам сифатли елим тайёрлаш мумкин. Елим 24 соат давомида ишлатишга яроқлидир. Ойна шишаларини елимлашда елимланган қисмларини 30-60 минут оғиррок нарса билан бостириб қўйилади, бу эса елимлаш сифатини

оширади, ойна шишаларни елимлашда эпоксид елимидан фойдаланилади, яъни "Эпокси-001" ва "Эпокси-1200" турлари яхши натижа беради.

Кўрсатилган елимни ойна орасига суртиб хона ҳароратида оғирлик босимида елим қотгунча қўйилади. (16б-расмга қарнғ).

Ойна елимлашда поливинилацетат елим УФ-235, герметик У-2-28, фенолокаучук елим ВК-3 ва ВК-13, шунингдек БФ-2 турларидан фойдаланса бўлади. Рангли шиша бўлакчаларини рангсиз ойнага елим суркаб мустаҳкамланади. Ойна бўлакчалари бир-биридан 2-5 мм узоқликда териблиб, ораларини эпоксид смола ёки шунга ўхшаш елим тиббий шприц ёрдамида тўлдирилиб чиқилади ва боғловчи девор вазифасини ўтайди. (16б-расм).

Елимланган витраж тайёрлашда Эстониялик рассомлар асоси рангсиз ойна шиша елимланмаган турини ҳам ишлаб чиқишган. Бунда калька қоғозини текис монтаж столига тўшаб, унинг устига шаблон ёрдамида қирқилган ойна бўлакчалари чизматасвир ёрдамида терилади. Ойна бўлакчалари оралари эса



16в-расм. Елимланган витраж композицияси.

тиббий шприц ёрдамида эпоксид смоласини қалин қилиб тўлдирилади. Эпоксид смоласи яхши қотишганидан кейин калька қоғози осонгина олиб ташланади. Бундай усулда твйёрланган витраж кўрғошинли витражга ўхшаб кетади. Фақат кўрғошин ўрнига эпоксид смола ойна бўлакчаларини ушлаб туради.

Қалинлиги 8-10 мм. бўлган монолит витрина ойнасига ойна бўлакчаларини ҳам елимлаб ёпиштириш мумкин. Бундай витраж рангли текис ойна бўлакчалари ёрдамида тайёрланган витраж нисбатан ўта безаклидир. Монолит ойна бўлакчасини текис ойнага елим билан мустаҳкамлашда ойна

бўлакчасининг бир томонини текис қилиб елим суртиш зарур. Елим одатдагидан кўпроқ суркалади. Атрофларига ейилиб кетмаслиги учун лойдан ёки пластилиндан ясалган деворчалар билан тўсилади. (16а,б,в-рasm).

Таянч сўзлар: ойна шиша, елим, таг, монтаж столи, смола, кўрғошин, эпоксид.

Саволлар:

1. Елимланган витраж қандай?
2. Елимланган витраж бошқалардан фарқи нимада?
3. Елим турлари қандай?
4. Елимланган витраж ишлаш босқичлари қандай?
5. Елимланган витражнинг қандай афзаллиги бор?

Витраж ишлашда бажариладиган вазифалар ва ашёлар.

Эскиз - расом томонидан бажарилиб бўлажак витраж композицияси кўринишини акс эттиради. Одатда эскиз кичик масштабларда бажарилади ва ғоя, ранглар мутаносиблигини кўрсатади. (17а-рasm).



17а-рasm. Витраж эскизи.

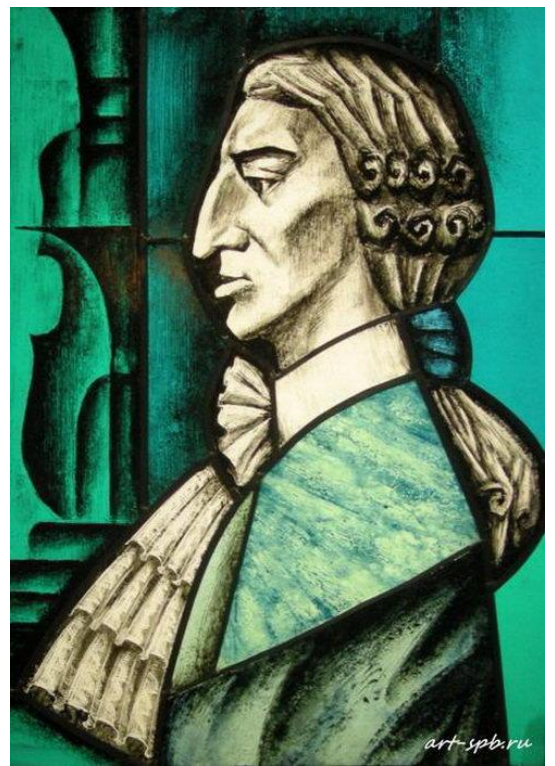
Картон - витражнинг асл ўлчамидаги бўлажак рангли тасвирдир. Унда аниқ ўлчамлар, ойна шиша ранги, бўяладиган қисмнинг характери ва ўлчами эътиборга олинади. Картон қалинроқ қоғозда бир - бирига елимлаб тўла ўлчамда

бажарилади. Чизматасвири катакчалар ёрдамида картонга кўчирилади.

Ишчи картон –витраж эскизнинг девордаги ҳақиқий ўлчамда бажарилган кўриниши бўлиб, шиша ўлчамлари назарга олинган рангда бажарилишидир.

Фрагмент ишчи картони кўмир ёки рангда аниқ ўлчамларда бажарилиши лозим. Арматура контурларини аниқ равшан қилиб қора бўёқда ёки туш ёрдамида бажарилади. Контур чизиқлари қалинлиги кўрғошин арматура қалинлиги билан бир хилда бўлиши керак.

Ишчи картон ишлаётганда витраж ўлчами ҳисобга олиниб, агар витраж узунлиги 1-метрдан ошса, уни айрим секцияларга (блок, бўакларга) бўлинади. Ажратиш чизиқлари виражнинг умумий кўринишини бузмайдиган, шунингдек рама конструкцияси мустаҳкамлигини таъминлайдиган бўлиш зарур. Контур чизиқлари ҳар хил масофада бўлиши мумкин. Композиция яққоллигини бузмаган ҳолда, тасвир чизиқлари ортиқча чигаллаштирилмасдан ишланади. Витраж ойналари орқали ўтадиган ёруғикни тўсиб қўймаслиги керак. Арматуранинг узун қисмлари горизонтал чизиқларни мустаҳкамланган ҳолда юқори секцияларга уланади. Бу витраж конструкцияси мустаҳкамлигини таъминлайди. Горизонтал ва вертикал параллел арматура чизиқлари ҳаддан ташқари кўп бўлса секциялар эгилиши мумкин. Шунинг учун эгилмасликни таъминлай оладиган даражада лойиҳалаштирилиши керак.



176-расм. Витраж рангли картони.

Калька нусха. Фрагмент картонидан калька нусха кўчирилади, бу (андоза) шаблон тайёрлашда ишлатилади. Калькада арматура чизиклар сони ва боғланиш жойлари аниқланади. Ҳамма оралиқ бурчаклари рақамланади. Яхши топилган арматура чизиклари ойна шишаларини мустаҳкам ушлаб туради ва композиция ролини оширади. Битта калька ўрнига иккитасини бажариш мумкин.

Биттаси андоза (шаблон) учун қирқилса, иккинчиси ёрдамчи вазифасини ўтайди. (17б,в-расм).

Шаблон (андоза) - ойна шиша қиёфалари ўлчамида қирқилган калька ёки картондир. Шаблон икки усулда бажарилади. Биринчи усул ойна шишасиз кўрғошинли арматура йиғилади. Тагига оқ қоғоз кўйиб қалам билан арматура



17в-расм. Витраж ойналарини шаблон асосида кесиб жойлаштириш.

контури шаблон олинади. Кейин шаблон яна аниқланади ва қайчи ёрдамида қирқилади. Аниқланган шаблон ёрдамида рангли шиша ойна кесилади.

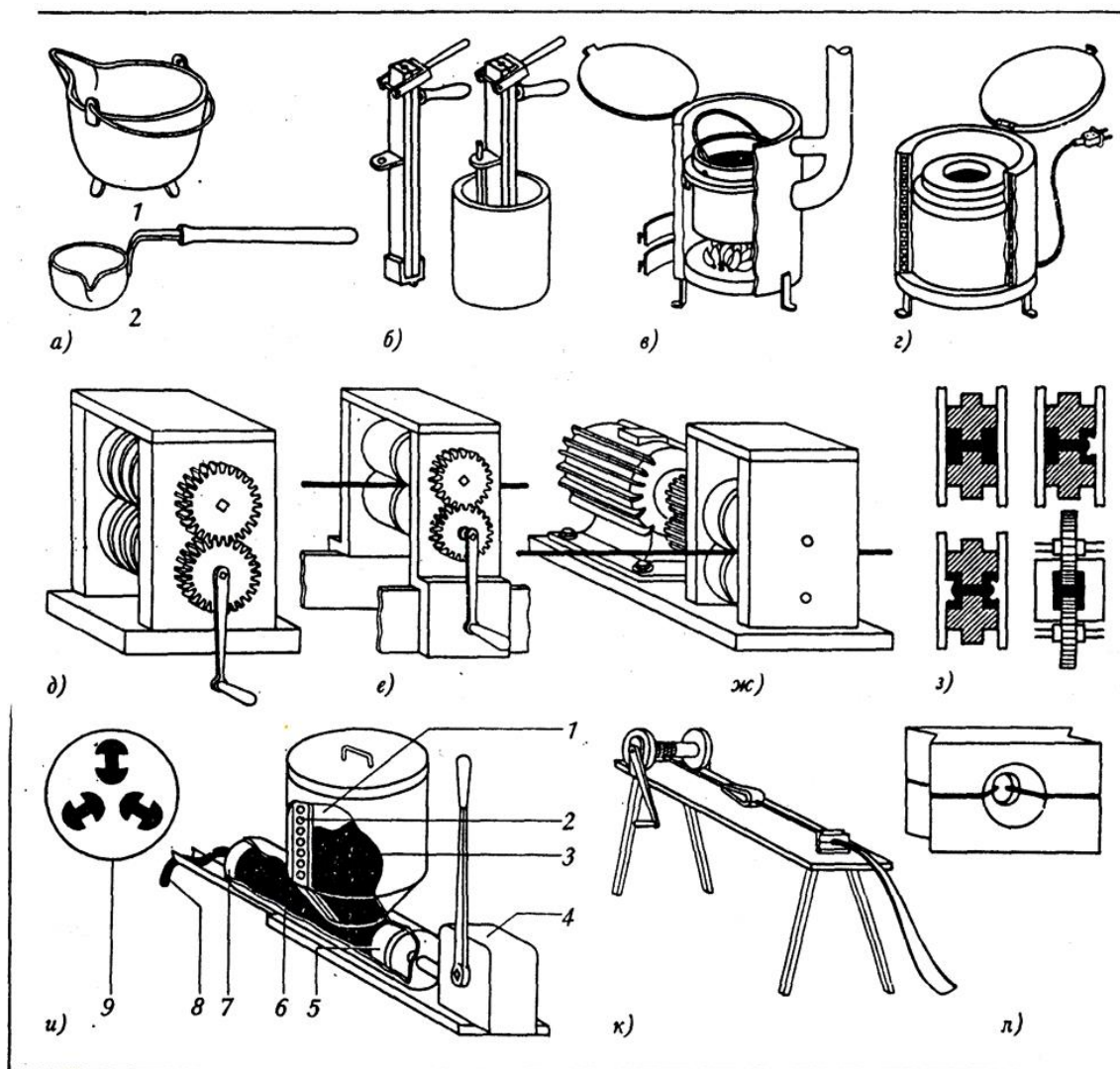
Иккинчи усулда эса ишчи картондан калька ёрдамида шаблон олинади. Кейин калькадаги тасвирни оқ қоғозга кўчириб шаблон тайёрланади. Қоғозга кўчиришда кора қоғоздан фойдаланиб, калька орқа томонини қалам билан бўяб нусха ўтказишдан фойдаланилса ҳам бўлади. Кейин калька қайчи билан қирқилади. Шаблон, калька контурини ойна шишага бўёқ ёки туш ёрдамида туширилади. Шаблон асосида ойна шиша кесилади. Агар кесилган ойна шаблондан каттароқ бўлса, арматурадаги ўрнига сиғмаслиги мумкин. Шунинг учун аниқ ўлчамда кесилиши керак. Кесилган ойна шишалари картонга қўйиб текширилади. Ойна кесишда кам чиқимли бўлишига ҳаракат қилиш керак. Кейинчалик керакли жойларига кетма-кет бўёқ ёрдамида чизиб, ишлов берилади. Ойна бўлакчаларини вақтинча мум ёрдамида елимлаб қўйиш мумкин. Ойна шишаларини ҳар хил фактураларидан фойдаланиш витражни янада бойитади. Ойна шиша бўлакчаларини печкада қиздираётганда тагига ўтга чидамли кум, асбест қуйилса, юзи ғадир-будир фактурали бўлиб, гўзаллиги янада ошади. Энг нозик жойлари эса арматура ўрнига силикат бўёқларда чизилиб пиширилади ва ишлов берилади. (17б-расм).

Қўйма арматура тайёрлаш кўрғошин эритишдан бошланади. Бўлакчаларга бўлинган кўрғошин парчаларини идишга солиб, электр ёки газ асбоблар ёрдамида эритилади. Эриган металлни чўмич ёрдамида металл формаларга қуйилади. Махсус формаларга қуйилган кўрғошин совугандан кейин узунлиги 0.5-1.0 метр бўлакчаларни махсус омбир ёрдамида чиқариб олинади.

Махсус машина ёрдамида кўрғошин бўлакчалари чўзилади ва вальц тайёрланади. Вальц - витраж ойна шишаларини ушлаб турадиган махсус тасма. Кўрғошинли арматура тайёрлашда, заҳарли чиқиндилардан сақланиш хавфсизлигини кўриш керак. (17в-расм).

Машинадан ўтказилган қўрғошин тасмалари кесими двутовр кўринишда бўлиши керак. У иккита шиша оралиғида туриб шиша бўлакчаларини мустаҳкам ушлаб туришига ёрдам беради. Тасма бўлакчаларининг эни 5-6 мм. атрофида бўлиши мумкин.

Тасма тайёрлашда дастгоҳни қўлда айлантриб ёки механика цехларида, заводда ҳам тайёрланади.



17г-расм. Металл (қўрғошин, латун) арматура тайёрлашда ишлатиладиган механизм ва асбоблар.

17г – расмга қаранг: А-қўрғошин арматура тайёрлашда қўлланиладиган асбоблар: 1-чан, 2-чўмич. Б-қўрғошин арматура қўйиш учун очиладиган қолип.

В-қўрғошин эритиш учун ўчоқ. Г-қўрғошин эритиш учун электр ўчоғи. Д-қўрғошин арматура чўзиш ускунаси. Е-қўрғошин арматура тозалаб чўзиш ускунаси. Ж-қўрғошин арматура симини тайёрлаш автомат ускунаси. З-қўрғошин арматура симини ҳар хил кесимлари. И-қўрғошин арматура иссиқ пресслаш асбоби: 1-қўрғошин учун идиш. 2-электр спирали. 3,6-эритилган қўрғошин. 4-қўл пресси. 5-пресс штоки. 7-фильер. 8-прессланган арматура. 9-уч кесимли арматура, фильер билан. К - латун ёки алюминий арматура олиш асбоби. Л-латун арматура тортиб чиқариш учун плашка.

5.3. Витражда ишлатиладиган асбоб-ускуналар.

Витражни қўрғошин, латун ва алюмин симлар ёрдамида йиғиш учун ишлатиладиган ашёлар:

Ясси ойна шиша - асосий рангли ашё бўлиб, 2-6 мм ва ундан қалинроқ ясси рангли ёки рангсиз ойна шишалари ҳисобланади. Ойна заводларда ҳар хил



17д-расм. Витраж рангли ойналари.

йўлларда ранг бериб ишлаб чиқарилади. (17д-расм).

Витраж арматураларини тайёрлашда қўрғошин, латун ва алюмин ишлатилади. Булар:

Қўрғошин - зангори кулрангли оғир металдир. Қўрғошин таркибида рух, мис, темир ва бошқалар бор. (17и-расм).

Латун - мис қотишмаси таркибида 50 фоизгача рух мавжуд. Витраж йиғишда 10

фоизгача кўрғошинли 0,5 мм. дан-1.00 ммгача қалинликдаги латунли тасмалардан фойдаланилади. Томпак Л 96, томпак Л 90, яримтомпак Л 85, яримтомпак Л 80, латун Л 70, латун Л 68, латун Л 62. Рақамлар маркадаги кумуш фойзини билдиради. Бу туркумлар занглашга чидамли ва эгилувчандир. Латун сим арматура тайёрлашда таркибида янада юқори 30 фоиз в ундан кўпроқ рух бўлиши мумкин. Латун таркибида рух қанчалик кўп бўлса, унинг эгилувчанлиги юқори бўлади.

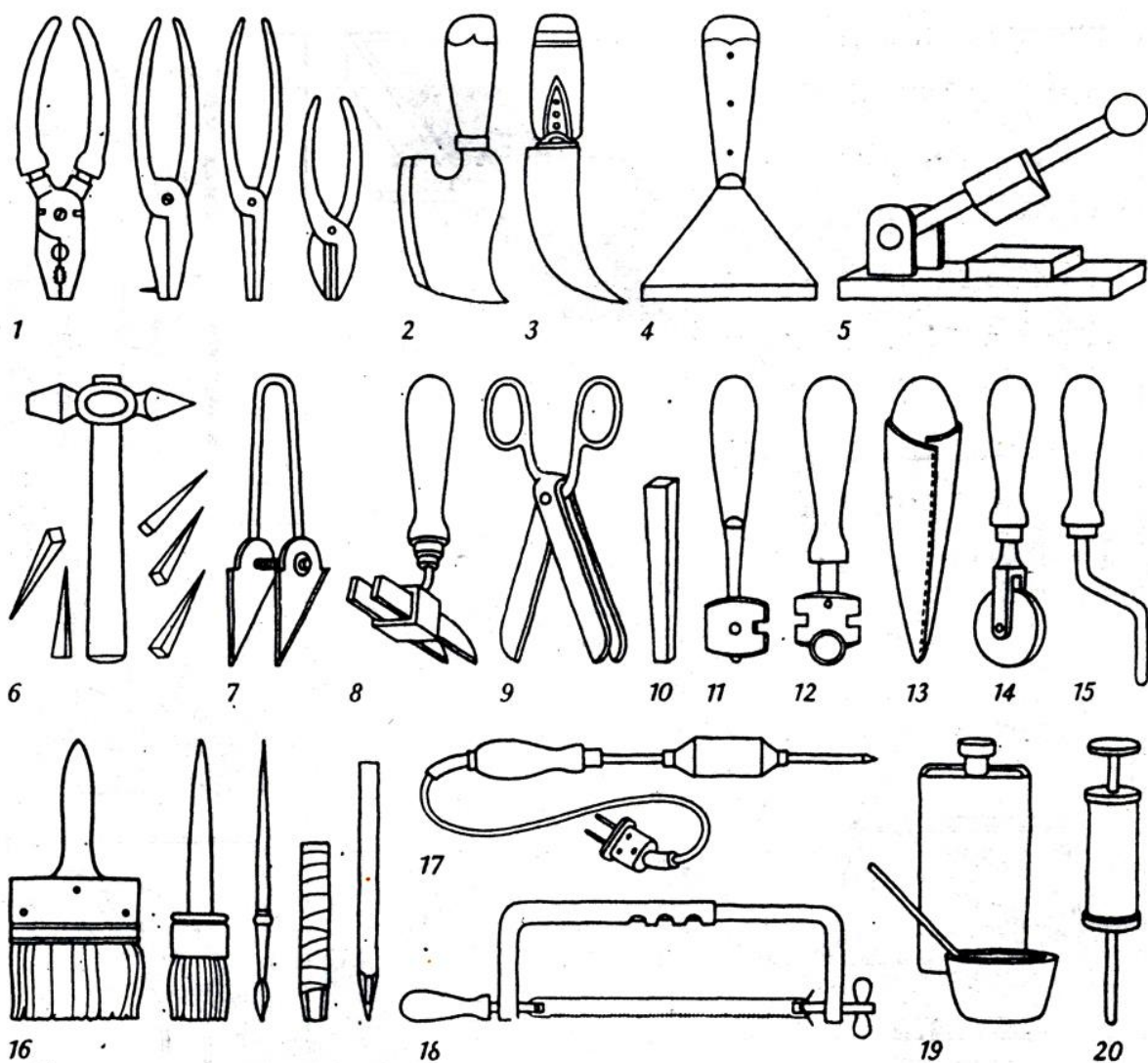
Алюминий-таркибида 6-8 фоиз глинозема, 94-92 фоиз криолит қотишмасидир.

Бу металл юқори иссиқлик ўтказувчанлик хусусиятига эга. Алюминли арматура сим тайёрлашда ишлатиладиган тасма қалинлиги 0,8 -1,5 мм. ва эни 15 дан 50 мм ва ундан кўпроқ бўлиши мумкин. Ишлатиладиган алюмин маркалари: АМ 1, АД31, АК6, Д20, ВАД23.

Айрим қисмларини улашда пайвандлаш усулларида фойдаланилади (қалай, флюс).



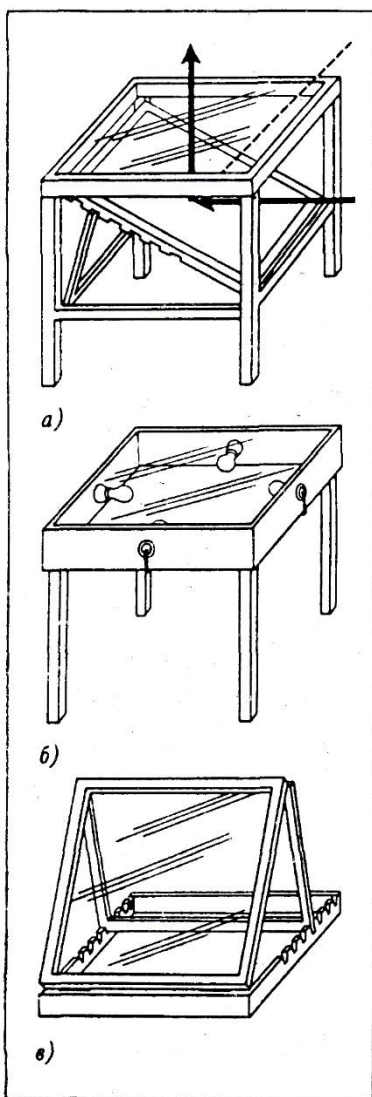
17е-расм. Витраж симларини тайёрлаш.



17ж– расмга қаранг: 1-плоскогубцилар, круглогубцилар ва тишлагич. 2, 3, 4, 5-қўрғошин арматура симларини кесуш пичоқлари. 6 - мих ва болға. 7, 8, 9 - шаблон кесуш учун икки пичоқли қайчи ва пичоқ. 10 - ойна шишага таққиллатиб ўраш учун металл понача. 11,12-олмос ва победитли ойна кескичлар. 13-стек, 14-ролик, 15-симли қармоқ (арматура жойлаш учун). 16-флейц, қаламлар, стеклографлар. 17-пайвандлагич. 18-металл қирқуш апараты. 19-кислота учун идиш, конифол ва бошқалар. 20-катта тиббий шприц.

17з–расм. Ойна териш столлари: А-суриладиган кўзгули стол. Б-тиниқ ойна қалпоқли стол. В-суриладиган тиниқ ойна қалпоқли стол.

Таянч сўзлар: витраж, ойна, рама, кўрғошин, электрпайванд, бетон, металл, лента, ёғоч.



173-расм. Ойна
териш столлари.

Саволлар:

1. Витраж ишлаш турлари қандай?
2. Витражда симларнинг вазифаси нимада?
3. Шаблон нима?
4. Калька нусха қандай вазифани бажаради?
5. Ёғоч қутича қандай вазифани бажаради?
6. Витраж ойна бўлакчаларини нима боғлайди?
7. Блок билан раманинг фарқи нимада?

5.4. Витраж устахонаси.

Витраж устахонаси бир неча бир-биридан алоҳида ажралган хоналардан иборат бўлиши керак. Устахонада витраж тайёрлаш жараёни бир неча кетма-кет босқичлардан иборатдир. Ойна кесиш ва совуқ ишлов бериш, Термик ишлов бериш (ранг билан ишлов бериш ва фактура бериш), картон бажариш ва витражни йиғиш, арматура тайёрлаш, қум билан ишлов бериш хоналари бўлиши керак. Бундан ташқари ойна, металл ва бошқа анжом ашёлар сақлаш хоналари зарур. Бетон йиғма витражи учун алоҳида хона бўлгани маъқул.

Картон бажариш учун махсус фанерадан қилинган текис девор (девор мольберт) бўлиши керак, шунингдек ойнага тасвир ишлаш учун тўрт оёкли ўртаси шиша ойнадан қилинган стол-мольберт бўлиши зарур. Устахонада йиғилаётган витражни узоқдан кўриш учун махсус нарвон керак бўлади. Девор

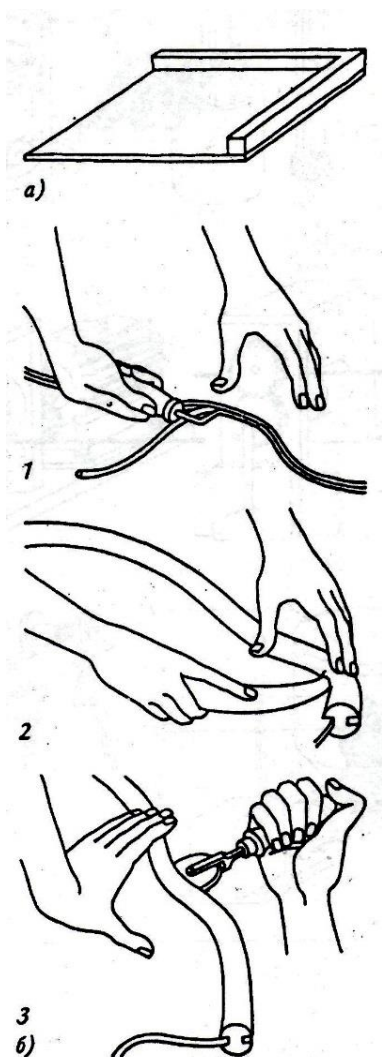
токчалардан ташқари ғилдиракда юрадиган махсус асбоб-анжомлар учун столчалар ҳам керак. Ҳамма асбоб ускуналар бир-бирига ҳалақит бермайдиган ҳолда саранжом жойлаштирилади. Улар пухта, чидамли, ўнғай ва мустаҳкам бўлиши талаб этилади.

Витражни йиғадиган в картон ишланадиган хона катта бўлиши керак. Одатда бу хона тўрт бурчакли ва баланд хона бўлиб, ишлаётган рассомнинг чап томонидан ёруғлик тушиши мақсадга мувофиқ. Деразаси йўқ деворга эскиз, картон осиб қўйилади. Шунингдек, шкафлар, асбоблар учун токчаларга ажратилади. Деразалар шимолга ёки шимолий-шарқ томонга қараган бўлиши мақсадга мувофиқ.

Хоналар яхши ҳаво сўргичлар билан жиҳозланиши зарур. Витраж устахонасида ҳамма зарур асбоб-ускуналар жойлаштирилади.

Сунъий ёритгичлар ўта ёруғ бўлмаслиги, ёруғлик кучи кўзни қамаштириб ишга ҳалақит бермайдиган даражада бўлиши керак. Иш жойини чап томондан жуда яқиндан ёритилмаса янада фойдали бўлади. Витраж йиғадиган стол мустаҳкам бўлиши зарур. Стол ёруғликка яқин жойлаштирилади ва атрофни айланиб юриш учун жой қолдирилади. Бу иш столи ҳамма томонидан қўл чўзганда ўртасига қўл етадиган бўлишига қараб унинг катталигини аниқлаш ишчи учун мос бўлиши керак. Стол устига фанерадан ҳимоя учун шит ясаб витраж йиғилади. Хонада яна бир стол шиша ойнадан бўлади, унда картонга қараб кесилган рангли ойна бўлакчаларини қўйиб, тагидан чироқ ёкиб рангларни мослаб текширишга имкон яратилади. Столлар ҳар хил конструкцияли ҳам бўлиши мумкин.

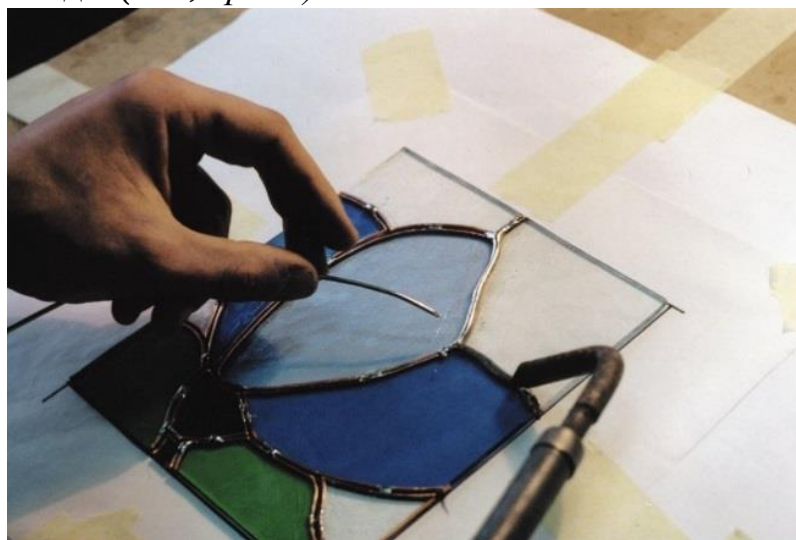
5.5. Витраж секциясини йиғиш. Ойна



17и-расм. Витраж
йиғиш.

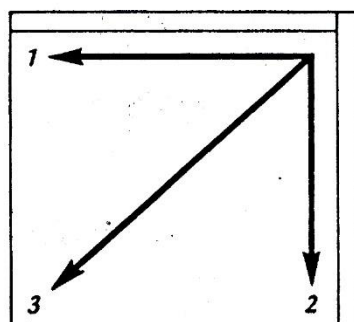
Арматура секциясини бир томондан иккинчи томонига ағдараётганда эҳтиётлик билан шиша бўлакчалари эгилмаслигини, чиқиб кетмаслигини тaminлаб ағдариш керак. Иккинчи томондан ҳам пайвандлаш зарур. Пайвандлашда махсус

шишаларга ишлов берилгандан кейин уларни арматураларга жойлаштириб йиғилади. Йиғишдан олдин арматура текисланади. Витражни йиғиш учун секция бўлакчаларидан 25-30 мм. каттарок бўлган планшет олинади. Витражни йиғишда ўнг бурчакдан бошланади ва аста-секин диагонал бўйича 45 градус бурчакда йиғиб борилади. Арматурага ойна шишалари киргизилиб бир текисда йиғилади. Ролик ёки ёғоч бўлакчаси билан кўрғошин арматура босиб жойлаштирилади ва картон билан таққослаб текширилади. Чунки бир неча миллиметр фарқи бўлса, композицияни ўзгартириб юбориши мумкин. Кўрғошинли арматурани жойлашда пайвандлаш муҳим вазифа бўлиб, айрим қисмлари электр пайвандлагичдан фойдаланиш мумкин. Пайвандлашда флюс, конифоль ишлатилади. (17и,к-расм).



17к-расм. Витраж симини пайвандлаб йиғиш.

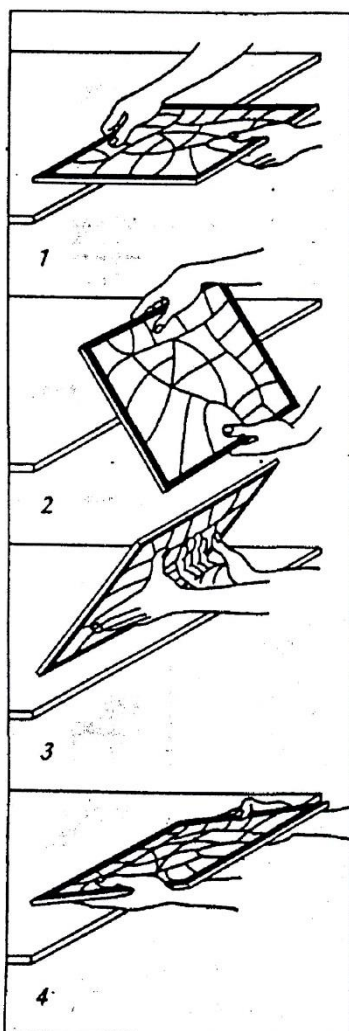
суюқлик хлорли руҳдан фойдаланилади. Уни тайёрлаш учун майдаланган руҳ бўлакчаларини ўткир тузли кислотада эртилади. Бу тайёрланган суюқлик пайвандлаш эритмаси ҳисобланади.



22	21	11	10	4	3	1
32	23	20	12	9	5	2
33	31	24	19	13	8	6
39	34	30	25	18	14	7
40	38	35	29	26	17	15
42	41	37	36	28	27	16

8	7	6	5	4	3	2	1
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40

17л-расм. Витраж секциясини йиғиш тартиби.



17м-расм. Витраж секциясини ағдариш.

Флюс. Юқори даражали пайвандлашда флюсдан фойдаланилади. Бунда кислотасиз флюсдан, активлаштирилган флюсдан, конифоль таркибли флюс, активлаштирилган флюс спиртда ёки глицеринда аралаштирилган, активлаштирилган флюс хлорли тус таркибидагилардан фойдаланилади.

Латунни пайвандлашдан олдин кислота суркалиши ёки механик йўл билан тозаланиши зарур.

Латунни ҳамма енгил эрувчан бириктура билан,

шунингдек руҳ таркибидагилар билан ҳам пайвандлаш мумкин. Энг яхши пайвандлаш бириктура таркибида кўрғошини кўп (18 %-дан кўп) бўлганда бажариш мумкин.

Металл арматураларни пайвандлашда қисмларни бир-бириги жуда яхши келтириш керак. Агар пайванд бир-бирига яхши уланмаса, пайвандлаш жойларига флюс яхши суркалмаган ёки яхши тозаланмаган бўлиши сабабдир. (17к,н-расмга қарнғ).

Секцияни ағдараётганда эгилмаслиги керак, чунки бир томони пайвандланган секция унчалик мустаҳкам бўлмайди. Секцияни ағдаришда фанерадан фойдаланиш мумкин. (17м-расм).

Ҳамма секциялар пайвандланиб бўлганидан кейин витражни йиғишга киришилади. Секцияларни зангламайдиган швеллер ёки бурчакли профиллардан тайёрланган витраж рамаларига пастки қатордан бошлаб йиғилади.



17н.-расм. Витражни пайвандланган қўрғошин симлари.

Таянч сўзлар: витраж, ойна шиша, бино, маҳобатли рангтасвир, қўрғошин, мис, латун, секция, рама, пайвандлаш, флюс.

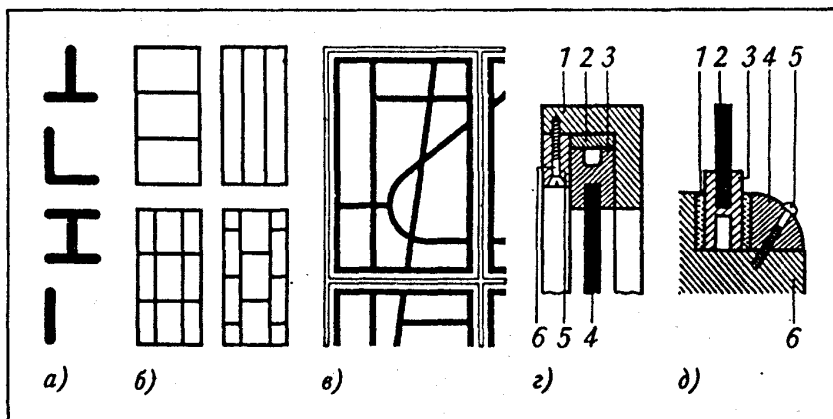
Саволлар:

1. Қўрғошинли витраж нима?
2. Арматурали витражнинг турлари қандай?
3. Қўрғошинли витраж қандай амалга оширилади?
4. Қўрғошинли итраж қачон пайдо бўлган?
5. Қўрғошинли арматура (сим)нима учун керак?
6. Арматура (сим)нинг вазифаси нимада?
7. Калька-шаблон нима?

8. Витраж йиғиш босқичлари қандай?

5.6. Витраж панжарасининг тузилиши.

Панжаралар жамоа биноларини ўз кўриниши билан тўлдириб туради. Витраж панжараси бино интерьерини маълум миқдорда чегаралаб ёки ажратиб



туради. Витраж панжара қисмлари текис ойна шишадан бўлиб, ҳар хил металл профиллари (кесими)да ясалиб ўрнатилади. (17н-расм).

170-расм. А) металл профиллар; Б) Витраж панжаралари; В) Витраж секциялари тузилиши; Г,Д) Витраж ойнасини жойлаштириш қирқими;

Асосий конструкторлик панжара ролини металл, ёғоч, сопол ва бошқалардан

бажариш мумкин. Витраж нақшинкор безак хусусиятини ошириш мақсадида баъзи жойларида текис, рельефли ёки бўрттирилган шиша ойналардан ҳам фойдаланилади. Бунинг учун рангли ёки рангсиз ойналар ишлатилади. Йиғилган витраж ойналари яхшилаб чанг ва доғлардан тозаланади ва техник спирт билан ювилади. Зарур ҳолларда витраж панжараси қора ёки кулрангга бўяш мумкин.

Таянч сўзлар: витраж, ойна, рама, фўрғошин, электрпайванд, бетон, металл, лента, ёғоч.

Саволлар:

1. Витраж композициясини бажаришда нималар эътибор бериш керак?
2. Витраж бажариш устахонаси қандай бўлиши керак?
3. Витражда ёруғликнинг ўрни қандай?

4. Витраж секциялари нима?

5. Витраж секцияларини йиғишда нималарга эътибор бериш керак?

5.7. Витраж технологияси.

Витраж эскизи-бўлажак композициянинг хомаси мавзули асосидир. Мавзунинг ғояси акс эттирилган композиция эскизи кичик варианты ҳисоланиб, рангда бажарилади. Бажарилган эскизда композиция қурилмаси, шакли, схемаси, ранглар ечими, одам қиёфаси ва бошқа буюм, шаклар сони акс эттирилади. Бу жараён рассомнинг энг кўп ижодий жараёни ҳисобланиб, мақсад ва фикр равшан бино билан уйғунлиги акс акс эттирилган тасвирдир.



18а-расм. Витраж ишлаш ашёларидан рангли ётишқоқ пленкалар.

Витраж эскизи композицияси тугалланган мукамал масштаб (М1:5, М1:10)да ишланган якуний ижод маҳсулидир.

Ўқув машқларида витражни ашёда ишлаш учун эскиздан маъқул бўлган қисми, фрагменти танлаб олинади ва унинг рангли картони ҳақиқий ўлчамида бажарилади. Картон бажаришда:

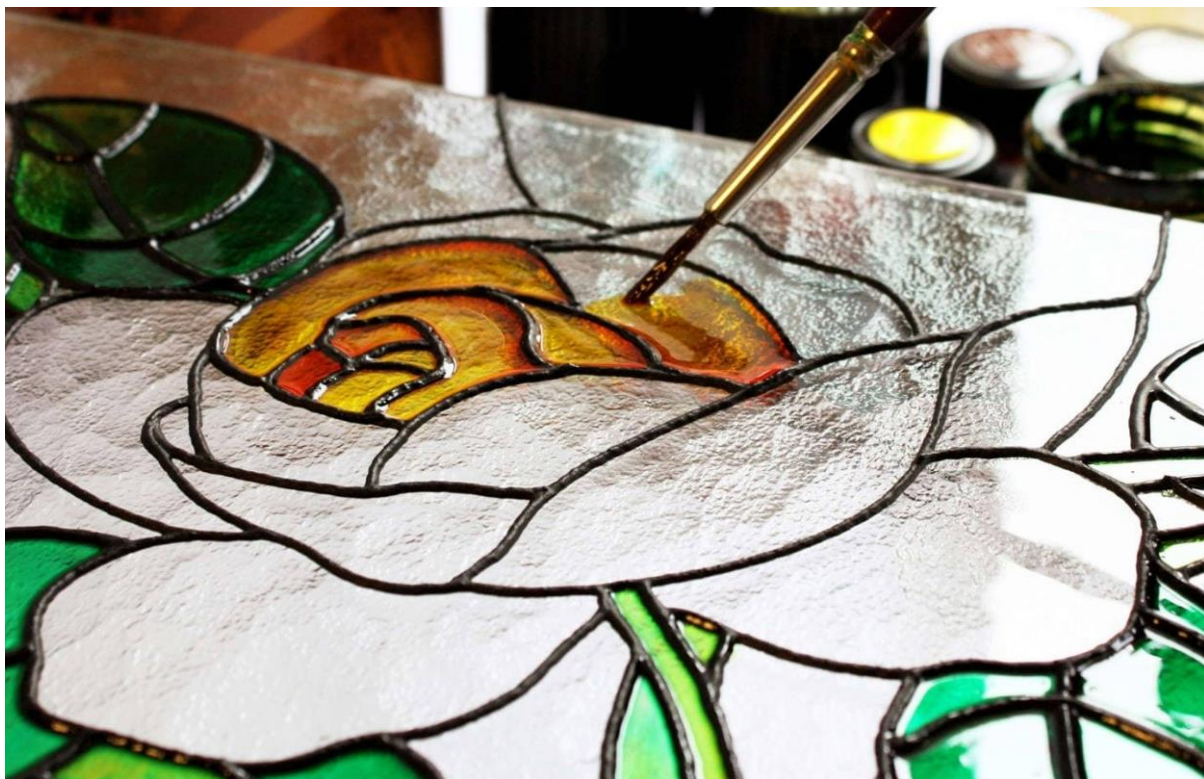
картон, қоғоз, акварель, темпера, қалам, кўмирқалам, гуаш, соус, фламастер каби ашёлардан фойдаланиб бажарилади.



18б-расм. Витраж рангли бўёқлари.

Тайёр бўлган композиция фрагменти эса шу қисмнинг аниқ бажарилиши зарур бўлган кўринишидир.

Бажарилган композиция бўлагининг рангли картонида шакллар, ранглар колорити ҳам аниқланган бўлиши талаб этилади. (16а,17б,18в - расмлар).



18в-расм. Витраж рангли бўёқларида ишлаш жараёни.

Танланган композиция фрагменти рангли картони асосида бўлажак витраж техникасини ашёда синаб кўриш учун бажарилади. Фрагментни ашёда бажариш учун фрагмент рангли ойна шишаларни эскиз асосида жамлаш зарур. Курс вазифасини бажариш учун алоҳида композиция бажариш зарур ёки композициядан фрагмент танлаб олинади. Аввало рангли картон бажариб картон ўлчамида метал рама яшаш зарур. Витраж техникаларидан бирини танлаб бажаришга киришиш мумкин. Масалан; олайлик кўрғошинли витраж ишлаш учун 80х60 сантиметрли металл рама тайёрлаб, витраж ишлаш босқичларига амал қилган ҳолда давом эттирилади. (18г-расм).

Кейинги йилларда янги ашёлар; яъни, рангли ёпишқоқ пленкалар, витраж бўёқлари, юпқа рангли шиша ойналар витраж ишлаш амалиётига кириб келди.

Қизиқувчилар хонада мустақил безакли витраж тайёрлаш имкониятига эга. .
(18а,б,в,г-расмларга қаранг).

5.8. Витраж ашёда ишлаш босқичлари.

Композициядан бўлакча ёки алоҳида ашёда ишлаш учун бажарилган композицияни рангли картони ассосида махсус металл рамаси тайёрлаш талаб этилади. Витраж ашёда ишлаш технологияси босқичлари тубандагича:



18г-расм. Витраж рангли бўёқларида ишлаш босқичлари.

1. Композиция фрагменти рангли картонини ўлчам ассосида бажариш;
2. Рангли картонидан калька нусха (ахта) шаблон олиш;
3. Витраж учун қалинлиги 2-3 см. бўлаган рангли шишилар ва тегишли металл рамаси тайёрлаш;
4. Картондан олинган калька нусха (шаблон) асосида ҳар хил рангли ойна шишаларини кесиб тайёрлаш;

5. Кесилган ойни бўлакчаларини калка шаблон устига тасвир бўйичи териш;
 6. Кесилган ойни бўлакчаларини бир-бирига тасма билан бириктириш;
 7. Ойни бўлакчаларини бир-бирига тасмаларни пайвандлаш;
 8. Тўла йиғилган ойна шишаларини блокларга йиғиш ва тозалаш;
 9. Тўла йиғилган блокларни ойна панжарасига йиғиш ва мустаҳкамлаш;
- Ҳар бир босқичга алоҳида эътибор билан ва ижодий ёндашиш мумкин.

Композиция эскизидан рангли картонни ишлашда ҳам эскиздаги ранглардан узоқлашмаслик керак. Акс ҳолда ашё ранги бошқача витраж бўлиши мумкин.

Композиция учун қисмлар ишлашда техника ва технологиянинг имкониятини синаб кўриш фойдадан ҳоли эмас.

Таянч сўзлар: композиция, эскиз, фрагмент, рангли картон, калка, пўлат сим, ойна шиша, калка нусха, шаблон, рама, ойна панжараси, елим, босқичлар.

Саволлар:

1. *Эскиз нима?*
2. *Фрагмент нима?*
3. *Витраж рамаси нима?*
4. *Витраж панжараси нима?*
5. *Витражни йиғиш қандай амалга оширилади?*
6. *Ойна нимага асосан кесилади?*
7. *Калка шаблон нима?*
8. *Ойна шишалар қандай йиғилади ва бириктирилади?*
9. *Витраж секцияси нима?*

ХУЛОСА

Маҳобатли рангтасвирни Ўзбекистон худудида рассомлар қадимдан амалга ошириб келганлар. Меъморчиликда маҳобатли рангтасвирни амалга ошириш кўп асрлик тарихга эга. Шулардан; деворий рангтасвир, кошин, кундал каби турлари юртимизда кўплаб биноларда амалга оширилган. Тарихимизга назар ташласак ҳаётда муҳим деб ҳисобланган ҳодиса ва воқеаларни деворга муҳрлаш орқали халқ онгига сингдириб ва улардан завқланганлар. Айниқса бой хонадонидида ёки амалдорлар саройлари безатилган. Кейинчалик тасвирий санъат ўрнига наққошлик санъати кенг қўлланилган ва ривожланган. Ҳозиргача хоналирини безатаётган юртдошларимиз талайгина. Шундан маълумки халқимиз тасвирий ва амалий санъатни дилдан севадилар.

Қазилмалардан топилган ашёвий далилларга қараганда рассом устозларимиз юксак дидга эга эканлигига гувоҳ бўламиз.

Деворий рангтасвир ишлашда рассомлар маъданли сувга ҳар хил рангли эритмалар аралаштириб локал рангларда бажарганлар. Айниқса Болаликтепадан топилган тасвирни кузатсак, портрет ва қоматларни шартли ҳолатдалигини кўрамиз. Рангларига келсак қизил ёки кўк ранглари қалбингиздан жой олади. Замонлар ўтиши билан миниатюрада ҳам ана шундай ёндошув ва уйғунлик акс эттирилган.

Маҳобатли рангтасвир санъатига оид ажойиб асарларимиз шон-шуҳрати бутун дунёга ёйилган. Бироқ жаҳонга машҳур бу санъат намуналари, асосан Варахша, Тупроққалъа, Болаликтепа, Афросиёб саройларидаги деворий рангтасвир ва нақшлар намоиш этилган. Кўпгина тураржой биноларидаги, маҳаллий мачитларидаги, сўнгги асрларда бунёд топган иншоотлардаги, замонавий меъморчилик услублари узвий равишда уйғунлашиб кетган рангоранг нақшлар, кошинлар, тасвирий санъат асарлари асрлар мобайнида юзага келган дурдоналари, ёрқин ва қувноқ рангларда ўта юксак дид билан адо этилган.

Ҳар бир давр тасвирий санъатга ўз улушини қўшиб келди, ўзининг қай йўсинда амалга ошириш услубини яратди, меъморчилик ва тасвирий санъат ривожланиши билан узвий боғланган ҳолда ўз техника ва технологиясини такомиллаштирди.

Меъморчиликда маҳобатли рангтасвир ва нақшнинг ривожланишига табиий-иқлимий шароитларнинг таъсири кучли бўлди. Ҳар қандай тураржой ва жамоат биносини ҳовлисиз ва айвонсиз тасаввур қилиб бўлмасди. Баъзан айвоннинг саҳни ётоқхона уйларининг саҳнидан ҳам кенгроқ бўлиб, уй эгалари йилнинг жуда кўп қисмини худди шу айвонда ўтказганлар. Уйларининг айвон қисмига кўпроқ оро ва жило берганларининг ҳам маъноси шунда.

XX асрнинг ўрталаридан бошлаб маҳобатчи рассомлар тасвирий санъат ривожига ўз ҳиссасини қўшиб халқ ҳаёти ва меҳнат фаолиятларини тарғиб қилишда жонбозлик кўрсатмоқдалар. Бу борада Ўзбекистонда тобора гуллаб бораётган амалий ва тасвирий санъатни алоҳида тилга олиш мумкин.

Маҳобатли рангтасвирнинг машҳур усталари миниатюранинг энг яхши намуналаридан илҳомланиб, қатор ажойиб асарлар яратди Самарқанддаги Улуғбек музейи, Алишер Навоий номидаги опера ва балет театри, Шарқшунослик институти, Тошкентдаги Навоий номидаги метро станцияси ва ҳоказолар шулар жумласидандир. Суратлар психологик маънодорликка, ички жўшқинликка, жозоба ва руҳий нафосатга бой. Одам қиёфаларида чизикларнинг дутор торидек мусиқийлиги, бўёқларнинг шаффоф тиниқлиги рассомлар мўйқаламига хос хусусиятлардир. Ўз асарларида ўзбек халқининг асрий эстетик орзу-умидларини бадиий ифодалайди ва қадимги замон санъати анъаналарини сақлаб, ҳозирги замон учун хос бўлган шиддаткорлик ва қатъият ғояларини сингдириб юбормоқдалар.

ГЛОССАРИЙ

АТАМАЛАРНИНГ ИЗОҲЛИ ЛУҒАТИ

Ахта —нақш тарҳи игна билан чекилган андоза.

Анимал жанр - ҳайвонот дунёсини, жониворларни тасвирловчи тасвирий санъат тури.

Антик санъат - қадимги деган маънони билдиради. Тараққий этган қадимги Юнон, Рим санъати назарда тутилган.

Бадий - борлиқни, инсонни, унинг ҳаётидаги воқеаларни, кечинмаларини ўзаро ўхшатиш, шакллантириш ва ранго-ранг тасвирлаш.

Бадий усулб - санъатда қўлланиладиган усул.

Вариант (лотин сўзидан-ўзгарувчан)—санъат асарининг муаллиф томонидан такрорланиши. Шунингдек композиция, картина ранг ечимига, қомат ҳаракатига, қўл ҳаракатига ўзгариш киритиш. Сюжетли композицияда маъно(тема)ни сақлаган ҳолда тасвирларни ўзгарган ҳолати.

Грунт - замин, тасвир заминини (холст) тайёрлаш.

Гармония (грекча сўз бўлиб, harmonia – ҳушбичим, умумийлик, қисмлари (бўлақлари) келишган) –Тасвирий санъатда тасвирланаётган буюм шакли ёки рангнинг ўзаро умумийлиги, ҳушбичимлиги.

Графика (грекча сўздан олинган бўлиб, graphikos – чизиқли, чизилган) – тасвирий санъатнинг бир тури. Рангтасвирга нисбатан кам ранг ишлатилиб, асосан оқ ва қора контраст ранглар, чизиқ ва штрихлар характерлидир. Графикага чизматасвир, гравюра, литография каби босма тасвир турлари киради.

Деталь (французча – detail – муфассаллик, мукамаллик): 1) элемент; 2) характерли қисм мукамаллиги; 3) тасвирдаги унча аҳамиятли бўлмаган қисми; 4) фрагмент.

Жанр (французча – genre - тур) – тасвирий санъатда мавзу ўхшашлигини бирлаштирувчи тушунча. Рангтасвирда: натюрморт, интерьер, пейзаж, портрет, сюжетли картина (маиший, тарихий) турларидир.

Интерьер (французча – intérieur – ички, ичкаридаги) – ички кўриниш, бинонинг ички хоналари кўриниши ва унинг тасвирий саъатда тасвирланиши. Шунингдек, хона, бино ичидаги нарсалар, буюмлар, деворларнинг (мозайка, фреска, нақш, матолар билан) кўриниши.

Керамика (грекча – keramikos – лойда ишланган кулолчилик асаридир) Амалий безак санъат асари. Ҳайкалтарошлик ва уй-рўзгор идишлари, буюмлари ҳар хил навли лойдан ва ҳар хил безакли ишлов берилиб, алоҳида хумбузда пиширилади.

Колорит (лотинча – color – ранг, бўёқ) – санъат асарининг алоҳида ранг ва тус тузилишидир. Колоритда реал борлиқ (натура)нинг табиий рангларини алоҳида мақсадли ажратиб бадиий образли бўёқларда акс эттириш. Ранглар мажмуаси ва ранг гўзаллиги нисбатлари. Иссиқ ва совуқ, ёрқин, қизғиш, мовий каби гаммаларда бўлиши мумкин. Асар инсонда руҳий ва бадиий образ хиссиётини уйғотиши мумкин.

Композиция (лотинча – compositio – тузиш, боғлаш, баён қилиш) – 1) асар қурилмасида қисмларини маъно-мазмунга боғлаш, бўйсундириш, шакллантириш.

2) Композиция-бадиий образ яратиш воситаси ва изланиш йўллари. Рассом фикрини амалга оширишни излаши. Тема мазмуни (сюжетни) очиб беришда рассом томонидан изланиш олиб боришидир. Композиция устида ишлаш ғоя туғилгандан бошлаб асар тугаллангунча давом эттирилади. Бунда рассом танлаган мавзуси асосида сюжет устида иш олиб боради.

Композиция тузиш жараёнида тасвирдаги нарсаларни, буюмларни, одам қиёфаларини картина текислиги (рангтасвирда холст, графикада қоғоз)да мақсадга мувофиқ бадиий жойлаштиради, тасвирлайди. Бунга шунингдек асар

маркази, ечими, иккинчи даражали нарсаларни жойлаш назарда тутилади. Ранг ва ранг контрастлари, силуэт, ёруғ ва соялар ҳам аниқланади.

Композиция ишлашда натуранинг перспектива қурилиши, масштаб ва нисбатлари (прапорция), тус ва ранг ечими ҳам муҳим.

Контраст (французча – *contraste* – кескин фарқ, қарама-қаршилик) – тасвирий санъатда қарама-қарши қўйилган тус, ранг, шакл, қиёфа назарда тутилади. Масалан: оқ-қора, ёруғ-соя, қизил-кўк, тўғри-эгри, иссиқ-совуқ ва бошқа контрастлар. Контраст тус ёки ранг композицияда бадийлик образини кучайтиради, асосий қисмини таъсирчанлигини янада оширади.

Корпусли рангтасвир – ранг (бўёқ) қалин, қуюқ. Деярлик рельефли усулда бажарилган нафис тасвирий санъат асари.

Картон - қоғоз тури, рангтасвир асарнинг қораламаси, қалам ёки кўмир, қаламда ишланган нусхаси.

Кундал — ички деворларда бўртиқ юзага зарҳал бериб ишланган нақш тури.

Лессировка (немисча – *laisiren* – суюқ бўёқда холст текислиги юзини енгил бўйаш) – тиниқ, ўта кўринадиган бўёқ фойдаланилган рангтасвирдаги бадий усул. Бунда рангтасвирда ишлатилган бўёқ бири иккинчиси устига қўйилганда тагидаги ранг қатлами кўриниб туради ва рангни янада бойитади. Ёки ранг кучини сусайтиради. Лессировка сув бўёқ (акварель) да ишлашда кўп тарқалган, мойбўёқда эса олдинги кекса рассомлар кенг ишлатган.

Локал ранг (француз сўзидан *Local* - маҳаллий) – 1) бир буюмга хос бўлган ранг; 2) рангтасвирда кўшни рангга нисбатан катта қисмини ташкил қилиб, ранг туси майдалаб ишланмаганлиги.

Мазок ранг бўёқли мойбўёқ (кист)нинг холстда, картонда ва бошқаларда қолдирган изи. Рангтасвирда ишлатиладиган бу усул (техника) ҳар бир рассомнинг ўзига хос эҳтиросига боғлиқ бўлади.

Моделировка (италиян сўзидан *modelate*-ясамоқ) – рассомчилик амалиётида: бу рельефни тасвирлаш, буюм шаклини тасвирлаш ва шаклни, коматни у ёки бу ёруғликда тасвирини кўрсатиш. Чизматасвирда моделировка тус (ёруғ-соя) бериш орқали перспективада шаклни ўзгаришини эътиборга олиб бажарилади. Рангтасвирда эса моделировка рангда бажарилади. Бунда тус ва ранг бир-бири билан узвий боғлиқ. Хайкалтарошликда шаклни уч ўлчамли ишлов бериш орқали моделировка амалга оширилади. Моделировка даражаси рассомнинг фикрига ва асар мазмунига қўйган талабига, мақсадига боғлиқдир.

Модель (французча сўздан *modele* - объект, тасвирланаётган шакл, натурачи одам) - кўп ҳолда тирик натура, умуман одам.

Мозаика (французча сўздан *mosaique* - ранг-баранг иш (асар), аралаш) – маҳобатли рангтасвирнинг бир тури. Тасвирлашда ҳар хил рангдаги табиий, сунъий тош (смалта), рангли ойна, кулол парчаларидан деворга ёки қаттиқ материал жисмларга елим, цемент каби нарсалар ёрдамида ёпиштирилган санъат асари.

Одатда мозаика ранг ва тусни назарда тутиб амалга оширилади.

Мозайкани византия ва флоренция турлари мавжуд.

Мозаиканинг муҳим сифатларидан бири кучли безак бўлишидан ташқари у кўп асрлар давомида ўз рангини ўзгартирмайди.

Монохром (грекча сўздан *monos*-бир, *chronos*-ранг) –бир рангли демакдир.

Монументал санъат (маҳобатли рангтасвир санъати, лотинча сўздан *monumentum* - ёдгорлик) – монументал санъат асари дастгоҳли рангтасвирдан фарқи у архитектура билан боғлиқ бўлиб деворга, шифтга ишланиши ва кенг оммага мўлжалланган бўлиши мумкин. Асар композицияси тили содда, аниқ, ранг чиройли- безакли бўлишини талаб қилади.

Муносабат, нисбат (отношения) – асар яратишда фойдаланилган натура элементларининг ўзаро боғлиқлиги. Масалан: рангтасвирда тус ва ранг

муносабати, ҳар хил ёрқинлик нисбати. Чизматасвирда ўлчам ва шакл нисбатлари. Санъатда таққослаш усули билан аниқланади.

Тус ва ранг муносабаталари контраст, ўткир ва енгил нюансли бўлиши мумкин.

Манера - услуб.

Оригинал (лотинча сўздан *originalis* – биринчи бор, асли, асл нусхаси) 1) Тасвирий санъатда рассом томонидан ижодий яратилган санъат асари; 2) нусхаси олинган ҳар қандай тасвирий санъат асари.

Панно (французча сўздан *panneau*-рамкага солинган тахта, доска) – 1) безакли хайкалтарошлик ёки рангтасвир асари; Бинога ёки бирон жойга мўлжалланган бўлиши мумкин. Панно одатда деворни безаш учун хизмат қилади. Панно холстга ишланиши мумкин; 2) Панно байрам кунлари шаҳар кўчаларини безаш учун вақтинчалик жойлаштирилади.

Перспектива (лотинча сўздан *perspecto* – охиригача қараш, кўриш – 1) масофадан туриб қаралгандаги буюм, шаклнинг ўлчами ва шакли, шунингдек ранг кўриниши ўзгариши. 2) одам кўзига шаклнинг бўшлиқда ўзгаришини текисликда тасвирлаш қонунини ўрганадиган фан. Перспектива қонунларидан фойдаланиб, буюмни бизга қандай кўринса шундай тасвирлашга ёрдам беради. Чизиқли перспектива буюм шаклини, ўлчамини ва прапорциясини (нисбатини) ўзгаришини, қисқаришини аниқлайди. Рассомчилик амалиётида кенг қўлланиладиган кузатиш перспективали буюм шаклини ўзгаришини тасвирлашга ёрдам беради.

Перспективада ишлатиладиган асосий терминлардан: *горизонт чизиги* – ҳавода шартли жойлаш, кузатувчи кўз баландлигидан ўтган тўғри чизиқдир; *кузатиш нуқтаси* – расм чизаётган кишининг ўрни, *марказий учрашув нуқтаси*– кузатувчининг кўзи рўпарасида горизонт чизигида жойлашган нуқта; кўриш бурчаги - шаклни тўла идрок қилиш, кўриш учун зарур бўлган масофа бурчаги. *Ҳавоий перспектива*- буюмнинг ёруғлик даражасини, чегара чизигини ва ранг

ўзгаришини аниқлайди. Буюм кузатувчидан узоклашган сари ҳаво қатламининг таъсирида ўзгаришидир.

Пластика (грекча сўздан *plastika* - ваяние) – 1) рангтасвирда, чизматасвирда ва хайкалтарошликда буюмни шакллантириш, тасвири ҳосил қилиш; 2) ифодали рангтасвир ишлаш йўли, мўйқалам билан ишлашдаги енгиллик, моҳирлик; 3) хайкалтарошликда, графикада ва тасвирий санъатда шаклнинг аниқликка, ифодаликка эришиш.

Пластичность - ҳар хил санъат асарида алоҳида гўзаллик, яхлитлик, нозиклик ва моделировканинг равшанлиги, буюмнинг ранг ечими, ранг бойлиги ва тусдан-тусга ўтиш, композицияда чизиқлар, шаклни ифодалилиги ва хушбичимли ўзаро алоқалари.

Подмалевка - кўп қатламли мойбўёқда ишланган картинанинг энг аввалги бошланғич босқичи. Бошқа рангтасвир техникасида ҳам подмалевка ишлатилиши мумкин.

Подмалевка рангли ёки монохрамли (рангсиз, кулранг), бир тусли, юпқа рангли қатламда ёки нисбатан қуюқ бўёқда бажарилиши мумкин.

Полутень (яримсоя) – ёруғ-соя элементларидан бири. Полутень натурада, шунингдек санъат асарида–буюм юзасидаги тўқ соя билан ёруғ қисми оралиғидир.

Полутон (ярим тус) – ёритилган буюм қисмининг икки қўшни кам контраст туси оралиғидаги ўтиш туси. Шаклда тусдан тусга катта юмшоқлик билан ўтиш моделировкани нозик бўлишига ёрдам беради.

Пропорция (мутаносиблик) – (лотинча сўздан- *proportio*- соразмерность) – қисм ўлчови, ўлчамларнинг бир-бирига ва бутун шаклга бўлган нисбати. Рассом пропорция ёрдамида буюм ва қомат шаклини қуришда, асарнинг композициясини тузишда катта аниқлик киритади.

Бунга текислик шакли нисбати, фонга тасвир ўлчами нисбати, гуруҳлар нисбати кабилар киради.

Профиль (французча сўздан profil – ён томондан кўриниши)- ҳар қандай жониворнинг ёки буюмнинг ён томонидан кўриниши.

Пигмент - турли бўёқлар кукуни.

Полотно - бўз матога ишланган рангтасвир асари.

Ракурс (французча сўздан raccourci - қискартириш) – буюм шаклининг ва тирик жониворнинг перспективали қисқариши. Яқин масофадан, юқоридан, пастдан қараганда фазодаги натура жойлашувининг нуқтаи назари.

Рельеф (французча сўздан relief – бўртиқ, ҳажмли) – хайкалтарошликдаги тури. Думалоқ хайкалдан фарқи рельеф ҳажми қисман текислик устидан бўртиб туради. Рельеф ҳар хил кўринишда бўлиб: Барельеф («ба»-французча паст)- текислик сатҳидан ўз ҳажмининг ярмига яқини туради.

Горельеф («го» - французча баланд) - шакл текислик сатҳидан тўла чиқиб туриши мумкин; чуқурлаштирилган, яъни текислик сатҳидан чуқур кесилган бўлиши мумкин.

Рефлекс (лотинча сўздан reflexus-қайтиш) – 1) рангтасвирда – кучли ёруғлик билан ёритилган буюм сиртидаги соя қисмида қўшни турган ранг туси, тури.

Рангли рефлекс буюмнинг теварак атрофидаги нарсалар таъсирида ҳосил бўлади.

Масалан: қизил мато қизғиш рефлекс ҳосил қилиши мумкин.

Реализм -тасвирий санъатда нарсалар ҳаётда қандай кўринса, шундайлигича тасвирланишига асосланган оқим.

Репродукция -тасвирий санъат асаридан олинган нусха.

Соус - юмшоқ қалам, шу қалам ёрдамида ишланган асар ҳам, «соус» дейилади.

Светлота (ёрқинлик, равшанлик) – ёруғ-сояга хос термин. Нафис тасвирий санъатда рангни равшанлик даражаси. Ёнма-ён турган ранг тусига нисбатан рангни ёрқинлигини таққослаш даражаси. Графикада–бир ранг тусининг иккинчисига нисбатан ёрқинлик даражасидир.

Светотень (ёруғ-соя) – шаклда соя ва ёруғлик нисбати, ёрқин ва қоронғу қирралар нисбати.

Композициянинг муҳим воситасидир.

Тасвирий санъатда умумий тус ечимида ёруғ-соя буюм шаклини ва материаллигини кўрсатишда муҳимдир. Ёруғ-соя қирралари: нур, соя, яримсоя, рефлекс, блик.

Силуэт (французча сўздан silhouette – шакл кўриниши) – натурада буюм ёки қоматнинг умумий шакл кўриниши. Тасвирий санъатда шакл ва буюмни деталларсиз ясси ҳолда (тўқ ёки оч ранг фонида доғ сифат) кўринишини назарда тутилади. Ёруғлик қаршисига қўйилган буюм силуэт бўлиб кўринади. Графикада қора тасвирланган шакл профили силуэт деб аталади.

Стиль (французча сўздан style – манера дастхат) Стил (дастхат) бир гуруҳ рассомларга ёки битта рассомга хос бўлиши мумкин. Агар унинг ижоди кескин фарқ қилса, фақат унга хос томонлари мавжуд бўлса, бундай рассомлар ҳам алоҳида дастхат (стил)га эга бўладилар.

Сюжет (французча сўздан sujet – тема, предмет) -

1) сюжетли картинада: тасвирий санъат асарида аниқ воқеани очиб беради. Битта тема бир неча сюжетда олиб борилиши мумкин. Тасвирий санъатда сюжет маиший, тарихий ва жанг жанрларида бўлиши мумкин; 2) сюжет кенг маънодаги ҳар қандай тирик натура ёки буюмлар олами, тасвирлаш учун шакл тушунилади. Баъзи ҳолда сюжет деганда асарга асос бўлган мотив, манзара тушунчаси ўрин олади.

Тон (тус, ранг)-(французча – ton – бўёқ бериш)–натурадаги буюм (предмет) ва санъат асаридаги рангга хос ёрқинлик, равшанлик даражаси.

1) чизматасвирда бир ранг (монохром) туси;

2) рангтасвирда ранг кучи, ранг қуюқлиги тушунилади. Рангтасвирда ранг ва ёруғ-соя муносабатлари узвий боғлиқ;

3) ранг туси – рангнинг муҳим сифати;

4) умумий ранг туси тушунчаси ранг чашмаси терминига мос.

Торс (итальянча – torso - гавда) – одам гавдаси.

Тус (Оттенок) 1) натура (шакл) нинг теварак- атроф таъсирида ранг ўзгариши; 2) рангни, ранг куюқлигини, ранг ёркинлигини, тусини кичик фарқлари. Масалан қизил рангни қизғиш рангдан фарқи, сариқ рангни лимон сариғидан фарқи; 3) Совуқ рангнинг иссиқ рангга ўтиш жараёни.

Фазовий планлар (режа) – 1) натураларга қараганимизда фазога жойлашган буюмлар шартли равишда майдонларга бўлинади 2) картина бўшлиғидаги тасвирнинг ҳар хил даражадаги узоқлашуви. Одатда бир неча планлар фарқланади: биринчи, иккинчи, учинчи ёки олдинги, ўрта, узоқ планлари. Уларнинг сони ҳар хил бўлиши тасвирланаётган объектга, ижодий ғояга боғлиқ; 3) моделировкада, фазода ҳар хил жойлашган шакл қисмларини шакл планлари деб юритилади.

Фактура (лотинча – factura- ишлов бериш) –

1) ашё (материал)нинг характер хусусияти, натурада буюмнинг сирти ва унинг санъат асаридаги тасвири (масалан, картинада ёки натурада шиша кўзанинг ялтироқ сирти, юзаси);

2). материалнинг ишлов берилганлик хусусияти, материалнинг характерли сифати (масалан, нафис тасвирий асар фактураси–бу мезон (из), бўёқ қатламининг характери. У силлиқ, ғадир-будир, рельефли ва шу каби кўринишда бўлиши мумкин, ҳайкалтарошлиқда–ишлов берилган тош, ёғоч ва бошқаларнинг юзасидир).

Фактура расом ўзига хос ишлов бериш услуби бўлиши мумкин. Шунингдек, қандай бўёқдан фойдаланилганига боғлиқ.

Форма (лотинча – forma-ташқи кўриниш)–1) ташқи кўриниш, қиёфа; 2) тасвирий санъатда форма деганда шаклнинг ташқи хусусиятига айтилади. Тасвирий санъатда бадиий форма – бу композиция тузилиши, воситалар бирлиги,

ҳамжиҳатлилиги, усули, бадиий ашёда амалга оширилганлиги ва бадиий ғоя мужассамлигидир.

Формат (французча)—тасвир бажарилаётган текислик шакли (тўғритўртбурчак, овал, доира ва бошқалар).

Формат баландлигининг энига нисбати ва умумий доира чегарасига боғлиқ. Формат танлаш санъат асарининг мазмунига ва руҳиятига боғлиқ. Картина формати тасвир композициясига тўғри келиши лозим.

Фрагмент (лотинча—fragmentum-бўлакча)—асарнинг бир қисми, бўлакчаси.

Фреска (итальянча – fresco – янги, кам) –монументал санъатнинг асосий туридан бири. Бўёқда боғловчи суюқлик ўрнида сув ёки сувли оҳак суюқлиги ишлатилади.

1) Фреска нам сувоқ юзига бажарилади ва сувоқ қуригунча давом эттирилиб тугатилади.

2). Фреска қуриган сувоққа ҳам бажарилади.

3). Елимли бўёқда ҳам бажариш мумкин.

Флейц - катта мўйқалам, чўтка.

Эскиз (французча – esquisse – набросок (қоралама)) – ижодий ғоянинг асар учун бажарилган қораламалари.

Эскиз ҳар хил усул (техника)да бажарилиши мумкин. Эскиз бир неча вариантда бажарилади ва энг яхши деб топилгани асар учун асос қилиниб олинади.

Эстетика (грекча - aesthetike) – ҳаётда ва тасвирий санъатда гўзаллик ҳақидаги фан. Эстетика борлиққа санъатнинг муносабати, бадиий ижод қонунлари асосини, ижтимоий ҳаётда санъатнинг ролини ўрганади. Гўзаллик – эстетика кенг аҳамиятини ўрганади.

Эксперссия-шижоат, шиддат, тезкорлик, ифодалилиқ, фикр, кайфият ва ҳис-туйғуларнинг ёрқин намоён бўлиши.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Асосий адабиётлар

1. Аль Нуман Л., Глазков А. Витраж в архитектуре. — М., 2006.
2. Бабаджанова.Г. Монументальная живопись Узбекистана. 70-х годов.
3. Бабаджанова.Г. Ирена Липене. Издательство литературы и искусство имени Гафура Гуляма. Тошкент.1980.
4. Гул Э. Витраж: ривожланиш муаммолари. «San'at» 1999. №3.
5. Климан Ю. Монументальная живопись эпохи Ренессанса и маньеризма в Италии 1510—1600. — М.: Белый город. 2004
6. Княжицкая Т. В. Витражи Петербурга. — СПб., 2006.
7. Пугаченкова Г.А. Из художественной сокровищницы Среднего Востока. Ташкент. Издательство литературы и искусства имени Гафура Гуляма, 1987.
8. Павловский.С.А Материалы и техника монументально-декоративного искусства «Советский художник». Москва. 1975.
9. Рагин В., Хиггинс М. Искусство витража. От истоков к современности. — М., 2006.
10. Умаров А.Р. Чингиз Ахмаров. Архитектура и строительство Узбекистана. №5, 1979.
11. Ўзбекистон санъати. «Шарқ», Т., 2001.
12. Ўзбекистон тасвирий санъати антологияси. “Санъат” журн. Нашр. Т.; 2009.
13. Худайберганов Р.А. «Рангшунослик». Тошкент-2002.
14. Худайберганов.Р.А. “Композиция”, Ўқув қўлланма. Т.: “Шарқ”, 2008.
15. Худайберганов.Р.А. “Маҳобатли рангтасвир техника ва технологияси”, дарслик. Т.: “Фан ва технологиялар”, 2015.
16. Худайберганов Р.А. «Рангшунослик ва композиция асослари». Тошкент-2019.

Қўшимча адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 07.02.2017 йил ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.

2. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқ. Ш.М. Мирзиёев. - Тошкент: «Ўзбекистон», 2016.

3. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. Мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маъруза, 2017 йил 14 январь. - Тошкент: «Ўзбекистон», 2017.

4. Виннер А.В. Фресковая и темперная живопись. Москва. «Искусство». 1948.

5. Бергер Э. Техника фрески и техника сграффито. Москва. 1930.

6. Виннер А.В. Материалы и техника Монументально-декоративной живописи. Москва. «Искусство».1953.