

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI O'LY VA O'RTA MAXSUS  
TALIM VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

75  
f-96

**X.E. Sultanov, D.A. Berdiyev**

**AKVARELDA MANZARA ISHLASHI METODIKASI**

(pedagogika oliy o'quv yurti talabalari va maktab o'quvchilari uchun metodik  
tavsifnoma)



**Toshkent - 2022**

Книга должна быть  
возвращена не позже  
указанного здесь срока

Количество предыдущих  
выдач

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

6.

85/76  
8-96

О'ЗBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

X.E. Sultanov, D.A. Berdiyev  
AKVARELDA MANZARA ISHLASH METODIKASI  
(pedagogika oliy o'quv yurti talabalari va maktab o'quvchilari uchun metodik  
tavsiyanoma)



- 4056 -

О'ЗBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TALIM  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI  
AXBOROT RESURS MARKAZI  
1-FILIALI

О'ЗBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TALIM,  
CHIRCHIQ - 2023  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI  
AXBOROT RESURS MARKAZI

**Mualliflar:** Sultanov Xayitboy Erallyevich, Berdiyev Doston Abdulvoitovich  
**Mas'ul muharrir:** tasviriy san'at kafedrası professori: B.B. Boymetov,

**Taqrirlashchilar:** Kamoliddin Behzod nomidagi  
MRDI dotsenti  
Chirchiq davlat pedagogika universiteti  
Tasviriy san'at kafedrası dotsenti v.b.

I.R. Abdulrahmonov  
X.X. Muratov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti ilmiy-texnik kengashining 2022 yil "20"  
oktabrdagi 2-sonli yig'ilishi bayonomasida metodik tavsiyanoma sifatida ma'qullagan  
tavsiya etilgan. Qaydnomasi № 2

© Sultanov Xayitboy Erallyevich,  
Berdiyev Doston Abdulvoitovich  
© VNESHINVESTPROM mashinoyoli

## 1. Bob. AKVAREL TARIXI VA RANGTASVIR ISHLASHNING NAZARIY JIHATLARI

### 1.1. Akvarel rangtasviri tarixi haqida qisqacha ma'lumot

Akvarelda rangtasvir ishlash uzoq tarix va boy an'analariga ega. 3500 yillar oldin inson kitob yozish va unga rasmlar ishlashni boshladi, bu bilan u akvarel rangtasviriga asos solganligini bilmas edi. Yozishda qo'llanadigan Cuperus-papirus o'simligini topib, misrliklar bunga birinchi qadimni tashlagan edilar. Oxirida yer yuzida nima qilganligini Allohga ko'rsatishlari uchun bu yaratilgan kitoblarni uning mualliflari bilan ko'mishgan. Bu kitoblarga rasm ishlashda jigarrang uchun tabiiy oxra va siena, qizil rang uchun kinovar, qora rang uchun kuydirilgan iya, oq bo'y uchun gips kabi mineralar asosida yaratilgan shaffof bo'yloqlardan foydalanilgan. Bu bo'yloqlar tuxum sarig'i va gummiarabik bilan qo'shib tayyorlanib, suv bilan suyultiriladi. Boshqacha qilib aytganda bu hozirda biz ishlatib kelayotgan akvarel bo'yog'i edi. Yuqorida aytib o'tilgan ilk akvareldan hozirgi zamonaviy akvarel bo'yog'i shakli, rangi va janrning asosiy xususiyatlari ancha o'zgarganligini kuzatish mumkin, lekin bo'yog'ning tarkibi o'shaligicha qolgan.

Shuningdek o'sha davrlarda akvarelning Yaponiya va Xitoyda ham ishlatilgani ma'lum. Ipakka ishlovchi rassomlar akvarelda ishlashni hayratlanarli yuqori cho'qqig'a ko'targanlar. U davrda asosan qaynoq batikni e'latuvchi shirmalarni bezatish uchun ishlatilgan rokelarga ishlash juda keng tarqalgan edi. O'zining jozibadorligi va nafisligi bilan bu ishlar hatto zamonaviy kishilarni ham hayratga soladi. Xitoylarda esa chinmiga rangtasvir ishlash o'zining yengil, mo'jizaviy ranglar uyg'unligi bilan akvarel texnikasini yodga soladi.

Rangtasvirda ishlashning bir turi bo'lgan shu texnikada bajarilgan asarlar hamda suv bilan ishlatiladigan bo'yloqlar akvarel deb atalib, lotincha aqua – suv (fransuzskogo – aquarelle) ma'noni bildiradi. Bo'yog'ni eritishda suvdan foydalanadi va shu sababli nomlanishi ham shundan kelib chiqqan. Akvarel – o'zining shaffofligi bilan boshqa bo'yloqlardan alohida ajralib turadi. Bunga nafaqat qo'llaniladigan materiallar sifatida, balki yuqori darajada ishlov berilib maxsus tayyorlangan sifatli bo'yloq kukunlaridan tayyorlanganligi hisobiga erishiladi.

Shaffof bo'yloqlarga oq bo'yloq aralashtirilib tayyorlangan akvarel bo'yog'i yuqorida ta'kidlanganidek antik davrdayoq Qadimgi Misrda, undan tashqari o'rta asrlarda esa Osiyo va Yevropa qit'alarida ishlatilganligi ma'lum. Rassomlarning papirus va guruh po'stloqlariga ishlangan asarlari bizgacha yetib kelgan. O'rta asrlarda Yevropa va Rusda cherkov kitoblarini (qo'lyozmalaridagi naqshlar, bosh harflarni bo'yashda ishlatilgan) bezashda, keyinchalik minatyura asarlarini ishlashda akvarel bo'yog'idan foydalanilgan.

Taxminan XII asrlarda Forsda paydo bo'lib, butun Sharqqa tarqalgan kitobga minatyura rangtasvirlari ishlash orqali akvarel rangtasviri rivojlanga boshladi.

Qadimgi qo'lyozmalarga illyustratsiyalar ishlash minatyura rangtasviri paydo bo'lishiga olib keldi. "Minatyura" atamasi lotin tilida qizil bo'yloq – "minium" so'zidan olingan. Turli xalqlarning qadimiy qo'lyozmalariga ishlangan ajoyib minatyura rangtasvirlari bizgacha yetib kelgan.

Dunyo tasviriy san'ati rivojiga mashhur minatyurachi rassomlar o'zlarining bebaho hissalarini qo'shdi. Yozishni o'rgananganlardan keyin barcha xalqlarda

qo'lyozmalarni surat va rangtasvirlar bilan bezash urf bo'la boshlagan. Buyuk davlat arbobi, sarkarda, shoir, san'atni benihoya qadrlovchi unga homiylik qilgan vatandoshimiz Zaxridin Muhammad Boburga tegishli "Boburnoma" asari ham shunday minatyura rangtasviri bilan bezatilganligini ko'rish mumkin. Samarqand, Buxoro, Hiro, Tabriz, Sheroz va mahalliy hind minatyura maktablarining eng asosiy an'analari asosida eng iste'dodli musavvirleri tomonidan bajarilgan bu minatyuralari asarni bezab turibdi. Qo'lyozmadagi to'qson oltita minatyura asarlari ustida qirqdan ortiq iste'dodli musavvirler ishlashgan. Bu buyuk rangtasvir ustalarini "Boburnoma"da go'zal va nafis asarlarni dunyo tasviriy san'ati uchun o'limga me'ros qilib qoldirishdi.

XVII-XVIII asrlarda akvarel ko'pgina san'at turlari: gravyura, eskiz, kartina va freskalarining tarkibiy qismiga aylanib ulgurdi. Akvarel ko'plab grafika va rangtasvir materiallari bilan qo'shib aralash texnikada (guash, tempera, pastel bilan) keng qo'llanila boshladi. O'sha davrdagi mashhur rassomlar ichida akvarelgaga murojaat qilmagan rassomlarni topish juda qiyin edi.

Akvarel rangtasviri (tusning boyligi, shakl qurilishi va rangda fazoviylik) va grafika (tasvini ifodalashda qog'ozning ahamiyati) xususiyatlarini o'zaro birlashtiradi. Tasvirga harakat hamda jivlanish effektlari beradigan yuvib va oqzib ishlash – bu akvarelgaga xos usullar hisoblanadi. Mo'yqalamda ishlanadigan rangtasvir ko'pincha avval qalamda chizib olinadi.

XV – XVII asrlarda akvarel amaliy bezak sifatida gravyura, rangtasvir asari va devoriy suratlarining eskizlarini bo'yash uchun qo'llanilardi. Golland va flaman rassomlari hamda Dyurening manzaralari bunga misol bo'la oladi. Shu davrda akvarel A. Dyurer va kichik Gans Goltbeynlar diqqatini o'ziga tortdi. Birinchi marta shu davrda A. Dyurer tomonidan akvarel bo'yog'ining texnik imkoniyatlari keng ochib berildi. Akvarel bo'yog'ini o'zi qo'lda tayyorlab, unda ajoyib rangtasvir ishlarni yaratdi. Bu vaqtda Dyurer atigi 17-18 yoshda edi. XVIII asrga kelibgina Angliya, keyinchalik Fransiya, Italiya va boshqa mamlakatlarda akvarel mustaqil rangtasvir turi sifatida ko'zga tashlana boshladi. Angliya akvarelining ilk vatani deb hisoblanadi. Angliyaning tinmay o'zgarib turadigan atmosfera sharoiti, o'ziga xos tumanli iqlimiy tabiati shaffof bo'yog' sifatida akvarel texnikasining rivojlanishiga katta imkoniyat yaratdi.

XVII asrda Angliya akvareli rangtasviri sifatlari osha borib. Shaffof bir xil rangli monoxrom usuldan ranglarga boy rangtasvir texnikasiga aylana bordi.

Angliya akvareli maktabini Jon Kozens, Tyomer, Konstabl, Richard Bonington, Tomas Getrin kabi mashhur rassomlar boshqarardi. Ular o'zgaruvchan havo va quyoshdan tushayotgan xira yorug'likda fazoviy perspektivani ifodalash imkonini beruvchi ajoyib akvarel sitexnikani ishlab chiqdilar.

Sof akvarel (oq bo'yog' qo'shimagan) XV asr boshlaridan keng qo'llanila boshlandi. Ranglarning tozligi, bo'yog'ning shaffofligi, bo'yog'lar ornatilgan asosning tusi va fakturasi (asosan qog'oz, ba'zida ipak va fil suyagi)ning aks etib turishi – uning asosiy xususiyati hisoblanadi.

Kuzatlayotgan ko'rinishni akvarelda tezkor tasvirlash imkoniyati mavjudligi, unda fazoviylikni ifodalash qulayligi XVIII asr ikkinchi yarmidan boshlab akvarelni manzara janrida keng qo'llanila boshlanishiga sabab bo'ldi. Akvarelda

rangtasvir ijod qilish o'ziga kasb qilgan birinchi rassomlar paydo bo'ldi. Juda ko'p mashhur rassomlar qatorida taniqli Battista Jovanini ham akvarelni xususiyatlaridan mohirona foydalangan. Battista Jovanining chizish usuli qiyin ko'rinsa ham o'rgansa bo'ladigan jihatlari ko'p. Rassomning asarlari yengil chizilgan chiziqlar suvi mo'yqalamda yuvish yo'li bilan birga olib boriladi. Uning chizmatasvirlarini unga yaqin bo'lgan tugallangan mo'jaz rangtasviri bilan solishtirsangiz ajoyib, nafis chiziqlarning o'zidayoq rassom kompozitsiyaning asosiy ilk g'oyasini ifodalab qo'yganining guvohi bo'lasisiz.

Boshqa rassomlar tomonidan ham yuvish va pero bilan chiziqlar chizish yo'li bilan akvareldagi ranglar ko'limi umumlashtirilgan, nam qog'ozlarda bir xil tusdagi yorqin bo'lmagan manzaralar bajarilardi. Buyuk Britaniyada (A.I. Dj.R.Kozens, T.Gyortin), Fransiya (J.O.Fragonar, Yu.Rober), Rossiyada (F.Ya.Alekseev, M.M.Ivanov, S.F.Shedrin, F.M.Matveev va boshqalar).

XIX ikkinchi choragida Italiya quruq oq qog'ozga qarama qarshi rang tuslar, yorug' soyalar, jarangdor va to'yungan ranglarda bajarilgan ko'p qatlamli akvarel rangtasviri paydo bo'ldi. Rangtasvir materiallari sifatida akvarel – fazoviylik, shaffoflik va noziklik kabi asosiy xususiyatlari bilan ko'plab rassomlarning diqqatini o'ziga jalb qildi. Umumiy rangtasvir rivoji ta'sirida akvarel texnikasi asta sekin bo'yib, takomillashib tasviriy san'atning mustaqil turiga aylana bordi. O'zining afzalliklari va badiiy qiymati jihatidan moybo'yog'da bajarilgan kartinalardan aslo qolishmaydigan va yuksak darajadagi imkoniyatlarga ega bo'lgan dastgohli akvarel rangtasviri paydo bo'ldi. Dastgohli akvarel bilan bir vaqtda illyustratsiya va me'moriy sohada qo'llaniladigan akvarel texnikasi ham rivojlanib bordi.

Rossiyada bu janrda K.P.Bryullov i A.A.Ivanov kabi rassomlar ijod qilishdi. P.F.Sokolovning shakliga katta, yaxlit rang surtmalari berib, o'ziga xos maydalab ishlov berilgan ajoyib portret rangtasvirlari mitti portret ishlash san'atida yangi davrni boshlab berdi. U qog'ozga oq bo'yog'iz toza ranglarda ishlardi. Rassom akvarelni shaffoflik va fazoviylik kabi asosiy imkoniyatlaridan umumli foydalanardi. Mitti portretlari hayratlanarli darajadagi oddiyligi, ranglar ko'limining jivadorligi va suratlarining jozibadorligi bilan kishini o'ziga jalb qilardi. ("Yashil ko'yakdagi ayol portreti", "Yosh zobit portreti")

XIX asrda akvarel rangtasviri sezilarli darajada rivojlandi. Ko'p rassomlar ishlari uchun rangtasvir ishlashdagi ekinlik, tus ko'lamlarining xilma xilligi va koloristik yechim xarakterli edi. Bu davrda Fransiya (E.Delakrua, O.Dome, P.Gavarni, Germaniyada A.Mensel, Rossiyada I.E.Repin, V.I.Surikov, M.A.Vrubel kabi rassomlarning akvarel texnikasida ishlagan ajoyib ishlari ma'lum. Angliya maktabi gullab yashnadi (R.Bonington, Dj.S.Kotmen, I.Kellon, I.Tyomer).

XIX asr oxiri – XX asr boshlarida rus akvarel rangtasviri tarixiga "San'at olami" guruhli a'zolari va ular atrofidagi rassomlar o'zlarining katta ulushlarini qo'shdi. Yuqori kasbiy mahorat va san'atning zamonaviy tilini izlash yo'lidagi umumiy maqsad sari intilish har xil ijodkorlarni birlashtirib turar edi.

Akvarel texnikasida ekin va oddiy ishlash XX asr uchun rassomlari ijodining xarakterli tomoni edi. Ko'pgina rassomlar asarlarida grafika va rangtasvirning qo'shilish holatini kuzatish mumkin. "San'at olami" guruhining A.Ya.Golovin, I.S.Bakst, D.N.Kardovskiy, F.A.Malyavin, M.V.Dobujinskiy, K.F.Yuon,

B.M. Kustodiev, Z.S. Serebryakova kabi ko'pgina a'zolari o'z asarlarida akvarelni oq bo'y, guash, tempera, pastel, bronza va boshqa materiallar bilan qo'shib ishlatishni ma'qul ko'rishgan. Lekin K.A. Somova, A.N. Benna va A.P. Ostroumova faqat akvarelda ijodida sof akvarel texnikasining saqlanganini kuzatish mumkin.

G.S. Vereyskiy, V.M. Konashevich, N.A. Tirs, K.I. Rudakov, N.N. Kopyayev, V.V. Lebedev, L.A. Bruni, P.V. Miturich, S.V. Gerasimov, A.V. Fonvildin, L.V. Soyferis kabi rassomlar o'ziga xos yorqin va original ranglarda ishlab chiqarilgan dastgohli akvarel rangtasviri an'analari davom ettirib keladilar.

Akvarel texnikasining paydo bo'lishi va rivojlanishi, unda o'ziga xos rangtasviri ishlash tilini topish yo'lida izlanish Respublikamiz rassomlari ijodida ham o'z aksini topdi. Mashhur rassomlarning akvarel ishlari O'zbekistonda rangtasvirning bu turi rivojlanishi uchun asos bo'lib xizmat qildi. Vatanimizning takrorlanmas go'zalliklaridan ilhomlangan O. Tansiqboev, K. Cheprakov, I. Yurovskiy, G. Shevaykov, V. Akulin, G.I. Chiganov, Yu.I. Taldikin va boshqa mashhur rassomlar katta mahorat bilan o'zining ko'plab asarlarini yaratdilar. Bu tasviriy san'at usullari lirik, kishi ruhiyatini ko'taruvchi tabiat go'zalliklari va ona zamin me'morlarini mo'yqalarning yangi harakatlari bilan akvarelda ajoyib asarlar yaratdilar.

Keksa avlod keyingi avlodga yuksak va ezuq maqsadlar yo'lida san'atga nisbatan o'zlarining chin muhabbatlari, o'zlarining tajriba va ko'nikmalarini me'ros qilib qoldirdilar. Barcha eng yaxshi an'analarni qabul qilib olgan yosh avlod shaxsijodiy yutuqlari bilan yurtimiz akvarel rangtasviri rivojiga o'zlarining munomoli hissalarini qo'shdi. Oxirgi yillarda o'zbek akvarel rangtasviri ajoyib rassomlar R. Choriev, M. Sodiqov, G. Boymatov, V. Apuxtin va boshqa yangi iste'dodlar bilan boyildi.

Rang va texnik sifatlari jihatidan Marat Sodiqovning akvarel asarlari juda yuksak qiymatga ega. Har xil rang quymlaridan foydalanib kompozitsiyalarida o'ziga xos go'zal koloritdagi takrorlanmas asarlar yaratdi. Rang surtmalarining aniqligi, kerakli joyda kuchaytirish, ba'zi joylarda rang jo'shqinligini so'ndirish kabi akvarelni texnik imkoniyatlaridan oqilona foydalanish rassomning yuksak mahoratini belgilab turibdi. Kishi ma'naviy dunyosiga chuqur ta'sir qiluvchi, badiiy go'yalar bilan sug'orilgan asarlari o'ziga xos mazmuni bilan tomashabini o'ziga ram etadi.

N.D. Ten, M.N. Nabiev, N.P. Bannikov badiiy grafika fakulteti pedagog rassomlari ham akvarel rangtasviri ijod qilishdi. Akvarel rangtasviri xususiyatlari o'ziga xosligidan mohirona foydalanib, juda ko'plab shogirdlari, pedagog rassomlarga ular o'z tajribalarini me'ros qilib qoldirdilar. Shunday ajoyib rangtasvir ustalaridan dars olgan R.SH. Xalilov, M. Djumashevlar ham akvarelni Respublikamizdagi rivojiga o'z hissalarini qo'shib kelmogadalar.

Olam go'zal va jozibador. Kishini to'qlantiruvchi dunyo ko'rinishlari, uning go'zalliklari, murakkabligi va ko'pgiralligini turli ranglar orqali tomashabiga yetkaza olish – bu san'atning asosiy vazifasi hisoblanadi. Bugungi kunda akvarelni rassomlar ham turli usullarda bu vazifaning yechimini topib, akvarelda ajoyib obrazlarni yaratishmoqda.

Akvarel rangtasviri texnikasining paydo bo'lishi va rivojlanishi haqidagi keltirilgan qisqacha akvarel tarixi rangtasvirning bu turi qanchalik ommaviylashtirib ketganligini isbotlab turibdi. Kimdir uchun akvarel kartinalarga e'tibor

qo'llaniladigan oddiy material, boshqalar uchun moybo'yodan kam ahamiyat kasb etmaydigan, uchinchi guruh rassomlari uchun asosiy ijodiy faoliyat turiga aylanganligining guvohi bo'lamiz. Avlodlar avlodga o'tgan sari akvarelni texnik qo'llanishi va usullari takomillasha borib, uni baholash kriteriyalari aniqlandi, keng texnik vositalar, har xil ishlash usullari va janrlari paydo bo'ldi.

Mashhur rassomlar tomonidan yaratilgan ajoyib asarlar akvarel texnikasida ishlash vositalari va undan foydalanish imkoniyatlari cheksiz ekanligini isbotlab turibdi. Buyumlar shakli va fakturasini ifodalashda yetarli darajadagi tajriba, texnikani to'g'ri tanlash va rangtasvir ishlash mahorati orqali yorug'lik va ranglarga boy, g'aroyib obrazlar xilma xilligiga erishish mumkin.

Akvarel asosan fazoviy ko'rinishlardagi nozik rang va tuslar ko'lamini ifodalashda katta imkoniyatlarga ega. Kasbiy tayyorgarlikka ega akvarelni rassom uchun bu bo'y texnikasida – o'zgaruvchan atrof muhit, yoritilganlik holati, buyumlar materiali, fazodagi planliikni berish imkoniyatlari mavjud. Shu bilan birgalikda akvarelni rassomdan an'anaviy akvarel rangtasviri usul va texnikalarini qo'llash ko'nikmalarini mukammal o'zlashtirish, tasvirlash asoslari, materiallarning o'ziga xos xususiyati va tarkibini o'rganishda sinchkov bo'lishga o'rgatadi. Sirdan qaraganda yangi ko'ringani bilan akvarel rangtasviri boshqa rangtasvir turlariga (guash, tempera, moybo'y) nisbatan ma'lum darajada qiyin hisoblanadi. Bunday qiyinchiliklar buzilgan akvarel rangtasviriga tuzatishlar kiritilganda yoki ustidan ishlanganda qog'oz yuzasi buzilishi va qorayib ketishi bilan izohlanadi. Shuning uchun ishini boshlash oldidan rassom nimani tasvirlashni hohlashi va uni qanday amalga oshirish haqidagi aniq tasavvurga ega bo'lishi kerak", deb yozadi rus rassomi A.P. Ostroumova.

Rang qatlamlarining shafto'rtligidan foydalanib ishlanadigan an'anaviy akademik akvarel ishlash usulini o'rgatishning hozirda aniq metodikasi ishlab chiqilgan va yuqori darajada o'zlashtirilgan. O'tgan asrning ikkinchi yarmida akvarel rangtasvirining tarixiy rivojlanishidagi materiallar, texnik usullar, obrazlar va boy tipik sifatlari, avval foydalanilmagan akvarelni yangi qirralarini ochib berdi.

Akvarelni tipik sifatlari asosan ikki faktor: materiallar (qog'oz, bo'y, suv, bo'yqog'a qo'shimcha ashyolar) va muallifning ijodkorlik xususiyatlari orqali aniqlanadi. Tizimdagi barcha tarkibni avvaldan tahlil qilish, tizimlash, va hatto aniq belgilash ham mumkin (har xil sintetik va tabiiy qo'shimchalardan foydalanib yaratilayotgan ishning texnik natijalarini avvaldan aniqlasa bo'ladi), ikkinchi faktor butunlay rassomning xarakter xususiyatlari va birinchi navbatda uning improvizatsion qobiliyati va tafakkur kengligiga bog'liq. Badiiy ta'lim amaliyotida bu ikki faktor ajralmasdir.

Akvarel rangtasviri ranglar qatlamining keng diapazondagi shaftoflik (tasvirlash jarayonidagi qog'ozning o'zining o'zining) xususiyati va suvi bo'yning yoyilishi, harakati, ta'sirchanligi bilan xarakterlanadi. Aynan mana shu sifatlari akvarelni xususiyatini aniqlab beradi. Zamonaviy akvarel rangtasviri rassomdan nafaqat rangtasvirning akademik qonun qoidalarini to'g'risidagi bilimlar, balki rangtasvir ishlash jarayonidagi harakat va tezkor obrazli fikrlashni ham talab qiladi. Akvarelni yoyiluvchanligi natijasida paydo bo'ladigan texnik effektlar muallif tomonidan oldindan aniq belgilanishining iloji yo'q. O'ziga xosligi, betakrorligi, oldindan aytil

bo'lmisligi, bu akvarelning eng noyob sifatlari hisoblanadi. Oxirgi natijalari ko'zdan qochmagan holda ishlash, asosiy g'oyani saqlash bilan birga vazifaga tuzatishlar kiritib olish akvarelni rassom uchun eng zarur mahorat san'atidir. Boshqa tomondan materiallardan foydalanib akvareldagi obrazlarni bajarib bo'lmisligi akvarelning qanchalik noyob ekanligi va uning tasviriy san'at morfologiyasi tizimida mustaqil tur sifatida ahamiyati katta ekanligining isboti bo'lib turibdi. Zamonaviy an'analarda akvarel rangtasvirining rivojlanishi badiiy ta'limdagi har xil mutaxassislikdagi rassomlar tayyorlanadigan o'quv jarayonlarida qo'llash imkoniyatini kengaytiradi.

Akvarel – maxsus badiiy ta'lim tizimida keng qo'llaniladigan rangtasvir turlaridan biri hisoblanadi. Bu eng avvalo tasvirlash asoslari haqidagi bilimlarni o'zlashtirish, ranglar uyg'unligini yaratish, rang tusga oid kompozitsiyalar tuzish, uch o'lchamlilik, fazoviylik, materiallik va boshqa ko'rinishlarni ifodalash jarayonida ishlash uchun nisbatan qulayligi bilan izohlanadi.

Bugungi kunda jamiyatni bargavor rivojlantirish uchun va pedagogik ta'limning ahamiyatidan kelib chiqqan holda hamda, OTMga qo'yilayotgan zamonaviy talablar, tizimdagi muammolar va ularni hal qilish, fan va ta'lim bo'g'inlari o'rnatilgan integratsiyani ta'minlash uchun uzluksiz pedagogik ta'limni ham klaster rivojlanish tizimiga o'tkazish zarurati paydo bo'ldi. Bu albatta barcha sohalar kabi tasviriy san'at yo'nalishiga ham tegishli. Ushbu tadqiqotimizda ta'lim klasteri tamoyillariga asoslanib, Oliy ta'lim va maktab hamkorligida aynan akvarel da manzara ishlash organi o'quvchilarni tasviriy san'at va pedagogikaga qiziqitirish masalasini ko'rib o'tamiz. Namuna sifatida ishlangan "Sirdaryo" turkumidagi manzara kompozitsiyasi umumta'lim maktablarida ta'lim klasteri organi tasviriy san'at darslarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

## 1.2. Rangtasvir ishlashning nazariy asoslari

Rangtasvir bo'yicha amaliy vazifalar san'at bilan uzluksiz bog'langan nazariy ilmiy bilimlarni amalda qo'llay olish ko'nikmalariga ega bo'lishi asosiga quriladi. Tasvirlashning nazariy asoslarini tizimli va bosqichma-bosqich o'rganish tasviriy san'atni muvaffaqiyatli o'zlashtirishning muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Boshlovchi rassom faqat kasbiy mahoratning mustahkam nazariy asosiga tayangan holdagina amaliy ko'nikmalarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishi va ijod bilan shug'ullanishi mumkin.

O'quv jarayonida avvalo tus va rang nisbatlari qonuniyatlari va ularni aniqlash metodikasi, hamda rangshunoslik va optika qonunlari, perspektiva va plastik anatomiya, rangtasvir texnikasi va texnologiyasi, idrok qilish va tekislikda hajmli, materiallikni va tasvirlanayotgan buyumlarining fazoviylik sifatlarini ifodalash, tasvirga tus va rang jihatidan yaxlitlik va umumiylikni bera olish ko'nikmalarini o'zlashtirishlari lozim. Aynan shu malaka va ko'nikmalar rangtasvirni o'rganishning nazariy asoslari mazmunini tashkil etishi zarur.

Dasturda belgilangan kursni o'zlashtirish natijasida boshlovchi rassomlar mustaqil ishlashlari uchun zarur bo'ladigan tasvirlash asoslar bo'yicha mustahkam bilimga ega bo'lishlari talab etiladi.

**Rangtasvirda qalamtasvirning ahamiyati.** Tasviriy san'at mutaxassisligi bo'yicha ta'lim berish qalamtasvir, rangtasvir, kompozitsiya kabi boshqa fanlar bilan parallel ravishda olib boriladi. Agar talabalar avvaldan qalamtasvirdan buyumlarini perspektiv va konstruktiv qurish, tusni mahorat bilan ifodalash, hajmdorlik, buyumlardagi fazoviylik va materiallik sifatlarini hisobga olish va ularning nisbatlarini bera olishni o'rganganlaridan keyin rangtasvirni o'rganish yaxshi natijalar beradi.

Ranglavhalarda plastik shakllarni ifodalash asosiy vazifa bo'lib, uni tushunish esa o'quv akademik qalamtasvirni o'zlashtirish jarayonida shakllanadi. Shuning uchun bunday qalamtasvirilar natijada boshlanmasi balki rangtasvirni o'rganishning asosi hisoblanadi.

Haqiqiy rangtasvir – bu tus, rang va suratning o'zaro uyg'unligidir. Shaki to'g'ri topilib, surat perspektiv qurilgandan keyin rangning fazoviy xususiyatlari kuchga kiradi, ular fazoviylikni ham, hajmni ham, materiallikni ham ifodalaydi. Ko'pgina badiiy maktablar tajribasida ta'limning boshlang'ich bosqichlarida avvalo qalamtasvir bo'yicha asosiy tayyorgarlikka ega bo'lishga intilish zarur ekanligi o'z isbotini topgan. Faqat shundagina kelgusidagi rangtasvirni o'rganishlari nisbaan oson kechadi.

O'quv jarayonida rangtasvirda ishlashga o'tish uchun qalamtasvirdan har bir boshlovchi rassom egallashi lozim bo'lgan o'sha minimal malakalar belgilab berilgan.

Qalamtasvirdan boshlang'ich kurs ham nazariy bilimlar, ham amaliy malakalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi quyidagi savollarga

1. Kuzatilayotgan perspektiva elementlari (gorizont chizig'i, gorizontal chiziqlar va yassi buyumlar perspektivasi), Tekisliklari cheklangan buyumlarining konstruktiv va perspektiv qurilishi (kub, prizma, interer va h.k.).

2. Silindrik shaklli buyumlarining perspektiv qurilishi tamoyillari.

3. Geometrik buyumlarining yorug'-soyasi (shar, silindr va kubdagi yorug'-soya ko'lamlari, fazoviy perspektiva elementlari).

4. Qalamtasvirda hajm, materiallik va fazoviylikni berish usullari (har xil materiallarning yorug'-soya xususiyatlari, tus nisbatlari, hajm, materiallik va fazoviylikni ifodalashda chiziqlar va shtixning ahamiyati).

Tasviriy san'atni o'rganish uchun bu barcha elementar savollarga nafaqat nazariy bilim, balki qalamtasvirda amaliy qo'llash ko'nikmalarini egallash: yorug'-soya muhitida buyumlarini tasvirlashda nisbatlarni ko'rish, perspektiv qisqartishlarni sezish, qog'oz yuzasida tasvirni konstruktiv qurish va joylashtirish, hajmli shaklni yorug'-soyalar bilan qura olish, qalamda tusni ifodalash. Ayniqsa rang bilan ishlashga o'tishda bu ularning oxirigisi juda muhim. Shaklni rangda ifodalash rang va tus nisbatlari uyg'unligiga asoslanadi. Hajm, material va fazoviylikni berishda tusning ahamiyatini tushunmaslik ko'pgina rangtasvir vazifalarni bajarishni qiyinlashtirishi mumkin.

**Yorug'likning rangni idrok etishga ta'siri.** Qalamtasvirni ranglar bilan qo'shib shaklni boyitish rangtasvirning ajoyib xususiyati hisoblanib, rangtasvir ham qalamtasvir singari shaklni qurishning qat'iy qonun-qoidalariga asoslanadi. Rangtasvirni o'rganish – bu shakllarni rangda qurish vositalari va usullarini

o'rganish demakdir. Tekislikda atrof muhit bilan bog'liq ravishda buyum shakli rangini ko'ra olish va to'g'ri ifodalash – ta'limning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Rang rassom tushunchasida nimani anglatadi? Yoritilayotgan quyosh nuri ta'siriga bog'liq ravishda buyum sirtida aks etib tomashida ma'lum bir his uyg'otadigan buyumning tasviri ko'rinishi. Tabiatda barcha buyumlar rangli ko'rinishga ega bo'ladi (osmon – moviy, o'tlar – yashil, qor – oq, yopiq va h.k.) buyumga tegishli tabiiy rang uning tarkibini ifodalaydi. Bunday ranglar buyumning asl rangi yoki lokal rang deb aytiladi.

Odatda amaliy ishlayotganda rassom buyumning asl rangi emas, balki ma'lum bir muhida idrok qilyotgan rangdan foydalanadi. Rangtasvirchi tomonidan idrok qilinayotgan lokal rang va idrok qilinagan rang bir xilda emas. Boshlovchi rassomlar rangtasvir ishlaganlarida ko'pincha oddiy bo'yochilik ishi bo'yliq qoladigan buyumning asl rangi bilan bo'yashadi. Buyum shaklini uning asl rangida emas, balki ranglar nisbatini atrof-muhidagi yorug'lik ta'sirida o'zgarigan ranglarda mahorat bilan tasvirlash mumkin.

Rangtasvir ishlash jarayonida rangni idrok qilishimizda yorug'likning ta'siri kuchi ekanligini unutmastigimiz kerak. Yorug'lik, fazoviylik, atrofda ranglar va yorug'lik manbaalari ranglarning o'zgarishiga olib keladigan asosiy faktorlar hisoblanadi. Idrok qilinayotgan ranglar ta'sir ko'rsatib unda buyum rangdan farq qiliuvchi har xil ranglar ko'lamini hosil qiladi. muhida idrok qilinadigan ranglar sharti ranglar deb ataladi. U buyum rangiga qaraganda ancha murakkab va harakatchan. Muhitning o'zgarishi buyumlarda kuzatilayotgan ranglarning ham o'zgarishiga olib keladi. Aynan shunday ranglar rangtasvirning asosiy tasvirlash vositasi hisoblanadi.

Naturadan qarab ishlaganda rassomdan tasvirning ranglariga ta'sir ko'rsatishini va uning sabablari sezish talab qilinadi. Ranglarni nisbatlarda olish metodi – naturadagi obrazni muvaffaqiyatli yaratishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Bir buyumni ikkinchisi bilan solishtirib, yorug' va soyalardagi rang surtmalar farqini to'g'ri aniqlashiribgina naturani jonli ifodalashga erishish mumkin.

Yorug'lik rangni idrok qilishning asosiy sharti hisoblanadi. Yorug'likning har xil manbaalari spektr tarkibi bo'yicha bir-biridan farq qiladi. sun'iy yorug'likda (elektrolampasi) qizil, zarq'aldoq, sariq kabi iliq ranglar kuchi bo'ladi. Unda ko'k ranglar juda oz miqdorda bo'ladi. SHuning uchun bunday yoritilganda ob'ektlar sariq yoki zarq'aldoq tuslarda bo'ladi. dnevnoy chiroqlarda esa aksincha sovuq ko'k yoki pushti ranglar kuchi bo'ladi. yorug'lik sun'iy bo'lganligi uchun. Shuning uchun sovuq tuslar kuchayib, iliq tusdagi ranglar yo'qoladi. Sun'iy yorug'lik kuzatilayotgan naturada yorug' soya nisbatlarining butun ko'lamini berar olmaydi. Shuning uchun o'quv mashg'ulotlarida naturnormot qo'yilmalari tabiiy yorug'likda bajarish talab etiladi.

Quyosh nuri oqish yorug'lik taratadi. Oq rang butun ranglar aks etadigan spektrdagi barcha ranglarning optik aralashuvi natijasi bo'lsa, yuzga tushib turgan spektrning barcha ranglarning butunlay so'rish natijasida qora rang hosil bo'ladi. lekin bu faqat nazariya, amalda esa umuman boshqacha ekanligini ko'ramiz. Palitrada spektrdagi barcha ranglarni aralashiribgina oq rang emas, balki kulrang hosil bo'ladi. Xuddi shundaydek biz sof qora rangni ham uchratmaymiz,

shunday ekan tabiatda ranglarning butunlay so'rish yoki aks etishi mumkin emas degan xulos achiqadi. Oq va qora ranglar tarkibi amalda ko'plab rang-tuslardan tashkil topganligini kuzatish mumkin. Naturnormot rangtasvirni ishlayotganda buni unutmastik kerak, chunki oq va qora buyumlarga ishlov berar ekan ko'pincha talabalar oq va qora ranglarni sof holda qo'llab rangtasvirida ko'p xatolarga yo'l qo'yishadi.

Ushbu ranglar to'g'ridan-to'g'ri tushgan yoki nur qaytishi natijasida qaytib buyumda aks etgan yorug'lik ta'sirida har xil tuslarda bo'ladi va bu holatda boshlovchi rassomning asosiy vazifasi ranglarni to'g'ri idrok etish va tasvirida ifodalashdan iborat bo'ladi.

**Rangning asosiy xususiyatlari.** Tabiatda har doim ba'zi buyumlar yorug'lik nurini yutadi, ba'zilar esa qaytaradi. Quyosh nurini butunlay qaytargan buyumlar oq yoki kulrang tusda, spektrdagi nurning batamom so'rishida esa qora rangda qabul qilinadi. Bo'lg'usi rassomlar uchun yana shuni bilib qo'yish foydaliki, yorug' kunda mashq qilgan ko'z rangning 180 tusini, to'g'ligining 10 pog'onasini farqlay oladi. Tarkatkur Kamol topgan inson ko'zi rang tuslardan taxminan 360 tasini farqlay oladi.

Ranglar tusiga ega bo'lmagan va bir-biridan faqat och-to'qiligi bilan farqlanadigan oq, kulrang va qora ranglar axromatik ranglar deb ataladi. Axromatik ranglar faqat yorqinlik bilan tavsiflanadi. Yorqinlik bo'yicha farqlar ba'zi ranglarning ochroq, ba'zilarining esa to'qroqligidir. Buyum shakli sirtidagi ranglarning har xil nozik turlanishi, tus o'zgarishlari natijasida ularning hajmini kuzatamiz, bizdan qanday darajadagi uzozlikda joylashganligini his qilamiz. shu bilan masofa, perspektiva haqida tushunchaga ega bo'lamiz. Buyumlardagi tuslarni ko'rish va ajratish ranglarni aniqlashga qaraganda ancha qiyinroq. Tuslarni yaxshi ajratishga o'rganigan rassom xilma – xil ranglar, ularning och to'qlik darajada turlanishini ko'ra olish, his qilishda qiyinmaydi.

Axromatik ranglar xolis ranglar bo'lishiga qaramasdan rassomning amaliy ishida muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Ulardan foydalanish hisobiga rangtasvirida boshqa ranglarning jarangdorligini kuchaytirish yoki pasaytirish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Axromatik ranglarga boshqa ranglarni aralashirib rangtasvirida kerakli to'yinaganlik va ochlik darajasiga erishishimiz mumkin. Undan tashqari qora rangni boshqa ranglar bilan aralashirib yangi ranglar hosil qilish mumkin (m.n: sariq rang aralashirib yashil rangni hosil qilinadi).

Oq, kulrang va qora ranglardan tashqari – qizil, to'q sariq, sariq, yashil, havo rang (yoki zangori, moviy), ko'k, binafsha (fiolet) ranglar va barcha ularning oralik rang tuslari axromatik ranglar hisoblanadi. Bu ranglarning yorqinligi axromatik rang bo'lgan kulrangdan boshqachaligi bilan farqlanadi va axromatik ranglarga tegishli sifatlari. Uni oqshilik bilan adashitmaslik kerak (narsalar, buyumlarning rang sifatlari).

Agar bir axromatik rangga kulrang qo'shilsa, u xira tortib, och-to'qiligi o'zgaradi. Ranglar iliq yoki sovuq ranglar bo'lishi mumkin. Axromatik ranglarga nisbatan aksincha, xromatik ranglar bir-biridan bo'yog'ning ranglilik darajasi bilan farq qiladi. Shundaydek naturnormot ishlash jarayonida yana qarama-qarshi ranglar ham duch

kelamiz. Har qanday axromatik rang to'q ranglar orasida ocharib ko'rsin, och ranglar orasida esa to'q qashib ko'rinadi. Bu tus kontrastlari deyiladi. Yonidagi rang ta'sirida rang tusi o'zgarishi rang kontrasti deyiladi. Spektrdagi ba'zi ranglardagi tus juda to'q, ba'zilar esa juda och ko'rinishda bo'ladi.

Mavjud bo'yoqlar nisbatini ko'p yoki oz miqdorda qo'shib aralashirish natijasida barcha kerakli tusdagi rang ko'lanlarini hosil qilish mumkin. Bo'yoqlar rangi singari tabiatda uchraydigan har bir rang - rang-tusi, och-to'qlik va to'yinganlik kabi uchta asosiy xususiyatga ega. Ranglarni spekttdagi qizil, ko'k, sariq kabi birona rangga nisbatan solishtirish natijasida bu ranglarning *rang-tus* sifati aniqlanadi.

Tusni aniqlashda yo'l qo'yilgan xato noto'g'ri rang berishga olib keladi. Shuning uchun tusni to'g'ri idrok qilish rassomning asosiy vazifasi sanaladi. Bundan ham ko'rinib turibdiki rang va tus o'zaro bir-biriga bog'liq tusHunchalardir. Rassom uchun asar yaratishda shakl bilan birga mazmunni rangda ifodalash ham muhim ahamiyatga ega. SHu bilan birgalikda yaxshi asar yaratish uchun maqsadning o'zi yetarli emas (eng yomon san'at asarlari jiddiy kishilar tomonidan yaratilishini esdan chiqarmaslik lozim). San'atda yaxshi g'oya va jiddiy maqsad bu hali yutuq degani emas. Asar yaratish uchun ular muhim hisoblanmaydi. G'oyani rangda ifodalash ham eng muhimlardan biridir. Inson bajargan har bir ijodiy ish bu gandaydir darajadagi bir asar. Badiiy asarning o'zi qanday muammo ifodalanganligidan qat'iy nazar "alohida asar" sifatida e'tiborga molik bo'lishi kerak.<sup>1</sup>

**Oqishlik** – bu qoraga nisbatan ushbu rangning oq rangga yaqinlashishi, ochlik darajasi. Masalan, sariq rang va uning rang tusi (ottenkasi) jigar rang, binafsha rang va ko'k ranglarga nisbatan sezilarli darajada oqishroqdir. Oqishlik ranglar to'yinganligiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlikda joylashishi (bo'lishi) mumkin (masalan, yorug'lik va to'q-qizil pomidor). Ranglar oqishligi buyumning qaysi fonda qaralishiga ham bog'liq bo'ladi. Oqishligi (yoki yorug'ligi) bo'yicha ko'rinuvchi ranglarga baho bera olish va ularning farqlarini ko'rsatib bera olish rassomning turli xil grafik texnikalarda qalam bilan rasm chizishida ham, ranglavirdagi amaliy faoliyatida ham o'ta muhimdir.

**To'yinganlik** – bu xromatik ranglarning o'zidagi yorug'ligi, ochroqligi bo'yicha kul rangdan farqlanib, uning spektr ranglarga yaqinlashuv darajasidir. To'yinganlik etaloni sifatida spektr ranglar qabul qilingan. Tabiatning rangi spektr rangiga qanchalik yaqinlashsa va uning farqi kul rangdan qanchalik kuchliroq bo'lsa, u shunchalik to'yingan hisoblanadi.

Tabiatda tashqi muhitning ta'siri natijasida ranglardagi och-to'qlik, rang-tus va to'yinganlik darajasi kabi uch xil belgilari bo'yicha ranglarning o'zgarishini kuzatamiz. Agar ushbu belgilardan atigi bittasini noto'g'ri ifodalash tasvirlanayotgan naturaning ranglar xususiyatining buzilishiga olib keladi.

<sup>1</sup> Suzanne Brooker. The elements of landscape oil painting: techniques for rendering sky, terrain, trees, and water. Published in the United States by Watson-Guptill Publications, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC, New York. 2015. s-18

U yoki bu rang aralashmasini tayyorlash uchun rassom aralashtirilayotgan har bir rang qanday xususiyatga ega ekanligini bilishi zarur.

Agar xromatik rangga har xil och-to'qlikdagi (oq, kulrang, qora) axromatik ranglar qo'shilganda undagi och-to'qlik darajasi bilan birgalikda uning to'yinganlik darajasi ham o'zgaradi. Boshqa rang yoki tuslar aralashtrimagan bo'yoqlar "sof ranglar" deb tushiniladi. Shuning uchun spekttdagi faqat uchta: qizil, ko'k va sariq ranglarnigina sof ranglar deb atashimiz mumkin.

Uchta asosiy ranglarni optik aralashirish natijasida oq rang, ularidan ikkisini aralashtirilganda esa boshqa xromatik ranglar (masalan, sariq va ko'k - yashil) hosil bo'ladi. Toza spektr ranglar tizimi ranglar doirasini ifodalaydi. (1-rasm).

#### Ranglar doirasi



**Ranglarning asosiy xususiyatlari:** a – rang-tus, b – to'yinganlik, v- och-to'qlik



#### 1-rasm.

Ranglarni bir-biri bilan aralashirish mexanik va optik ko'rinishda bo'ladi. Bu jarayonda aralashtirilayotgan bo'yoqlar rang-tus, to'yinganlik va och-to'qlik kabi o'z xususiyatlarini o'zgartirishi mumkin.

#### II. Bob. PEDAGOGIK TA'LIM KLASTERI ASOSIDA IQTIDORLI O'QUVCHILARNI TANLAB OLISH METODIKASI

## 2.1. Maktab o'quv jarayonida akvarelda manzara ishlash misolida o'quvchilarning ijodiy faoliyatini tashkil etish

(Akvarelda Chernogoriya manzarasini ishlash bo'yicha Marina Trushnikovning mahorat darsi)



### Foydalanilgan materiallar:

**Qog'oz:** Saunders Waterford 100% paxta, faktura – o'rta jivirlikda, o'lchami: 28x38 sm

"Nevskaya palitra" akvarel bo'yog'i: ranglar:

- Limonrang
- Hind sarig'i
- Karmiri
- Indatren ko'ki
- Kulrang Peyna

**Mo'yalamlar:** katta joylarni yopish uchun tabiiy tukli yirik dumaloq mo'yqalam, sintetik toladan o'rtacha kattalikdagi dumaloq uchi ingichka mo'yqalam.

**Manzaraning asl ko'rinishi:**



### ISHLASH BOSQICHLARI:

№1 bosqich. tusdagi ESKIZ

Akvarelda naturadan manzara ishlash eskiz uchun tuslarni ajratib olishga xizmat qiladi.

Ushbu eskizda eng yorqin narsalar, eng to'q joylar va oraliqdagi o'rtacha holatdagi uchta tusni belgilab oling.

Yorqin va to'q joylarning ritmiga, ularning bir massa va bitta dog'larga birlashtirishiga alohida e'tibor bering. Aynan to'q va och joylar, agar ular kamroq bo'lsa ko'rinishga urg'u beradi. Shuning uchun, bu dog'lar ritmi uyg'unlikda bo'lishi kerak.

"Uyg'unlik" nimanı anglatadi?

Xutosa qilib aytganda, uyg'unlik katta, o'rta va kichik kabi uchta o'lchamdagi shakllarning mavjudligi bilan belgilanadi. Shuningdek, bu shakllar orasidagi intervallarning xilma-xilligiga asoslanadi, kompozitsiyada bir xil masofada bir xil (monoton) takrorlanishlardan saqlanib.



Kompozitsiya vazifalaridan tashqari, bunday ranglavhalar sizga rang surtmalarini bosqichma-bosqich qo'yishni o'rgatadi. Akvarelda ishlaganda birinchi och ranglar, so'ngra o'rtacha tuslar, oxirida esa eng to'q ranglar qo'yib boriladi.

Bu ushbu ranglavhada "yorug'lik" osmon, yoritilgan tomlar va oldingi pog'onadagi o'tloqlarda o'z aksini topgan. "To'qlik" - oldingi pog'onadagi yashil parda va tik va baland daraxtlari to'planiga tegishli. Ushbu rang-tus dog'larining ritmik ko'rinishiga e'tibor bering.

Eskizni bajarib bo'lgandan so'ng, kompozitsiyadagi o'zaro uyg'unligiga ishonch hosil qilib, uni akvarel qog'oz varag'iga o'tkazaman.

Ish uchun men Grain Fin to'qimalariga ega 100% Saunders Waterford paxta qog'ozidan foydalanardim. Bu holda men bir nechta nam qatlamlarda ishlashim sababli paxta qog'ozidan foydalanish shart bo'ladi. Hamma selyuloza qog'ozlarida ham bunibajarib bo'lmaydi, birinchi qatlam bo'yog'i keyingi qatlam qo'yilganda o'z-o'zidan yuvilib ketadi. Buni o'z tajribangizda sinab ko'rishingiz mumkin!

## № 2 bosqich. Iltirang berish bosqichi

Ushbu ishda rassom cheklangan ranglar palitrasidan foydalanagan.

Hind sarig'i va indatren ko'k uning asosi bo'lib xizmat qilgan. Birinchi rang berishda men osmonga limon sarig'ini, butuldar uchun Peynning kul rangidan ham foydalandim.

Men palitrada asosiy ranglarning katta miqdordagi eritmasini yarataman:

-4056-



Birinchi bosqichda men eng katta mo'ygalam bilan osmonni och limon tusda, yerni esa quyug'roq hind sarig'ida ishlashdan boshlayman.

Natijada, och rangdan to'q sarig'ga bo'lgan ranglar ko'lamida butun qog'oz yuzasiga rang berib chiqaman.



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIV TALIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ HAIIR bo'yog'lar qatnashgan tilgurmada, HINDEKISTON/ko'k bultlar  
AXBOROT RESURS MARKAZI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIV TALIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ HAIIR bo'yog'lar qatnashgan tilgurmada, HINDEKISTON/ko'k bultlar  
AXBOROT RESURS MARKAZI

Keyin, bu ko'kka Peyn kul rangini aralashirib, bulutlarning to'q joylarini ifodalashga harakat qilaman.

Birinchi qavatni quritiladi.

### № 3 bosqich. Uzoq masofalar ko'rinishi

Uzoq masofalarda fazoviy ko'rinishni aks ettirish uchun rassom faqat indatren ko'k va hind sariq bo'yloqlardan foydalandi.

Ularni har xil miqdorda aralashirib, rangning yumshoq ko'lamlarini hosil qilish uchun o'ngdagi tog'ni sal to'qroq ranglarda ishlagan.

Tasvirlangan tog' ko'rinishining chegarasini suv sepgich yordamida u yer bu yerlarini yumshatib chiqilgan. Bo'yolni qo'yishdan oldin qog'oz yuzasini toza suv bilan ozgina namlash orqali ham xuddi shunday ta'sirga erishish mumkin.



Tog'dan mo'yqalamda rang dog'larini chap tomonga hosil qilish uchun tortib, quyuvq daraxtlar to'pini hosil qilinadi. Rassom bir xil rangdan yengil foydalanadi.

Shu ranglarda uylarning yoritilgan tomlari atroflarini aylantirib chiqadi, endi bu joylarning aniq qirralari hosil bo'ladi. Bu uylarning shakli va ortdan yoritish effekti erishish uchun juda muhim nuqta hisoblanadi.



Uylarning pastki qismida fazoviylikni hosil qilish uchun tuslar biroz ochlashtirilganligini ko'ramiz.

Shuni esda tutingki, tomlar atrofida aylanayotganda, siz mo'yqalamda bir yurgizishda barcha uylar shaklini ifodalashga harakat qiling, har bir uyni alohida ishlashga urinmang. Uylarning aniq shakllarini tasvirlashga keyinroq yana qaytamiz. Xuddi shunday umumiy rang berish fazoviy ko'rinishni yaxlit idrok etishga yordam beradi.

### № 4 bosqich. Oldingi va o'rta plandagi yashil o'tloqlar tasviri

Hali qo'yilgan ranglar qurimasdan quyuvq va to'q ranglarda tik daraxtlar shaklini ifodalashni davom ettiraman.

O'tloqlar uchun musavvir faqat hind sariq'i va indatren ko'kdan iborat ikkita rangdan foydalanadi.

Yashil rangning yoritilgan qismi uchun ko'proq sariq, soyaga ko'proq ko'k rang qo'shamiz.

Och tusli o'tloq va o'rta plandagi butalardagi o'rta tusdagi ko'rinishlarini tasvirlashdan boshlaymiz.



Yengil och dog'larni qo'yib, darhol hali qurimagan nam yuzadagi butalarning pastki qismida quyuvq soyali joylarni ifodalaymiz.

Shu bilan birga, ko'kalamzorlarning qatlamlarini aniq qirralar bilan ajralib turishini nazorat qilib boramiz.

Tartib quyidagicha (yuqoridan pastga): butalarning yuqori (uzoq) qismining yorug'-yarim soya-to'q soyalari, keyin yuqoridagi soya va pastki qismidagi yorug'likning aniq chegarasi, so'ngra yaqin butalardagi yorug'likni ifodalovchi birinchi qatlamdan qolgan sariq rang, undan keyin ulardagi qisman soya joylar - soya va yana ko'kalamzorlarning keyingi qatlamining aniq chegarasini bildiradi.



Oldingi plandagi daraxtlar ko'rinishi ranglavhaning eng to'q joyi bo'lishi kerak. Shuning uchun, birdaniga yashil rang surtmasini avval iliq, yetarlicha to'q va quyuvq tuslarda olamiz.



Ushbu qatlam o'zining tus jihatdan quyuvqligiga qaramay, yetarlicha shaffof bo'lib qolishi lozim.

Keyin rangga yana ko'k rang qo'shib, yashil rangning nisbatan to'q joylari tasvirlanadi:



#### 5-bosqich. Uylar ko'rinishini tasvirlash

Olis fonda bo'yovlar quriganidan keyin juda xira tusdagi karnin bo'yog'ida uylarning tom qismlarini yopib chiqiladi.

Yoritilgan tomlar tus bo'yicha juda och bo'lib qolishiga e'tibor berish kerak. Shuning uchun, tomlarni quyvuq, yorqin bo'li ketmasligi uchun, palitrada qizil rangni qunt bilan tayyorlash lozim. Rangning yorqinligi yorug'likni bermaydi!



Uylarni, aniqrog'i, ular orasidagi bo'shliqlarni tasvirlashni boshlaymiz.

Yaxlit kulrang-ko'k massaning uylarga aylanishi uchun uylar orasida bir nechta to'q joylar, tomlarning ostidagi bir nechta chiziq va derazalar joyidagi bir nechta nuqtalar qo'yish yetarli.

Men qo'shgan narsani tahlil qiling:



Uyni va tomlar ko'rinishini aylantirib chizib chiqishga urinmang! Bu ranglavhadagi haqoniylik va fazoviy bo'shliq hissiyo'qotadi.

Iloji boricha maydalab ishlamaslikka harakat qiling! Ko'rinish turgan hamma derazalarni chizib chiqishning hech ham hojati yo'q.



### 6-bosqich. Mayda bo'laklarga ishlov berish

Ushbu bosqichda manzaraning alohida bo'laklarini batafsilroq tasvirlash mumkin.

Uylarning tomlaridagi ba'zi joylari, kompozitsiyani boyitishga xizmat qiladigan qandaydir xarakterli chiziqlar, o'tloqlar, deraazalar ko'rinishi ishlanadi.

Asosiy, hamma narsani birdaniga namoyish qilishga urinmang, tafsilotlarga



ortiqcha kirmang!

Shuningdek oldingi plandagi yo'lni yengil pushti ranglar berish maqsadga muvofiq bo'ladi.

### 7-bosqich. Umumlashtirish va yakunlash

Ranglavhaning tugashiga yaqin, bajarayotgan ishingizga uzoqroq masofadan qarab kuzating.

Qayerlardadir tafsilotlarga berilib ketmaganmikanisiz? Keskinklik bormi?

Ranglavha mukammal ko'rinish olishi uchun nima qo'shish mumkin? Qaysi qismlarni umumlashtirish kerak?

Kompozitsiyadagi sosiy narsalar ajralib turibdimi?



Uzoqdan tahlil qilish asosida oldingi plandagi o'tloqning yaqin qismini to'qshirib, oldinga chiqaramiz.

Bu kompozitsiyadagi fazoviy bo'shliqni hosil qilib va to'lashabin diqqatini uylarga chuqurroq yo'naltirdi.



Endi ranglavhamiz yakunlandi, unga imzo chekish mumkin!

Umid qilamanki, siz ushbu ranglavhani bema'lol takrorlay olasiz. Mana shunday uyushlardan nusxa ko'chirish siz uchun qiyinchilik tug'dirmaydi. Marina Troubnikova, Alvaro Kastanenta, Yevgeniy Kisinichan, Anorqu Boybekov kabi yetuk rassomlar asarlarini topib ulardan nusxa ko'chirishga harakat qiling, shu orqali

bu rassomlarning ishlash usullarini tushunib yetasiz va o'rganasiz. Mahoratli rassomlar ishlardan nusxa ko'chirish va naturadan qarab ishlash orqali tajriba o'tirib siz ham mustaqil ravishda shunga o'xshash ranglavhalar bajarishingiz mumkin.

## 2.2. Manzara kompozitsiyasi orqali o'quvchilarning tasviriy san'at darslarini samaradorligini oshirish (Sirdaryo tumani madaniyat markazi)

Individual va parallel ravishda alohida tamoyillarga muvofiq turli sinf o'quvchilarning ijodiy faolligini shakllantirishda akvarel texnikasida manzara ishlashni o'rgatishning kichik eksperimentlaridan, 2019-2020 o'quv yilida biz to'liq miqyosli eksperimentga o'tishga muvaffaq bo'ldik. O'quvchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini o'quv jarayoniga joriy etishga yo'naltirilgan axborot almashuv va baholash, texnologik-paracha, texnologik kema-ketlik, ijodiy-texnologik tajribalar ishimizning asosiy bosqichlari bo'ldi.

Tajriba 2019-2020 yillarda Bo'ka tumani madaniyat markazi 27-IDUning 1-11-sinf o'quvchilari orasida o'tkazildi. (Eksperimentda maktabning 300 nafar o'quvchisi va o'qituvchilari ishtirok etishdi).

Birinchi (axborot va baholash) bosqichida biz o'quv jarayonida o'qituvchilar tomonidan qo'llaniladigan tushuntirish va tasviriy o'qitish usullarining ustunligi hamda o'quvchilarning ijodiy xususiyatlarini faollashtirib, mustaqil ravishda bilim olishga va uni qo'llashga rag'batlantiruvchi texnologiyalarning yo'qligiga duch keldik. Ushbu holatlar axborot-baholash bosqichining quyidagi maqsadlarini shakllantirishga imkon berdi: qatnashchilarga maktabning o'ziga xos xususiyatlarini, shuningdek uni rivojlantirishning tegishli yo'nalishlari to'g'risidagi tasavvurlarini ochib berish; ilmiy faoliyatga qiziqishni uyg'otish;

Maktabda o'qishga muvaffaqiyati moslashish, o'zligini ibodatlashda uning ahamiyatini anglash.

Ushbu maqsadlarga erishish uchun yetakchi vosita sifatida ta'lim muassasasining oldingi davridagi rivojlanish dinamikasi tahlil qilindi. Ushbu dinamikaning asosiy yo'nalishlarini respublikamiz ta'lim tizimining rivojlanish yo'nalishlari bilan o'zaro bog'liqligi o'rganildi. O'quv jarayoni qatnashchilari o'qituvchilar, o'qituvchilar, ota-onalar hamjamiyati o'rtasida so'rovnomaga o'tkazildi.

Anketalar so'rovi shuni ko'rsatdiki, so'rovda qatnashgan yuqori sinf o'quvchilarning 93 foizi va maktab o'qituvchilarning 95,6 foizi o'quv jarayonida tadqiqot o'tkazish zarurligiga ishonch hosil qilishgan. Ta'lim jarayonining bevosita va bilvosita ishtirokchilarning taxminan teng soni - ota-onalarning 75,5 foizi, o'quvchilarning 70,9 foizi va 73,9 foiz o'qituvchilar tadqiqotlarning olibborish va uni o'rganishga yordam berishini aytishdi.

Ushbu bosqichda o'quvchilar nazariy va eksperimental tadqiqotlar vaziyatiga kiritildi; bu ularda tadqiqot faoliyatiga bo'lgan qiziqishlarini uyg'otdi. Tadqiqotning maktabga muvaffaqiyatli moslashishi va o'zligini isbotlashi uchun uning ahamiyatini anglab yetishdi. O'quvchilarga mazmuni yuqori darajadagi haqiqatga ega bo'lgan tadqiqot topshiriqlari taklif qilindi.

O'qituvchi o'quvchiga kerakli natijani aniq ko'z oldiga keltirib, ilmiy izlanish yo'nalishini kuchi shu yo'ldan olib borishni taklif qildi.

Birinchi, axborot va baholash bosqichida ko'zlangan maqsadlariga erishish, o'quvchilarning ijodiy faolligini oshirish, ilmiy faoliyatini amalga oshirishning ikkinchi (texnologik qismini) bosqichiga o'tishga imkon berdi. Hozirgi paytda maktabda mavjud bo'lgan tadqiqot faoliyatining barcha nomutanosib elementlarini yagona tizimga tashkil etish, ularning umumiy tizimida o'rni va ahamiyatini belgilash, individual elementlar va butun modullar o'rtasidagi aloqalarni o'rnatish uning asosiy maqsadi edi. Ushbu maqsadlarga erishishda tashkiliy va operatsion o'yinlar yetakchi vositalar edi. Ilmiy-tadqiqot ishi dasturlarini, ilmiy-tadqiqot va loyihalash darslarini, ilmiy-tadqiqot va loyihalash ishlarning uslubiy tavsiflarini ishlab chiqildi. Ushbu bosqichda o'quvchilar qisman ilmiy-tadqiqot ishlari o'rganish, yangi ma'lumot olish asosida tadqiqot olib borish faoliyatining namunalari o'rganildi.

O'qituvchi izlanish yo'nalishini bilat edi, lekin bolani biron bir muammoni yoki muammolar to'plamini mustaqil ravishda hal qilishni taklif qiladigan yakuniy natijani bilmas edi.

Mazmuni ijodiy qayta ishlashni talab qiladigan tadqiqot faoliyati ilmiy izlanish vositalarini yaratish uchun asos edi. Ushbu jarayon davomida o'quvchilarning o'z faoliyatini haqiqat fikr yuritish qobiliyati yanada rivojlantirildi. Shunday qilib, ikkinchi qismini-texnologik bosqichda tadqiqotning asosiy elementlari guruhlariga ajratildi, mavzularning maqsadlari ko'rsatish bilan o'quv dasturlari to'plamini yaratildi, asosiy nazariy bo'limlari, tadqiqot va loyihalash mashg'ulotlari mavzularini soatlik tashkil etish, asosiy va qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati ko'rsatilishi bilan uchinchi (texnologik kema-ketlik) bosqichiga o'tildi. Ushbu bosqichning vazifalari o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatiga tayyorgarligini rivojlantirishdan iborat. Bu jarayonda o'quv jarayoniga ilmiy yondoshishni amalga oshirildi, tadqiqot faoliyatini tashkil etishga tizimli yondoshishga asoslangan boshqaruvning moslashuvchan vositasini yaratildi.

## III. Bob. TAJRIBA-SINOV ISHLARINI O'TKAZISH VA NATIJALAR

### 3.1. Tajriba-sinov ishlarning mazmuni va o'tkazish metodikasi

Ushbu bosqichda maqsadlarga erishishning yetakchi vositasi turli darajadagi o'quvchilarning metodik ta'minlashning tabaqalashtirilgan modullarini yaratish, ilmiy-uslubiy kengash orqali o'quvchilar va o'qituvchilarning birgalikdagi ilmiy-tadqiqot ishlari umumiy rahbarlik qilishdan iborat edi. Bu bosqichda o'quvchilar tadqiqot izlanishlari vaziyatini o'rganish, ularning asosini noaniq mazmunga ega tadqiqotlar tashkil etdi. Ushbu bosqichda tadqiqot faoliyatining ustuvor stereotiplarini individual-shaxs darajasida o'zgaritish, ob'ektlar va hodisalarni ob'ektiv baholashni shakllantirish, kelajakdagi eksperiment maqsadlari va ushbu maqsadlarga erishish uchun mavjud faoliyat mexanizmlarini mustaqil ravishda aniqlash.

Ushbu faoliyatning natijasi nazariya bo'yicha qisqacha ma'lumot, o'quv materiallari ehtiyojlarini yaratish va to'ldirish, eksperimental sozlash yoki modellarning

tavsiy, tadqiqot vazifalari hamda tartibini o'z ichiga olgan tadqiqot ishlarining uslubiy tavsiylari to'plamidir.

Texnologik bosqichning maqsadlariga erishish natijasi to'rtinchi (ijodiy-texnologik) bosqichga o'tishga imkon berdi, uning maqsadi ilmiy faoliyattan foydalangan holda maktabning mavjud ish tizimini rivojlantirish uchun sharoit yaratish edi. Bu yerda ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkili etishda o'quvchilar va o'quvchilarning mustaqilligini rag'batlantirish, maktab ish tizimining individual elementlarini takomillashtirish asosiy maqsad hisoblanadi. Ushbu bosqichda maqsadlariga erishishning yetakchi vositasi ilmiy ishlarining ilmiy yangiligi, nazariy va amaliy ahamiyatli elementlarini berish uchun turli bilim sohalaridan mutaxassislarini jalb qilindi. Bu ishlarni bajarish uchun uslubiy ko'rsatmalar mavjud bo'lgan namunalar banki yaratildi. Ushbu bosqichda o'quvchilar ijodiy faoliyat bilan shug'ullanadilar. Bunday vaziyatda o'quvchilarning faolligi o'rganilayotgan faktlarda subyektivlik va dunyog'arashning namoyon bo'lishi, ularni qanday izohlash, qarama-qarshiliklarni, muammolarni mustaqil izlash hamda paradokslarni aniqlash bilan tavsiflanadi.

Ushbu bosqichning natijalari tadqiqotlarning uslubiy ko'rsatmalari bo'lib, vazifalar va ularning tarkibiy hajmi va mazmun darajalariga, namunaviy misollarda muhkama qilingan loyha topshiriqlarini amalga oshirishga, shuningdek tadqiqot ishlariga amaliy va nazariy ahamiyati berish uchun turli bilim sohalaridan jalb qilingan mutaxassislariga ilmiy-uslubiy yordam ko'rsatishga qaratilgan.

Diagnostika uchun, tadqiqot faoliyatini mantiqiy rivojlantirish bilan bir qatorda, biz sifatli va miqdoriy diagnostika usullari uyg'unlashuvi talabidan kelib chiqdik. Miqdoriy baho bir-biriga zid bo'lib chiqdi va shuning uchun musobaqalaridagi g'alabalarga, taxmin qilingan ixtirolar va nashrlarga buyurtmalar soniga, loyihalarni himoya qilishni baholashga, hatto loyihalarning o'ziga va boshqa rasmiy ko'rsatkichlarga to'liq ishonish mumkin emas, ammo ular ta'lim muhiti rivojlanishining ko'rsatkichlari sifatida tashlab qo'yilmasligi ham kerak.

Bu ko'rsatkichlar orqali o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot muhitiga moslashish darajasi, rasmiy ijodiy vazifadan ajratilgan sharoitda o'qish qobiliyati, ba'zi standartlashtirilgan "tadqiqot algoritmi"ni mohirona o'qish mumkin. Shu bilan birga, qiyinchiliklarni yengishda shaxsiy tajribaga ijobiy munosabat, turli xil ijodiy vazifalarni bajarish paytida boshdan kechirgan ijobiy his-tuyg'ular va sezilarli natijalarga erishish uchun qat'iy iroda ijodkorlikning muhim ko'rsatkichlari hisoblanadi. Yoki, bu majoziy ma'noda, "ijod gormoni"ning rivojlanishi va hissiy xotirada saqlanadigan va o'quvchining shaxsiy fazilatlarining ijobiy dinamikasini tasdiqlovchi e'yoriya yoki ta'sir holatiga erishish hisoblanadi.

Biz salkam uch yil davomida 1-11 sinf o'quvchilari orasida kuzatuv o'tkazdik. Bundan tashqari, darslarda xatti-harakatlarining xususiyati tomonlari namoyon bo'lishi hamda dastlabki kuzatuvlar natijalariga ko'ra, tadqiqot faoliyati bosqichlari bo'yicha o'quvchilarning boshlang'ich guruhlarini aniqlandi. Keyin batafsilroq kuzatuvlar va boshqa diagnostika usullari ma'lumotlarini hisobga olgan holda, ushbu taqdimot aniqlandi. Natijalarni oydinlashtirish uchun biz subhat uslubini ketma-ketlikda ishlattik, ma'lumki, tadqiqotchi o'z maqsadi, o'zini qiziqdirgan

muammolarining mohiyatini aniqlab beradigan asosiy va yordamchi savollar dastlabki aniq ko'rsatma, bu eng yuqori samarani beradi.

"Faoliyatga bo'lgan ehtiyojni aniqlash" grafik testi va Lusher testi maktabning ixtisari sifatida darajasi ko'g'riqda qo'shimcha ma'lumot olishga yordam berdi.

Psychologic testlarilarni o'rganish, kuzatishlar natijalarini anketalar ma'lumotlari bilan taqqoslash ilmiy-tadqiqot faoliyatining imkoniyatlarini chuqurroq o'rganish uchun asos bo'ldi.

"Rasmonlilikni o'qish" metodologiyasi qarorlarni qabul qilish usullari va maqsadlarni belgilashga imkon berdi. V. S. Yurkevich tomonidan taklif etilgan "Iltihab etish ehtiyoji" metodologiyasi qarorlarni qabul qilish va maqsadlarni belgilashga bo'lgan ehtiyojni miqdoriy ko'rsatkichlari bilan to'ldirdi.

"Motivatsion-ehtiyoj sohasidagi shaxslarning ijtimoiy-psixologik munosabatlari diagnostikasi" metodologiyasi bizning e'tiborimizni "altruizm", "egoizm", "faoliyat jarayoni" - faoliyat natijasi, "muvaffaqiyat motivatsiyasi va muvaffaqiyatsizlik qo'zg'uvchi" ushbu hariga e'tiborni jalb qildi.

Shu yilning barcha usullaridan darsdan tashqari mashg'ulotlarda jarayonida foydalanilgan. Diagnostika eksperimentining boshida biz quyidagi ma'lumotlarni oldik:

• boshlang'ich maktabda ko'pchilik o'quvchilar past darajadagi o'quvchilar edi  
• 81% o'rtaacha - 13%; yuqori - 6%;

• 5-7 sinf o'quvchilari orasida 66% past ko'rsatkich qayd etildi: o'rtaacha - 16% dan yuqori - 18% da;

• 11k yo'nalishli darslarda, o'quvchilarning 42 foizida past daraja: o'rtaacha - 28% dan yuqori - 30% da;

• yo'nalishli birluvchi sinflarda foiz nisbati: past daraja - 25% o'quvchilar; o'rtaacha - 32%; yuqori - 43%.

Tayinlab o'stirida quyidagi ijobiy natijalar qayd etildi:

• boshlang'ich sinf o'quvchilari - past daraja - 76%; o'rtaacha - 18%; yuqori - 60%;

• 5-7 sinf o'quvchilari - past daraja - 46%; o'rtaacha - 36%; yuqori - 18%;

• yo'nalishli oldi sinflarida - past - 22% o'quvchilar; o'rtaacha - 38%; yuqori - 40%;

• birluvchi sinflarda foiz: past darajadagi o'quvchilar - 10%;

O'rta maktabning barcha darajalarida o'tkazgan diagnostika eksperimentimiz umumiy ma'lumotlarida o'rganishda ishlab chiqilgan ilmiy-tadqiqot faoliyatini diagnostika qilish usullaridan foydalanish imkoniyati mavjudligini tasdiqladi.

Olingan natijalar va (2018) ularning (2020) maktab o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini rivojlantirish bo'yicha xulosalariga mos keladi, bu bizning tadqiqot natijalarini ishonchli deb baholashimiz uchun qo'shimcha sabab bo'ldi. Tadqiqot umumiy farazni tasdiqladi.

Xulosa.

Iltihab ma'lumotlari ishining yakunida tadqiqot natijalari umumlashtirildi, xulosalar quyidagicha tuzildi:

• ilmiy-tadqiqot faoliyatida o'quv imkoniyatini amalga oshirishning o'ziga xos xususiyati o'quvchilarning o'qituvchi va boshqa o'quvchilar bilan o'zaro faol

munosabatini amalga oshirish jarayoni quyidagi funksiyalar bilan yaqqolroq namoyon bo'ladi: aks ettiruvchi, rag'batlantiruvchi, kognitiv, dunyoqarash va yo'naltirilganlik;

- O'quvchilarning ilmiy salohiyatini amalga oshirish bo'yicha ilmiy-tadqiqot faoliyatining mazmuni va shakllari umumiy o'rta ta'lim darajasiga qarab o'zgaradi;

- ilmiy-tadqiqot faoliyatining o'quv imkoniyati o'quv jarayonini refleksiv boshqarish, o'qitishning quyidagi individuallashtirish tamoyillari asosida tashkil etishda to'liq amalga oshiriladi; inson qadri-qimmatini hurmat qilinishi, interaktivlik;

- ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil qilish turli bilim sohalaridan jalb qilingan mutaxassislar ilmiy va uslubiy yordam ko'rsatishda loyihaga topshiriqlari uchun fanlar bo'yicha o'quv dasturlari majmua talab etiladi.

Ushbu tadqiqot ataylab umumiy ta'lim maktabida ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish bilan bog'liq qator muammolar bilan cheklangan. Natijalar rivojlanishning istiqbolli sifatida kelgusidagi individual rivojlanishda bo'lgan ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish izchilligini batafsil o'rganish, tadqiqot qobiliyatlarini shakllantirish uchun qo'llab-quvvatlash tizimini ishlab chiqish, maktabning turli yosh darajalarida o'rganiladigan turli mavzular asosida ilmiy-tadqiqot faoliyatining o'ziga xos imkoniyatlarini ochib berish zarur. Ushbu muammolarning yechimini topish kelgusida nazariy va eksperimental izlanish imkoniyatlarini ochib beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining Qonuni, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida", Toshkent shahri, 1997 yil 29 avgust.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, "O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim vazirligini tashkil etish to'g'risida", Toshkent SH, 2017 yil 30 sentabr, PQ-3305-son; O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi faoliyatini takomillashtirish to'g'risida", Toshkent sh., 2017 yil 30 sentabr, PQ-3304-son;
3. Sultanov X.E. RANGTASVIR (Akvarelda natyurmort ishlash) o'quv qo'llanma. T.: "VNESHINVESTROM MCHJ", 2019, 191 bet.
4. R.SH. Xalilov. Akvarel. Uchebnoe posobie. Izdatel'vo "Navruz", 2013.
5. S.Abdirasilov, N.Tolipov, N.Orlova. Rangtasvir. O'quv qo'llanma. "O'zbekiston" NMU, 2006
6. Sultanov X.E., Sobirov S., Angaboev R. "Yosh musavvir to'garagi" Uslubiy qo'llanma /Nizomiy nomidagi TDPU/. T-2016 64 b.
7. S.Bulatov. Rangshunoslik. OO'Yu, Darslik. O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati
8. Abdirasilov S. Tasviriy san'at va uni o'qitish metodikasi – T.: Ilm-Ziyo, 2011.
9. Rajabov R., Sultanov X. Tasviriy san'at fanini o'qitish metodikasi. (o'quv qo'llanma) – Toshkent 2008.
10. Prokazova, O.G. Iz opita organizatsii uchebno-issledovatel'skoy deyatelnosti uchashixsya (dlya rukovoditeley, pedagogov obrazovatel'nykh uchreditel'ny): metod. rekom. / O.G. Prokazova. — Volgograd: sentr operativnoy poligrafii, 2003. — 23 s. (0,96 p.l.).

11. Bazarova, V. B. Direktora ob issledovatel'skoy deyatelnosti shkolnikov / V. B. Bazarova. — Biblioteka jumala «Direktor Shkolii» vyipusk № 2, 2002 god. — M.: Bazar, 2002. — 159 b.

12. O'zbekiston. Rangshunoslik asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent "Ilm ziyo"  
13. Bazar, V. B. Upravlenie issledovatel'skoy aktivnosti uchennika: metodicheskoe posobie dlya pedagogov srednix shkol, gimnaziy, litseev / S. L. Bazar. — Kompozitniy A. B. Narycheva. Pod red. A. S. Obukhova. — M.: Jural  
14. Sultanov, X.E. "Rangtasvir" (grizayda ishlash). Metodik qo'llanma. TDPU — Toshkent 2014.

15. Bulatov X. "Rangtasvir" (grizayda ishlash). Metodik qo'llanma. T-2014. 114 b.

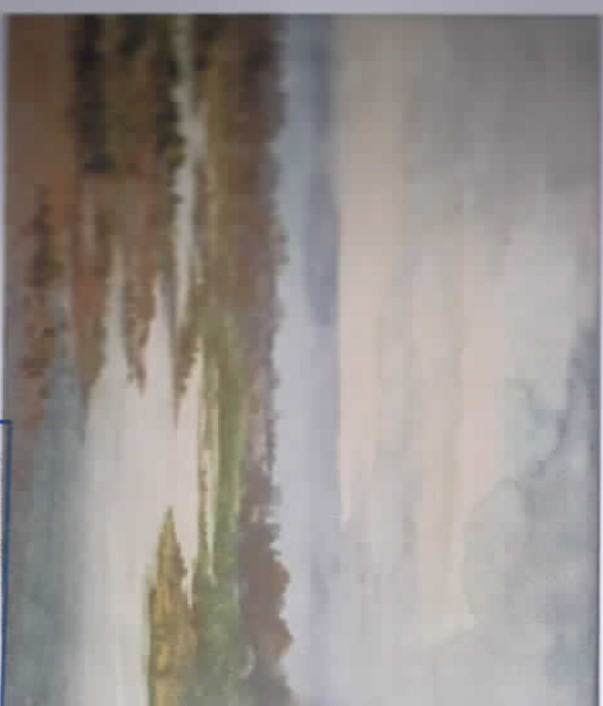
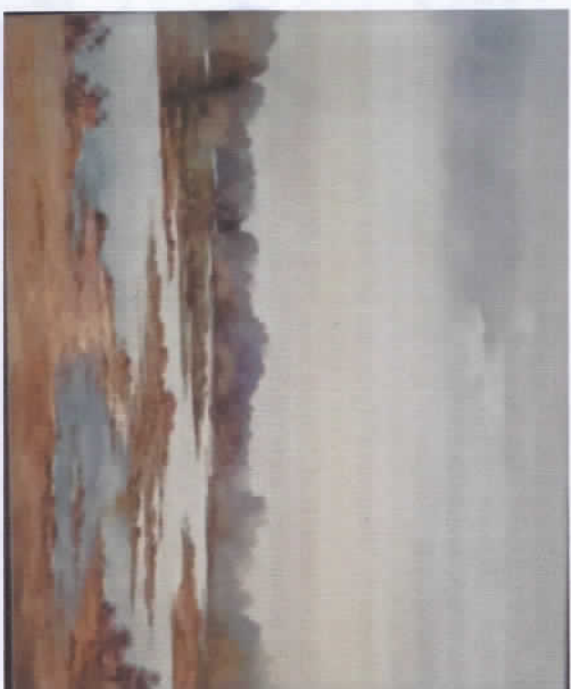
16. X.E. Sultanov, I.M. Marasulova, K.D. Abduxamidov, N.Sh. Alimova. Klasterlar foydalanishini «art-terapiya» ta'limi - fanlar integratsiyasini amalga oshirish omili Bosma "Yangi o'zbekistonda pedagogik ta'lim innovatsion klasterini rivojlantirish istiqbolari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari /may 1-qism SNIRSHIQ – 2022. 606-612 b.

17. X.E. Sultanov, I.X. Boynazarova, D.A. Berdiev, J.Y. Mirsoatov, M.T. Mamonov. Klasterlar hamkorligida ijodiy faoliyatni tashkil etishning rivojlanish mekani - xalqaro ta'lim innovatsion klasterini rivojlantirish istiqbolari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari /may 1-qism SNIRSHIQ – 2022. 613-620 b.

18. X.E. Sultanov, D.A. Berdiev. "TASVIRIY SAN'ATDA KLASTER FAYDALANISHI SIFATIDA STEAM TA'LIMI TATBIK" "Interplay" №15(238). Moskva 2022.

19. D.A. Berdiev. «MAKTABLARDA TASVIRIY SAN'AT FANINI O'QITISHDA KELAJAK TA'LIMI STEAM INTERAKTIV TA'LIMINI RIVOJLANTIRISH». SCIENCE AND EDUCATION xalqaro jumal. 2022 fevral.

# ILQVALAR Ma'rifxo'jayeva Nozimaning Sirdaryo turkumidagi asarlari



—4056—

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI Oliy TAlIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI  
AXBOROT RESURS MARKAZI