

BADIY NAQQOSHLIK SAN'ATIDA O'ZIGA XOS KOMPOZITSIYALAR ASOSIDA NAQSH NAMUNALARI YARATISH TEKNOLOGIYASI

*Ruziyeva Dilafro‘z Muminovna
Buxoro davlat pedagogika instituti
“Texnologik ta’lim” kafedrasi o‘qituvchisi*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada badiiy naqqoshlik san’atida o‘ziga xos kompozitsiyalar asosida naqshlar yaratish texnologiyasi tahlil qilinadi. Maqolada, an’anaviy naqsh san’ati va zamonaviy yondashuvlar orasidagi o‘zgarishlar, naqsh yaratish jarayonidagi kreativlik va texnik ko‘nikmalarining o‘rni muhokama qilinadi. Shuningdek, badiiy naqshlarning shakl, rang, kompozitsiya va stilistik jihatlari bo‘yicha innovatsion yondashuvlar taqdim etiladi. Naqsh yaratishda ishlatiladigan materiallar va texnikalar ham batafsil ko‘rib chiqiladi, shuningdek, o‘ziga xos uslublarning shakllanishi va ularning san’at asarlarida qanday aks etganligi haqida mulohazalar yuritiladi.

Kalit so‘zlar: badiiy naqqoshlik, san’at, kompozitsiya, texnika texnologiya, naqsh solish, ko‘nikma, shakl, rang.

KIRISH. Badiiy naqshinkorlik san’ati – insoniyat madaniyatining ajralmas qismi bo‘lib, u tarixan turli millatlar va xalqlar madaniyati, diniy e’tiqodlari, va estetik qarashlarini aks ettirgan. Naqshlar nafaqat dekorativ san’atning bir shakli, balki ularning har biri ma’lum bir vaqt va makonning madaniy va estetik tushunchalarini ifodalovchi vosita bo‘lib xizmat qiladi. Naqshlar yaratish texnologiyasi esa, ularning shaklini, rangini va kompozitsiyasini aniqlash jarayonidagi yondashuvlarni o‘z ichiga oladi.

Zamonaviy badiiy naqqoshlik san’ati nafaqat an’anaviy usullarni davom ettiradi, balki yangi texnologiyalar va kreativ uslublarning kashfiyoti bilan boyitilmoxda. Ushbu maqolada badiiy naqqoshlik san’ati doirasida o‘ziga xos kompozitsiyalar asosida naqshlar yaratish jarayoni, texnik va estetik jihatlaridan ko‘rib chiqiladi. Yangi uslublar va yondashuvlar naqshlarning shakl va mazmunini qanday o‘zgartirayotganini, shuningdek, naqsh yaratish texnologiyalarining rivojlanishini tahlil qilish bu maqolaning asosiy maqsadidir. Maqola badiiy naqshinkorlik san’atida innovatsion yondashuvlarni o‘rganish va ularni amaliyotda qo‘llashni istagan mutaxassislar uchun ahamiyatli bo‘ladi.

Badiiy naqqoshlik san’ati — bu rang, shakl, kompozitsiya va ornamentlardan foydalanib, estetik maqsadlarda yaratish uchun ishlatiladigan san’at turi. U asosan dekorativ san’atga mansub bo‘lib, me’morchilik, amaliy san’at, kiyim-kechak, idishlar va boshqa turli madaniy obyektlarda aks etadi. Badiiy naqshinkor san’ati nafaqat

dekorativ elementlar yaratishga qaratilgan, balki u orqali jamiyatning estetik, diniy, va madaniy qadriyatlari ifodalananadi.

Tarixan, badiiy naqshinkor san'ati turli madaniyatlar va xalqlarning o'ziga xos uslublarini ifodalagan. Misol uchun, Yaqin Sharq, Osiyo va Afrika xalqlarining badiiy naqshlari o'ziga xos simmetriya, geometrik shakllar, vegetativ va hayvonot motivlaridan foydalanish bilan ajralib turadi. Ushbu naqshlar nafaqat estetik jihatdan maftunkor, balki ko'pincha diniy yoki falsafiy ma'nolarni ham o'z ichiga oladi.

Zamonaviy badiiy naqshinkor san'ati esa texnologik yutuqlar, materiallar va yaratish usullaridagi innovatsiyalar bilan boyidi. Bu o'zgarishlar naqshlarning shakli, ranglari va kompozitsiyalarida yangiliklar kiritishga imkon berdi. Naqsh yaratishda yangi materiallar, raqamlı texnologiyalar va eksperimental uslublar qo'llanilmoqda, bu esa san'atning o'ziga xosligini va o'zgaruvchanligini yanada kuchaytirmoqda.

Badiiy naqshinkor san'ati nafaqat san'atkorlar uchun, balki bu soha bilan shug'ullanishni istaganlar uchun ham muhim ahamiyatga ega, chunki u nafaqat estetik ma'nolarni, balki madaniyatlararo aloqalarni ham ifodalaydi.

Kompozitsiyalar asosida naqsh namunalari yaratish texnologiyasi — bu badiiy naqsh san'atida naqshlar va ornamentlarni tashkil etish, ularni estetik jihatdan muvozanatli va vizual jihatdan jozibali qilish uchun foydalilaniladigan texnik va kreativ jarayonni anglatadi. Kompozitsiya — bu san'at asarini tashkil etuvchi elementlarning (shakllar, ranglar, teksturalar va boshqalar) o'zaro joylashuvi va bir-biriga ta'siri. Naqsh yaratishda kompozitsiya nafaqat dekorativ jihatdan, balki semantik va estetik ma'noda ham muhim rol o'ynaydi.

Kompozitsiyalar asosida naqshlar yaratish jarayoni quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Ilhom va g'oya topish: Naqshni yaratish jarayoni birinchi navbatda ilhom olishdan boshlanadi. Bu ilhom tarixiy, tabiiy, madaniy yoki diniy manbalardan kelib chiqishi mumkin. Naqsh yaratishda, san'atkorlar ko'pincha o'z shaxsiy tajribalari va his-tuyg'ularini aks ettirgan motivlar tanlaydilar.

Kompozitsiya va shakllar tanlovi: Naqsh yaratishning ikkinchi bosqichi — kompozitsiyani shakllantirishdir. Bu jarayonda, naqshning asosiy elementlari — geometrik shakllar, simmetriya, naqshning ritmi, o'zaro moslik va kontrastlar o'rGANILADI. Kompozitsiya shakllari naqshning vizual ma'nosini va uning estetik qiymatini belgilaydi.

Ranglar va teksturalar: Ranglarning naqshdagi roli juda muhimdir. Ranglar nafaqat vizual taassurotlarni yaratadi, balki naqshning ruhini ham belgilaydi. Masalan, yorqin ranglar ko'tarinki kayfiyatni, sovuq ranglar esa tinchlik va xotirjamlikni ifodalashi mumkin. Tekstura esa naqshning yuzasini yanada boyitadi va unga chuqurlik qo'shadi.

Simmetriya va asimmetriya: Naqshlarni yaratishda simmetriya — bu naqsh elementlarining bir-biriga nisbatan o‘zaro muvozanatli joylashuvi, asimmetriya esa shakllarning notekis va erkin joylashuvi bilan xarakterlanadi. Har ikkisi ham naqshning turli estetik ko‘rinishlarini yaratish uchun ishlataladi.

Materiallar va texnikalar: Naqsh yaratishda ishlataladigan materiallar va texnikalar naqshning umumiy xarakterini belgilaydi. Har bir material o‘ziga xos texturalar va imkoniyatlarni taqdim etadi. Masalan, yog‘och o‘ymakorligi, keramikada naqshlar yaratish, mato ustida tikuv texnikalari yoki raqamlar dizaynlar yordamida naqshlar yaratiladi.

Innovatsion yondashuvlar: Zamonaviy texnologiyalar va raqamli vositalar naqsh yaratish jarayonini o‘zgartirib yubordi. Kompyuter dasturlari, 3D texnologiyalari va raqamli press texnikalari yordamida naqshlar yaratish imkoniyatlari yanada kengaydi. Bu usullar naqshlarning dinamikasini va murakkabligini oshiradi.

Kompozitsiyalar asosida naqsh namunalari yaratish texnologiyasi nafaqat estetik jihatdan jozibali natijalar yaratishga, balki madaniy va milliy an’analarni saqlab qolishga ham yordam beradi. Yaratilayotgan naqshlar orqali san’atkorlar o‘zlarining ichki dunyosini, his-tuyg‘ularini va estetik qarashlarini ifodalaydilar, shu bilan birga, zamonaviy texnologiyalar yordamida yangiliklar yaratadilar.

Badiiy naqshinkor san’ati, insoniyat madaniyatining eng qadimgi va rivojlangan shakllaridan biri bo‘lib, turli xalqlarning diniy, falsafiy va estetik qarashlarini aks ettiradi. Har bir davr va madaniyat o‘ziga xos naqshlarni yaratishda o‘z tarixi, diniy e’tiqodlari, va ijtimoiy ahvolini inobatga olgan. Naqshlar o‘zining strukturasi, geometrik shakllari, simmetriya va asimmetriya elementlari orqali an’anaviy va zamonaviy yondashuvlarni birlashtirib, madaniy qadriyatlar va jamiyatning o‘ziga xosligini ifodalaydi.

Kompozitsyaning ahamiyati va naqsh yaratishda qo‘llanilishi: Kompozitsiya — bu nafaqat naqshning estetik jihatdan qanday tuzilishini, balki uning ma’nosini ham belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Kompozitsiyada shakllar, ranglar, teksturalar va nisbatlar bir-biri bilan uyg‘unlashgan holda, naqshning vizual va semantik to‘liq ifodasini ta’minlaydi.

Naqsh yaratishda kompozitsiya elementlarini tanlash va ularni to‘g‘ri joylashtirish nafaqat ko‘rish tajribasini yaratadi, balki tomoshabin bilan aloqa o‘rnatish imkoniyatini ham beradi. Bu, masalan, simmetrik naqshlar yordamida tartib va muvozanatni aks ettiradi, asimmetrik naqshlar esa o‘zgarish va dinamikani ifodalaydi.

Ranglar va teksturalarning rolini tahlil qilish: Ranglar naqsh yaratishda eng kuchli vosita hisoblanadi. Ranglarning naqshdagagi roli naqshning maqsadiga qarab o‘zgaradi. Yorqin va issiq ranglar (qizil, sariq, apelsin) ko‘tarinki kayfiyatni va energiyani aks ettiradi, sovuq ranglar (ko‘k, yashil) esa tinchlik, xotirjamlik va

barqarorlikni bildiradi. Ranglarning muvofiqligi naqshning vizual jozibasini oshiradi va unga chuqurlik qo'shamdi.

Tekstura ham naqsh yaratishda muhim ahamiyatga ega. Teksturalar naqshning yuzasiga o'ziga xos xususiyatlarni qo'shamdi, ular naqshning ovozini, haroratini va ko'rishdagi o'zgarishlarini ta'minlaydi. Naqshlar to'qimalari yordamida yuzaning zichligi va ochiqligi, yorug'lik va soya o'yinlari yaratish mumkin.

Geometrik shakllar va motivlar: Geometrik shakllar badiiy naqshlar yaratishda asosiy elementlar hisoblanadi. Geometriya orqali naqshning aniq va tartibli tuzilishi yaratiladi. Simmetrik naqshlar, ya'ni bir xil shakllarning ko'p marta takrorlanishi, qadimiy san'atda ko'p uchraydi va tartibning ramzi sifatida qaraladi. Asimmetrik naqshlar esa yanada erkin va zamonaviy ko'rinishlar yaratish imkonini beradi, ular ko'pincha tajriba va yangi texnologiyalarni yoritadi.

Motivlar — bu naqshning asosiy tarkibiy qismlari bo'lib, ular turli tabiat, hayvonlar, geometrik shakllar yoki insonning o'zgaruvchan holatlarini aks ettirishi mumkin. Naqshlar yaratishda o'ziga xos motivlar tanlash, naqshning maqsadi va mazmunini aniqlashga yordam beradi.

Texnologik yondashuvlar va zamonaviy innovatsiyalar: Naqsh yaratish texnologiyalari so'nggi yillarda sezilarli ravishda rivojlandi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar va 3D bosib chiqarish usullari naqsh yaratishda yangi imkoniyatlar ochdi. Endilikda kompyuter dasturlari yordamida naqshlar yaratish, naqshlarni virtual muhitalarda tahlil qilish va takomillashtirish mumkin bo'ldi.

Shuningdek, an'anaviy qo'lida ishlov berish usullari ham o'z o'rnini saqlab qolmoqda. Yog'och o'ymakorligi, keramikada naqshlar, naqshli matolarni yaratish kabi texnikalar hali ham badiiy naqsh san'ati uchun muhimdir.

Materiallar va ularning naqsh yaratishdagi roli: Naqshlarni yaratishda ishlataladigan materiallar naqshning estetik qiymatini va ifodalovchi kuchini oshiradi. Yog'och, metal, keramika, mato va boshqa materiallar har biri o'ziga xos tekstura va xususiyatlarga ega. Misol uchun, yog'ochda ishlov berish naqshlarga tabiiy va issiq ko'rinish berishi mumkin, metalda esa naqshlar yanada zamonaviy va stilistik jihatdan o'zgarishi mumkin.

Naqsh yaratishda simmetriya va asimetriyaning o'rni: Simmetriya — bu naqshning har bir elementining o'zaro mutanosibligi va muvofiqligini bildiradi. An'anaviy naqshlar ko'pincha simmetrik tuzilishga ega, bu esa tartib, barqarorlik va tinchlikni aks ettiradi. Asimetrik naqshlar esa erkinlik, kreativlik va yangi yondashuvlarni ifodalashga imkon beradi. Zamonaviy san'atda, asimetrik naqshlar ko'pincha yangi estetik qarashlarni yoritadi va tomoshabinni yangicha tushuncha bilan tanishtiradi.

Badiiy naqshinkor san'atida kompozitsiyalar asosida naqshlar yaratish texnologiyasi nafaqat estetika, balki ma'naviyat va madaniyatni aks ettirishning eng

muhim vositasi hisoblanadi. Naqshlar, shakllar, ranglar va teksturalar birlashib, o‘ziga xos estetik tajriba yaratadi. Kompozitsiya asosida naqshlarni yaratishda yangi texnologiyalar va an’anaviy usullarning uyg‘unlashuvni san’atning rivojlanishiga xizmat qiladi, shu bilan birga, jamiyatning madaniy qadriyatlarni saqlab qoladi va kelajakda yangi estetik shakllarning yaratilishiga imkoniyat yaratadi.

Badiiy naqshinkor san’ati — bu nafaqat dekorativ elementlarni yaratish jarayoni, balki u san’atkorning estetik qarashlarini, madaniy qadriyatlarni va insoniyatning tarixiy tajribalarini aks ettirishning bir vositasi hisoblanadi. Naqshlar, o‘zining shakllari, ranglari va kompozitsiyasi orqali turli madaniyatlar va zamonlarni birlashtiruvchi ko‘prik vazifasini o‘taydi. Badiiy naqshinkor san’ati doirasida kompozitsiyalar asosida naqshlar yaratish texnologiyasi esa o‘zining murakkabligi va nozikligini talab qiladigan jarayondir, chunki har bir elementning joylashuvi, o‘zaro ta’siri va estetik uyg‘unligi naqshning yakuniy natijasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Yuqorida keltirilgan tahlillar va baholashlar, naqsh yaratishda kompozitsiyaning muhimligini, ranglarning roli va materiallarning ahamiyatini ta’kidlaydi. Kompozitsiyaning shakllanishi naqshning asosiy yo‘nalishini belgilab, uning ma’nosini, ruhini va hissiyotini ifodalaydi. Geometrik shakllar, simmetriya, asimetriya, ranglar va teksturalar birgalikda naqshning yuzasini va mazmunini boyitib, estetik qimmatli san’at asarini yaratadi. Ranglarning psixologik va estetik xususiyatlari, naqshning turli qismlarida qanday joylashishi va o‘zaro aloqada bo‘lishi naqshning ko‘rishdagi ta’sirini oshiradi va tomoshabinda noan’anaviy fikrlar uyg‘otadi. Shu bilan birga, ranglarning kontrasti va uyg‘unligi naqshning hissiy quvvatini kuchaytiradi.

Kompozitsiyalar asosida naqshlar yaratish texnologiyasi, ayniqsa zamonaviy yondashuvlarda, texnik va innovatsion yangiliklar bilan boyitilgan. Raqamli texnologiyalar va 3D bosib chiqarish usullari naqsh yaratishda yangi imkoniyatlar ochdi, bu esa nafaqat an’anaviy san’at shakllarini rivojlantirishga, balki yangi estetik ko‘rinishlarni kashf qilishga xizmat qiladi. Shuningdek, an’anaviy materiallar, masalan, yog‘och, metal, mato, keramika kabi materiallar bilan ishlash naqshlarni yaratishda davom etmoqda, chunki ular san’atning chuqur va haqiqiyligini saqlaydi.

Bundan tashqari, badiiy naqshinkor san’ati faqat estetik va dekorativ nuqtai nazardan emas, balki madaniy va tarixiy nuqtai nazardan ham katta ahamiyatga ega. Naqshlar orqali, har bir davrning o‘ziga xos ma’naviy va estetik qarashlari aks etadi. Shuningdek, naqshlar orqali milliy va umumbashariy qadriyatlarni ifodalash, san’atning ijtimoiy va madaniy ahamiyatini kengaytirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy badiiy naqshinkor san’atining rivojlanishi, kompozitsiya yaratish texnologiyasining o‘zgarishi va yangilanishi, nafaqat naqqoshlarning texnik imkoniyatlarini oshiradi, balki ularning kreativlik va innovatsiya sohasidagi erkinliklarini yanada kengaytiradi. Naqshlar yaratishda ishlatilayotgan yangi

texnologiyalar va usullar san'atchilarga yangi materiallar, shakllar va ranglar orqali o'zlarining yondashuvlarini yanada boyitish imkonini beradi. Shu bilan birga, badiiy naqshinkor san'ati o'zining tarixi, an'analari va madaniyatini saqlab qolgan holda zamonaviy san'at bilan uyg'unlashmoqda va yangi estetik shakllar yaratishga intilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, badiiy naqshinkor san'atida o'ziga xos kompozitsiyalar asosida naqsh yaratish texnologiyasi nafaqat naqqoshning mahoratini namoyon qiladi, balki bu jarayon san'atning o'zgarishi va rivojlanishini, shuningdek, uning jamiyatdagi o'rni va ahamiyatini yanada kuchaytiradi. Naqsh yaratishning texnik va estetik jihatlari o'zaro uyg'unlashgan holda, san'atni yanada chuqurroq va ko'proq ma'naviy qiymatga ega qilishga xizmat qiladi. Naqshlar o'zining xilma-xilligi, tasavvuri va yangiliklari bilan doimiy ravishda yangi avlodlar uchun ilhom manbai bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M. Mirziyoyev 2020- yil 27- may sanasi Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasi. 2020-y.
2. Kazakov F. et al. Methods to improve hackles in the production of quality yarn //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – T. 2094. – №. 4. – C. 042091.
3. Ruzieva D. CLASSIFICATION OF SOFTWARE EDUCATIONAL TOOLS FOR USE IN THE EDUCATIONAL SYSTEM //International Conference On Higher Education Teaching. – 2023. – T. 1. – №. 10. – C. 41-45.
4. Гафурова Н. Т., Арипова А. Н. К., Рузиева Д. М. РОЛЬ ЯЗЫКА В РАЗВИТИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ //Архивариус. – 2021. – Т. 7. – №. 8 (62). – С. 20-23.
5. Islamovna B. S., Ubaidilloyevna D. N., Norjona P. MODERN COMPETENCES OF ORGANIZING TECHNOLOGY COURSES //SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 146-151.
6. ГАФУРОВА Н. Т., АРИПОВА А. Н. К., РУЗИЕВА Д. М. Учредители: Серенити-Груп, Буткевич Виктор Васильевич //АРХИВАРИУС Учредители: Серенити-Груп, Буткевич Виктор Васильевич. – 2021. – Т. 7. – №. 8. – С. 20-23.
7. Ubaydillayevna D. N. et al. ZAMONAVIY O'ZBEK MILLIY LIBOSLARI NAMUNALARINI TAYYORLASH ORQALI YOSH AVLODGA AJDODLARDAN QOLGAN MEROSNI O'RGATISH //PEDAGOGS. – 2024. – Т. 53. – №. 1. – С. 18-24.
8. Baxronova S., Davlatova N. TEXNOLOGIYA FANIDAN MASHG'ULOTLARNI TASHKIL QILISHNING ZAMONAVIY

KOMPETENSIYALARI //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 64-68.

9. Baxronova S., Davlatova N. BO'LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O'QITUVCHILARINI TIKUVCHILIKKA OID KREATIV RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 7. – С. 144-148.
- 10.Рузиева Д. М. СЕКРЕТЫ ШИТЬЯ И ЕГО СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 35. – С. 282- 286.
- 11.Muminovna R. D. Tabiiy Ipak Iplarining Xususiyatlarini Tahlil Qilish Asosida Ipak Tolali Gazlamalarining Sifati Va Assortimentini Oshirish Mezonlari //Miasto Przyszlosci. – 2024. – С. 323-326.
- 12.Muminovna R. D., TA'LIM T. F. M. O. L., DASTURIY T. A. L. I. M. V. T. Наука и технологии.–2023.
- 13.Rayimova D. D. qizi Bahronova, SI, Ruziyeva, DZM, & Davlatova, NU (2023). Texnologiya ta'limi praktikumi fanini o'qitishda innovatsion ta'lism texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlari //Educational Research in Universal Sciences. – Т. 2. – №. 5. – С. 616-619.
- 14.Muminovna R. D. TIKUV BUYUMLARINI TAYYORLASHDA ISHLATILADIGAN PISHITILGAN IPLARNING TUZILISH XUSUSIYATLARI VA AFZALLIKLARI //SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2023. – Т. 6. – №. 10. – С. 21-25.
- 15.Muminovna R. D. et al. AMALIY SAN'ATNING MO'JIZALARIDA NAQSHLAR RAQSI//FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2025. – Т. 4. – №. 37. – С. 110-115.
- 16.Muminovna R. D. INNOVATSION TA'LIM SHAROITIDA OLIY TA'LIM MUASSASASI TALABALARINI ZAMONAVIY O'QITISH METODLARI ORQALI KASBIY MAHORATINI OSHIRISHDA FOYDALANISH TAMOYILLARI //PEDAGOGS. – 2024. – Т. 56. – №. 2. – С. 66-70.
- 17.Muminovna, R. D. (2024). Tabiiy Ipak Iplarining Xususiyatlarini Tahlil Qilish Asosida Ipak Tolali Gazlamalarining Sifati Va Assortimentini Oshirish Mezonlari. *Miasto Przyszlosci*, 323-326.
- 18.Rayimova D. D. et al. Texnologiya ta'limi praktikumi fanini o'qitishda innovatsion ta'lism texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlari //educational research in universal sciences. - 2023-y. - т. 2. - №. 5. - с. 616-619.
- 19.Tohirovich R. E. et al. The Importance of Using Graphics Programs in The Design of Sewing Items //Web of Teachers: Inderscience Research. - 2023. - Т. 1. - №. 3. - С. 5-8.
- 20.FEATURES, R. D. (2023). ADVANTAGES OF THE STRUCTURE OF BAKED

THREADS USED IN THE PREPARATION OF SEWING PRODUCTS. *GOLDEN BRAIN*, 1(17), 401-408.

21. Muminovna R. D. et al. AMALIY SAN'ATNING MO'JIZALARIDA NAQSHLAR RAQSI //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2025. – T. 4. – №. 37. – C. 110-115.
22. Ruziyeva D. THE PLACE AND IMPORTANCE OF THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN LECTURE LESSONS //International Journal of Artificial Intelligence. – 2025. – T. 1. – №. 4. – C. 395-400.
23. Muminovna R. D. RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN LABORATORIYA MASHG 'ULOTLARIDA FOYDALANISH //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2025. – T. 4. – №. 40. – C. 219-225.
24. Muminovna R. D. et al. O'zbekistonda xalq amaliy san'ati va milliy hunarmandchilikning rivojlanishi //Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi. – 2024. – T. 7. – №. 4. – C. 157-165.
25. Ruzieva D. PRINCIPLES OF USING MODERN TEACHING METHODS IN THE ENVIRONMENT OF INNOVATIVE EDUCATION INSTITUTIONS IN IMPROVING THE PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION //International Journal of Artificial Intelligence. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 768-772.
26. <https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai>
27. https://en.wikipedia.org/wiki/Education_in_Germany.
28. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2094/4/042091/pdf>
29. <https://journal.bmti.uz/>
30. https://t.me/goldenbrain_journal.
31. https://t.me/Erus_uz.
32. www.mudarrisziyo.
33. www.tadqiqotlar.uz
34. www.pedagogs.uz
35. <https://wordlyknowledge.uz/index.php/IJSR>