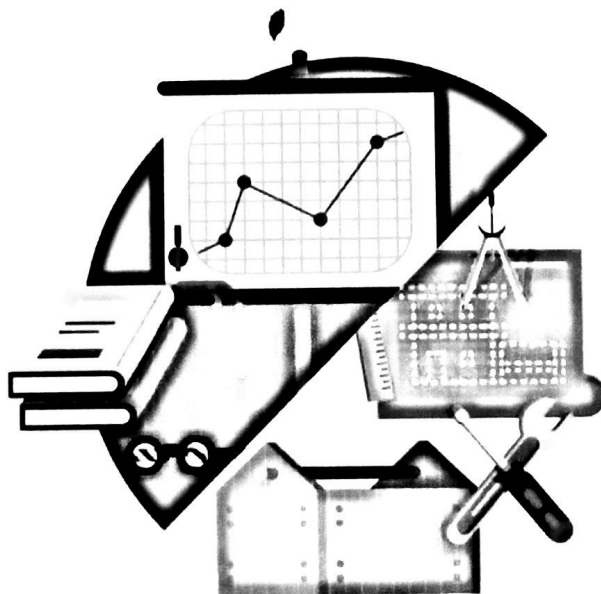


**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ПЕДАГОГИКА КАФЕДРАСИ
БУХОРО ВИЛОЯТИ КАСБИЙ ТАЪЛИМНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА МУВОФИҚЛАШТИРИШ
ЎДУДИЙ БОШҚАРМАСИ
ПЕШКУ ТУМАН 2-СОН КАСБ-ЎНАР МАКТАБИ**

**ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА
ДУАЛ ТАЪЛИМНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ
ЗАМОНАВИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА РИВОЖЛАНИШ
ОМИЛЛАРИ**

Республика илмий-амалий конференция материаллари



Бухоро-2021

бajarishlari lozim. Yoyilmasini yasash jarayonida o'quvchilar to'g'ridan, ustdan va yon tomondan ko'rinishlarini bemaol o'zlari farqlay olishadi.

Buyum modelini yasashni o'quvchilarga o'rgatishdan maqsad juda katta. Birgina mashinasozlik chizmachiligini oladigan bo'lsak, bir mashinaning asosiy mexanizmi ishdan chiqsa, uning nusxasini tayyorlash uchun uning o'lchamlari to'liq olinadi va uning uch ko'rinish va yaqqoli chizib olinadi. So'ng uning nusxasi tayyorlanadi. Birgina mashinasozlik chizmachiligi emas balki chizmachilik fanini soxalarini o'rganish ham juda muximdir. Buyum modelini yasashni o'quvchilarga o'rgatish o'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini shakllantirish va yaratuvchanlik qobiliyatini rivojlantirishdan iborat.

МИС ИДИШЛАРНИ ЯСАШНИНГ ТЕХНИК УСУЛИ

А.С.Муסיнова - Бухоро давлат университети ўқитувчиси

Ш.Ж.Ғуломов - Бухоро давлат университети 2-курс талабаси

Ўзбек халқ амалий безак санъатининг энг кенг тарқалган турларидан бири кандакорликдир. Кандакорлик деганда металлдан ясалган бадий буюмларга ўйиб ёки бўртик қилиб нақш ишлаш тушунилади. Ўзбекистон худудида жойлашган шаҳарларда металлдан ясалган бадий буюмлар ишлаб чиқариш қадимдан ривожланиб келаётган санъат бўлиб, бу санъат ўзининг қадимийлиги билан кулолчиликдан кейин иккинчи ўринда туради.

XIV асрда металлга бадий ишлов беришда жиддий силжишлар бўлди. Темур ўз даврида халқ хунармандчилиги ривожланишига катта эътибор берди. Темур ва Темурийлар авлоди ҳукмронлик қилган даврда буюмлар ишлаб чиқариш юксак даражада ривожланган. Бу давр халқ амалий санъатининг барча турларида бадий услубнинг ўзгариши билан характерлидир. Металл буюмларга безак янада ўзгарди, ўсди. Буюмлар нақшлари янада бадийлашди, нозиклашди. Майда ислимий нақшлар, ёзувли нақшлар янада кўп ишланди.

XVIII асрларда кандакорлик яхши ривожланган бўлиб, Бухоро, Кўкон, Хива, Самарқанд, Шаҳрисабз, Қарши ҳамда Тошкент шаҳарларида кандакорлик буюмлари чиқариладиган марказлар фаолият олиб борган. Ўзбекистон каштачилик, мисгарлик, ганчкорлик, ёғоч ўймакорлиги сингари халқ амалий санъати билан бутун дунёга машхур.

XIX аср охирига келиб кандакорлик буюмларини яшаш ва безаш бўйича ҳар бир шаҳар ва вилоят учун ўзига хос миллий характерга эга бўлган Бухоро, Тошкент, Хоразм, Самарқанд, Қарши, Шаҳрисабз, Фарғона кандакорлик мактаблари фаолият кўрсата бошлади.

Тўғарак фаолиятининг мақсади- маданий меърос ва юксак бадийлик миллий анъанани ривожлантириш ундан фойдаланиш, ундаги ижодий амалиёт услубларини жорий этиш, табиий материал билан ишлаш, ёшларда қунт, чидам, қатъиятлилиқни камол топтириш, халқ амалий санъатининг қизиқарли ўзига хос турлари хақида билим бериш.

Мис буюмни турли нақш безаклари билан ўйиб безатишнинг ўзига хос бир неча босқичлари мавжуд.

Булар куйидагилардан иборат:

-мис буюмни дасгоҳга ўрнатиш;

-буюмнинг безатиладиган юзаларини аниқлаш ва унинг атрофидаги контур чизикларини чизиш;

-нақш билан безатиладиган юзаларни таксимлаш;

-мис буюмга мос бирор бир тасвир ёки нақш композициясини тузиш

-чизилган тасвир ёки нақш композицияни буюмга кўчириш;

-нақш ёки тасвирнинг контурларини ўйиш;

-нақш ёки тасвирнинг заминини ҳамда элементларини ўйма пардозла пардозлаш;

-мис буюмни дасгоҳдан олиш;

-буюмни тозалаш ва пардозловчи ишлов бериш.

Дастгоҳга мис буюмни ўрнатиш учун дастлаб дастгоҳдаги канифолнинг юзаси олов ёрдамида эритилади. Эритилган канифол устига мис буюмни кўйиб маҳкам ўрнатилади. Мис буюм дастгоҳга керакли даражада ўрнашмаса, иккинчи марта буюм юзасини оловда қизитиб мис буюм керакли даражагача босиб киргизилади. Канифол оловда тез эрувчан ва ёнувчан хусусиятга эга бўлганлиги учун ҳам, ҳар бир кишидан эҳтиёткорлик ҳамда ёнғин хавфсизлиги қоидаларига катъий риоя қилиш талаб этилади.

Дастгоҳга ўрнатилган мис буюм совигандан сўнг унинг безатиладиган юзалари аниқланади. Дастлаб безатиладиган юзалар атрофида контур кўш чизиклар (оддий қалам билан) чизилади. Чизилган чизиклар устидан пўлат қалам ёрдамида ўйиб чиқилади. Факатгина айлана шаклдаги безатиладиган юзалар бундан мустасно. Одатда, айлана шаклдаги юзаларнинг маркази темир паргор ёрдамида аниқланади. Аниқланган марказда нуқта кўринишидаги кичкина ўйма белги кўйилади. Белгиланган марказдан темир паргор билан безатиладиган юзада безакларнинг атрофидаги контур чизиклар қириб чизилади.

Буюм юзасининг яхлитлиги ёки таксимланиши олдиндан режалаштирилган нақш композицияга боғлиқ. Агарда ассиметрик нақш ёки тасвир бўлса юзалар таксимланмайди. Аксинча, мис буюмни симметрик нақш билан безатиш мўлжалланган бўлса безатиладиган юзалар таксимланади. Юбундан ташқари, юзаларни таксимлаш ҳар бир устанинг ижодиға, тузилажак композицияға, буюмнинг шаклиға ва ҳажмиға боғлиқ. Масалан мис буюмларнинг безатиладиган юзаси тўртбурчак шаклға эға бўлса, юзани иккиға ва тўртға таксимлаш мақсадға мувофиқ бўлади. Айлана шаклға эға бўлган мис буюмларининг безатиладиган юзаларини эса 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12 га таксимлаш мумкин. Юзани таксимлашда стиркул ва чизгичдан фойдаланилади. Таксимланган чизиклар оддий қалам ёрдамида чизиб чиқилади.

Юза таксимлари ва ўлчамлари аниқланиб, унинг бир бўлаги ёки бутун юзасининг ўлчамлари шаффоф коғозға кўчириб олинади. Хомаки чизмалар умумлаштирилиб камчиликлари тузатилади ва натижада буюмға мос янги композиция яратилади.

Композиция тайёр ҳолатга келганидан кейин оддий калам билан шаффоф қоғозга кўчириб олинади. Композиция узок муддатга сақланиши учун оддий калам чизгилари устидан қора сиёхли ручкада қайта чизиб чиқилади.

Буюм юзаси ортиқча нарсалардан тозаланади. Мис буюмнинг юзасига бир бўлак пластилин суркилади ва уни 3-4 бўлакка бўлиб кўйилади. Буюмнинг безатиладиган юзасига (шаффоф қоғоздаги) композицияни кўйиб унинг тагига қора қоғоз кўйилади ҳамда атрофига платилин бўлакчалари ёпиштириллади. Кейин эса рангсиз ручка ёрдамида композициядаги нақш ёки тасвир чизиклари устидан юргизиб чиқилади. Агар юза ва нақш тақсимланган бўлса, бу жараён бир неча марта такрорланади.

Мис буюмни ўйиб безашда махсус пўлат калам ва болғачалардан фойдаланилади. Ўйиш ишлари пўлат каламнинг устки қисмидан болғачада зарб бериш билан амалга оширилади. Пўлат каламнинг ўювчи қисми ўткир учли ва ясси учли кўринишида бўлади.

Ўткир учли пўлат каламда мис буюм юзасига турли хил тасвир ёки нақш чизикларини ўйишда ишлатилади. Шунингдек, нақшнинг замини ҳамда нақш элементларини ҳам ўйма пардозлашда шу пўлат каламдан фойдаланилади. Нақшнинг контурини ўйиш ва нақшнинг заминини ўйиш жараёни эса расмда кўрсатилган.

Бу пўлат каламнинг ўювчи қисми ўткир учли кўринишга эга бўлиб, мис буюмни ўйганда ўзидан ингичка чизик из қолдиради. Ўткир учли пўлат каламда ўйилган нақш чизикларининг эни одатда 1–1,5 ммни ташкил этса, айрим ҳолларда унинг ўлчами 2 ммгача этиши мумкин. Мазкур пўлат каламни кандакорлик соҳасига оид адабиётларда “чекув калам”, баъзан “нақш калам” деб ҳам юритилади.

Ҳозирги кунда, бадий безатилган кандакорлик буюмини диққат билан кузатсак ўйилган нақш безакларнинг чуқурлиги турлича эканлигини кўрамиз. Ўйманинг турли чуқурликда бўлиши, кандакор устанинг дидига, иш услубига қараб саёз, ўртача, чуқур ва жуда чуқур ўйиб безатилиши мумкин.

Таъкидлаганимиздек, ўйманинг чуқур ёки саёз бўлиши буюм металнинг юпка ёки қалинлигига ҳам боғлиқ. Масалан, буюмнинг метали юпка бўлса, саёзрок ва аксинча, буюмнинг метали қалин бўлса, ўйманинг чуқурлиги ҳам чуқуррок ўйилади. Саёз чуқурликда ўйилган ўйманинг чуқурлиги 0,2 - 0,3 ммни, ўртача чуқурликда ўйилган ўйманинг чуқурлиги 0,5 – 0,8 ммни ва чуқур ўйилган ўйманинг чуқурлиги эса 1 - 1,5 ммни ташкил этади. Одатда ўймалар бир марта ўйилади. Бирок жуда чуқур ўйилган ўйма тури бундан мустасно.

Жуда чуқур ўйилган ўйманинг чуқурлиги 1,5 – 2,5 ммга тенг бўлиб, бундай чуқурликдаги ўйилган безакларни бир неча марта ўйиш натижасида ҳосил қилинади. Мис буюмларини жуда чуқур ўйиб безатиш кандакорлик санъатининг янги ўйма усулларида бири ҳисобланади. Бугунги кунда бухоролик кандакор усталар бу усулдан кенг фойдаланишмоқда. Жуда чуқур ўйиб безатилган буюмларнинг кўриниши оддий ўймакорлик ишларидан ажралиб туради. Бунинг сабаби шундаки, нақшнинг замин қисми қанчалик чуқур бўлса, ўйма

накшлардаги соя – ёруғлик ҳам шунчалик кучли бўлади. Натижада, безатилган бадний буюмнинг кўринишига алоҳида жозиба бағишлайди.

Ясен учли пўлат қаламда накшнинг заминини ўйиш ҳамда накш элементларини ўйма пардозлашда ишлатилади. Бу пўлат қаламнинг ўювчи учи ясен кўринишига эга бўлиб, мис буюмни ўйганда ўзидан кенг эли из колдиради. Ясен учли пўлат қаламда ўйилган ўйманинг эни 3–5 ммни, ўйманинг чуқурлиги 0.3–0.8 ммни ташкил этади.

Мис кандакорлигида ўйма пардоз деганда икки ҳил пардозлаш, яъни накш ёки тасвирнинг заминини пардозлаш ҳамда накш элементларни пардозлаш тушинилади. Накш ёки тасвирнинг заминини ўйма пардозда пардозлаш 2 ҳил усулда бажарилиши мумкин. Биринчиси контурли ўйма усулда бўлса, иккинчиси ясен ўйма усулда ўйилгандан кейин майда нуктали пардоз усулида безатиш мумкин. Контурли ўйма усулда 2 ҳил кўринишдаги ўйма пардозларни амалга ошириш мумкин. Булар майин паралел чизикли, майин катакли замин пардоз.

Дасгоҳдаги мис буюмдаги ўйма ва пардоз ишлари тўлик тугатилгандан кейин буюмни дасгоҳдан олиб тозалаш ва пардозловчи ишлов бериш лозим бўлади. Бунинг учун мис буюмни дасгоҳга ўрнатиш жараёнидаги каби унинг устки қисмига олов сақланади. Маълум вақт ва ҳароратдан кейин дастгоҳдаги кандал эрийди. Уни эҳтиёткорлик билан омбур ёки шунга ўхшаш махсус қискич ёрдамида олинади. Буюмни энг яқунловчи босқичида уни қумли латга билан ишқалаб ёки майин донали “000” маркали чилвир қоғоз ёрдамида тозаланади. Шундан сўнг намотли чарх станокда пардозловчи ишлов берилади. Шунда буюм тилла рангда товланиб ялтирайди. Мис буюм узоқ муддат тоза, чиройли ва ялтираб туриши учун уни рангсиз локда локлаш тавсия этилади.

O'RTA ASRLARDA RASSOM MINIATURACHILARNI O'QITISH METODLARI TARIXIDAN

N.R.Abdurazoqovna - o'qituvchi, Z.Sh.Raxmatova - talaba

Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi kafedrasida

Maxsus adabiyotlarni tahlil qilib, kuzatib shuni aytish mumkinki, O'rta SHarq miniatyura markazlarida (Hirot, Tabriz, Mashhad, Samarqand...) miniatyuraga o'rgatish bo'yicha aniq bir metodlar bo'lgan. Bular sex sistemasiga asoslangan: Usta-shogird. O'rganish jarayoni uzoq vaqt davom etgan. Shogirdlar nafaqat qalamtasvir va rangtasvirning texnik usullarini, kompozitsiya ranglar xususiyatlari haqidagi chuqur bilimlarni, grunt, lak, bo'yoq, mo'yqalam tayyorlash malakalarini, hamda materiallar texnologiyasini bilishlari talabetilgan.

O'rgatish jarayonining o'zi yoshlarda mexnatsevarlik, serhavaslik, kuzatuvchanlik, qo'lni ishlash aniqligi, nozik, badiiy did kabi sifatlarni shakllantirgan va rivojlantirgan. Shogird kleyster qaynatish chog'ida, lak, bo'yoq, grunt tayyorlashda, qog'o'z navini aniqlashda va hokazolarda ustaga yordam bergan. Bu amaliy ishlar jarayonida ular u yoki bu materiallarning xususiyatlarini o'rganishgan va atroflicha bilimga ega bo'lganlar. Bundan tashqari ular ustaxonada ishlayotgan boshqa ustalarning yonida bo'lganliklari sababli hattot, naqsh soluvchi, zarhalchi, muqovasoq

Пахта чигити кунжарасини муаллақ ҳолатда кўп боскичли мой олиш қурilmасида мой ажратиб олиш жараёни моделлантириш	
AMINOV A.SH., QULMANMATOV B.G'. Chizmachilik darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi.	292
ЭЛМУРОДОВ А.С. Автоматизированное управление ковроткацким станком	295
РАХМАТУЛЛАЕВА Д. Профессионал таълим муассасалари ўқитувчиларида тадбиркорлик компетенцияларини шакллантириш	298
ШАРШОВ Ж.О. Влияние антифрикционных алмазоподобных (dlc) покрытий на надежность процесса фрезерования без спж хромовых сплавов	300
МИРЗОЕВА И.Э., МИРЗОЕВА О.Э. География дарсларида инновацион ва педагогик технологиялардан фойдаланиш	303
ОРЗНЕВ М.З., ХОЖИМУРОДОВ Ж.Э. Россия-Афғонистон: XX аср бошларида сиёсий ва иқтисодий муносабатлар тарихидан	306
ГОФУРОВ М. Технологик таълим тизимининг моддий-техник таъминотини мустаҳкамлаш.	311
ХАСАНОВ Х. Электромагнитная сверхсжимаемость	314
НУРИДДИНОВА Н.З. Как выучить русский язык	326
НАЗАРОВА З.И. Таълим жараёнида зиёрат туризмни ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятлари: имконият, муаммо ва ечимлар	329
МАМАТОВ D.Q. Maktabda chizmachilik darslarida "Buyum modelini yasash" orqali o'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini shakllantirish.	331
МУСИНОВА А.С., ФУЛОМОВ Ш.Ж. Мис идишларни яшашнинг техник усули	332
ABDURAZOQOVNA N.R., RAXMATOVA Z.SH. O'rta asrlarda rassom miniaturachilarni o'qitish metodlari tarixidan	335
МАМУРОВ И., МАМУРОВА Д.И., АСРОРОВА М. Coreldraw — незаменимый помощник профессионалов	337
БОЛТАЕВА С. Таълим ва тарбия ривожлантириш йўллари	339
TUXSANOVA V.R. Matoni bezash san'ati tarixi va uslublari (issiq, sovuq, tugunli batik)	341
DJURAYEVA L.R. Innovatsion pedagogik faoliyatning ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati	343
АБДУРАХМОНОВ О.Р., САИДОВА М.Б. Автоматизированное управление уровнем при производстве чистой воды	348
НУРИЛЛАЕВА Н.Ш. Чет тилларни ўқитишда сифат самарадорлигига эришишнинг педагогик ва психологик жиҳатлари	349
МАХМУДОВА С.Х. Ўқувчиларининг ўқиш саводхонлигини халқаро даражада баҳолаш	352
АЗИМОВА Н.Э., НАСИМОВА З.И. Очик таълим тизими таълим сифатини юкори кўтариш омили сифатида	355