

**BO‘LAJAK TASVIRIY SAN’AT O‘QITUVCHILARIGA “MUHANDISLIK
KOMPYUTER GRAFIKASI” FANINI O‘QITISH JARAYONIDA ULARNING
BADIY-IJODIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK
SHART-SHAROITLARI**

Ikromov Muhammad Anasxon Xakimjon o`g`li
Qo‘qon davlat pedagogika instituti “Tasviriy san`at va
muhandislik grafikasi ” kafedrası o‘qituvchisi
Telefon: +998 91 125 05 05.

Elektron pochta manzili
anasxonikromov1904@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada bo‘lajak tasviriy san‘at o‘qituvchilarining badiiy-ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish muammosi va uning oliy ta‘lim tizimidagi o‘rni yoritilgan, faol o‘qitish usullaridan foydalanish asosida ular o‘rtasidagi integrativ aloqalarni amalga oshirish usullari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: pedagogik ta‘lim, kasb, kasbiy kompetentsiya, kasbiy mukammallik, badiiy-ijodiy qobiliyat, kompyuter grafikasi, kasbiy mahorat.

So‘nggi yillarda mamlakatda ta‘lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, bog‘cha tarbiyalanuvchilari, o‘quvchi va talaba yoshlarda zamonaviy bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish, ta‘lim tizimlari hamda ilm-fan sohasi o‘rtasida yaqin hamkorlik va integratsiyani, ta‘limning uzviyligi va uzluksizligini ta‘minlash borasida tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Shu bilan birga, milliy ta‘lim-tarbiya tizimining amaldagi holati uni zamon talablari asosida modernizatsiya qilish, yoshlarni yuksak bilim-ma‘rifat egalari, jismoniy va ma‘naviy sog‘lom insonlar etib tarbiyalash, ta‘lim muassasalarining rahbar va pedagog xodimlari nufuzini oshirish, ularning samarali faoliyat yuritishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish bo‘yicha izchil chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab etmoqda.

Xususan, zamonaviy badiiy-pedagogik kasbiy ta‘lim mazmuni bo‘lajak pedagog-rassomlarining kasbiy va umumiy madaniyatini rivojlantirishga imkon beradigan turli xil badiiy-ijodiy faoliyat turlarini o‘z ichiga oladi. Bunday mutaxassislarni shakllantirishda kompyuter texnologiyalari – kompyuter grafikasi, shu jumladan uch o‘lchovli tobora muhim rol o‘ynaydi. Zamonaviy pedagogik voqelik sharoitida atrofdagi dunyo doimiy yangilanib turadigan o‘quv muhiti sifatida qaraladi va axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishning amaliy tajribasi ta‘lim imkoniyatlarini yanada kengayishini e‘tirof etish joiz.

Kompyuter grafikasi – bu AKTning alohida bo‘limi bo‘lib, algoritmik fikrlashdan ochiq sharoitlarda, badiiy-ijodiy xarakterdagi muammolarni hal qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda ta‘limning maqsadi – ta‘limni axborotlashtirishning zamonaviy darajasi bo‘lgan kompyuterdan ta‘lim vositasi sifatida foydalanish, turli fanlar bo‘yicha elektron ta‘lim resurslarini keng ishlab chiqish, kompyuterni sinovdan o‘tkazish va nazorat qilishga qaratilganligini e‘tirof etish joiz. Bu esa ta‘limning mazmuni, shakl va usullarining kengayishiga olib keladi. SHu bilan birga, izchil va didaktik jihatdan mos ta‘lim muhitini shakllantirish uchun an’anaviy o‘qitishning eng maqbul usullari va yangi ta‘lim texnologiyalari o‘rtasida ma‘lum muvozanatni saqlash zarurligini ta‘kidlash kerak.

Bo‘lajak rassomlar, dizaynerlar va badiiy ta‘lim sohasidagi boshqa mutaxassislarining kasbiy fazilatlarini muvaffaqiyatli shakllantirish uchun kompyuter texnologiyalari va tasviriy faoliyatning an’anaviy turlari – chizma va texnik chizmalardan to tasviriy sifatlarga ega badiiy grafikagacha, fotosuratdan tortib to qo‘lda hajmli maket tayyorlashgacha bo‘lgan jarayonlarni birlashtirib qo‘llash muhim ahamiyat kasb etadi.

“Kompyuter savodxonligi” tushunchasi deganda jamiyatni axborotlashtirish sharoitida har bir inson uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalar tushuniladi. Kompyuter bilan ishlashni biladigan odamlarni toifalarga ajratadigan norasmiy jahon standartlari mavjud:

1. foydalanuvchi (user);
2. ilg‘or foydalanuvchi (advanced user);
3. dasturchi (programmer);
4. tizim administratori (system administrator, net manager).

Media – (ing. media, lot. “vositachi” so‘zidan) keng tushuncha bo‘lib, aloqa vositalarini, axborotni uzatish usullarini, shuningdek, ular hosil qiladigan muhitni (media makonini) o‘z ichiga oladi.

Mediata‘lim – (ingliz. media education) bu nisbatan yaqinda kiritilgan atama bo‘lib, ishchilarni o‘qitishning bir qismi sifatida ommaviy va boshqa kommunikasiyalarning (jumladan, matbuot, televidenie va radioeshittirish, reklama, kino, Internet barcha ilovalari bilan) ta‘sirini o‘rganishni anglatadi. Bu soha va “media savodxonligi” (ing. media savodxonligi) yoki “media savodxonligi” (ingliz. media literacy), «mediakompetentlik» (ingliz. Media competence), atamalari bilan ifodalanadigan infokommunikasiya texnologiyalarini o‘zlashtirish uchun har kim bilishi kerak bo‘lgan narsalarga nisbatan. aloqa vositalaridan malakali foydalanish qobiliyati, shu jumladan mediamatnlar (ingliz. media texts) deb ataladigan narsalarni o‘zlashtirish qobiliyati sifatida, bu vosita faoliyatining gumanitar, antropologik, ijtimoiy, madaniy va siyosiy kontekstini tushunishni o‘z ichiga oladi. aloqa va ular voqelikni aks ettirish uchun foydalanadigan usullar.

Mediata‘lim – yo‘nalish ommaviy axborot vositalari asosida talabalarni tayyorlashni o‘z ichiga olgan pedagogika: matbuot, televidenie, radio, kino, video, audio uskunalari (magnitafonlar, pleerlar, markazlar, tyunerlar), telefoniya (SMS xabarlar), elektron va

kompyuter mahsulotlari (CD-Rom, multimedia ensiklopediyalari va o'quv o'yinlari), Internet (o'quv, kognitiv, axborot, texnologik saytlar va WEB-kvestlar; WEB-konferensiyalar; On-Line rejimida yoki masofaviy ta'lim dasturlari orqali maslahatlar va darslar) va boshqalar.

Kompyuter grafikasidan quyidagi sohalarda keng foydalaniladi: zamonaviy nashriyot, poligrafiya, grafik dizayn, WEB-dizayn, elektron darsliklar, raqamli fotografiya, kompyuter o'quv o'yinlari, uch o'lchovli grafika, virtual haqiqatni simulyasiya qilish tizimlari (masalan, samolyotlarni boshqarish simulyatorlari) va h.k.

Virtual modellashtirishdan uch o'lchamli real tasvirlar va ulardan kompozitsiyalar yaratish uchun foydalaniladi. Yassi elementlardan uch o'lchamli shakllarni sintez qilish va ularning animatsiyasiga asoslangan. KG ish uchun maxsus texnik tayyorgarlikni talab qilmaydi, lekin fazoviy tasavvur va badiiy-ijodiy qobiliyatlarning mavjudligini nazarda tutadi. Modellarini hayotga tatbiq etish boshqaruv va rejalashtirishning kinematografik usullarini, ya'ni rejissyorlik va ssenariyni o'rganishni talab qiladi. Haqiqiy modellar, fazoviy-vaqt kompozitsiyalari va turli maqsadlardagi mustaqil hikoya asarlarini ishlab chiqishga imkon beradi.

Grafik ma'lumotni taqdim etish usuliga ko'ra, kompyuternaya grafika statik va harakatlanuvchiga bo'linadi, ularning har biri, o'z navbatida, tasvirni shakllantirish va qayta ishlash algoritmlari turiga ko'ra, ikki o'lchovli, uch o'lchovli va fraktal grafiklarga bo'linadi. Ikki o'lchovli kompyuter grafikasi grafik axborotni taqdim etish turiga ko'ra vektor, rastr va fraktal grafikalariga bo'linadi

Vektorli grafikalar matematik formulalar yordamida tasvirni tasvirlaydi. CHizma koordinatalar, vektorlar va primitivlar to'plamini tavsiflovchi boshqa raqamlar to'plami sifatida saqlanadi.

Rastrli grafika har doim piksellarning ikki o'lchovli massivida (matrisasida) ishlaydi. Har bir pikselga qiymat beriladi – yorqinlik, rang, shaffoflik yoki bu qiymatlarning kombinatsiyasi. Rastr grafikasi tasvirlarida biroz qator va ustunlar soni mavjud.

Uch o'lchovli grafika uch o'lchovli fazodagi ob'ektlar bilan ishlaydi. Odatda natijalar tekis rasm, proeksiya ko'rinishida bo'ladi.

Fraktal grafika ham vektor grafikasi kabi matematik hisob-kitoblarga, aniqrog'i fraktal geometriyaga asoslanadi. Fraktal – bu butunga o'xshash va kasr o'lchamiga ega bo'lgan qismlardan tashkil topgan struktura. Kichikroq miqyosdagi elementlarning batafsil tavsifi oddiy algoritimga muvofiq amalga oshirilganligi sababli, bunday ob'ektni bir nechta matematik tenglamalar bilan tasvirlash mumkin.

Grafiklar bilan ishlash uchun ko'plab dasturlar mavjud. Raqamli tasvirni tuzatishga, u bilan turli xil manipulyatsiyalarni amalga oshirishga imkon beradigan maxsus dasturlar, ya'ni alohida rangning yorqinligi yoki kontrastini yoki rasmning umumiy ohangini odatiy oshirish/kamaytirish, uning hajmini o'zgartirish va murakkab o'zgarishlar bilan yakunlash, kollajlar yaratish, fotosuratdan keraksiz tafsilotlarni yo'q qilish. Ularning barchasi hajmi,

funksiyalari va imkoniyatlari bilan bir-biridan farq qiladi. Masalan, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator va Corel DRAW eng mashhur va umume'tirof etilgan grafik muharrirlar hisoblanadi.

Grafik muharrir – bu grafik tasvirlarni yaratish, tahrirlash, saqlash va ko'rsatish uchun ishlatiladigan dastur [3].

Talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun sharoit yaratishda kompyuter grafikasi muhim ahamiyat kasb etadi. SHu bilan birga, grafik muharrirlar grafik dizayn va dizayndagi tasvirlarni yaratishni osonlashtiradi. Ularning o'ziga xosligi tufayli ular nafaqat tasvirni yaratish yo'lini qisqartiradi, balki muammoni hal qilishning turli usullarini topishga imkon beradi, shuning uchun ham grafik dasturlarni talabalarning moslashuvchan, uyg'unlashgan fikrlash ijodkorlikni rivojlantirish vositasi sifatida qarash mumkin.

Kompyuter grafikasini o'qitishga quyidagi maqsadlar qo'yiladi: axborotni taqdim etishning vizual shakllarini o'zlashtirish, badiiy ifoda vositalarini (shakl, rang, ritm, nisbatlar, kompozisiya), vizual tashkil etish texnikasi (stilizasiya, transformasiya) va vizual axborotni muloqot, aloqa vositasi sifatida tushunish asosida grafik muharrirlar yordamida talabalarning kasbiy fazilatlarini rivojlantirish.

Vizual madaniyat odamlar o'rtasidagi an'anaviy muloqot shakllarini – to'g'ridan-to'g'ri muloqot madaniyatini va yozuv (kitoblar) madaniyatini to'ldiradi.

Kompyuter grafikasini o'qitish jarayoni to'g'ri yo'lga qo'yilgan taqdirda quyidagi fazilatlarni shakllantirish uchun shart-sharoitlar yaratiladi:

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gulyamov, K. M., and M. H. Ikramov. "Development of artistic and creative abilities of future teachers of fine arts through computer graphics." DEVELOPMENT 7.6 (2021).
2. Makhmudovich, Gulyamov Komiljon, and Ikromov Muhammad Anaxon Hakimjon o'g. "DEVELOPMENT OF CHILDREN'S ARTISTIC AND CREATIVE ABILITIES IN THE PROCESS OF TEACHING UZBEK FOLK APPLIED DECORATIVE ARTS." Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3.5 (2022): 957-963.
3. Ikromov, Muhammadanaxon Hakimjon Ogli, and Zulhayoxon Muhtorjon Qizi. "MARKAZIY OSIYODA GRAFIKANING RIVOJLANISHIGA HISSA QO'SHGAN BUYUK OLIMLAR." Central Asian Academic Journal of Scientific Research 2.5 (2022): 627-630.
4. Гулямов, К. М. "КОМПЕТЕНЦИЯВИЙ ЁНДАШУВ АСОСИДА БЎЛАЖАК АМАЛИЙ САНЪАТ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ КАСБИЙ ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ." Сборники конференций НИЦ Социосфера. No. 8. Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro, 2020
5. Гулямов, К. М. "КОМПЕТЕНЦИЯВИЙ ЁНДАШУВ АСОСИДА БЎЛАЖАК АМАЛИЙ САНЪАТ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ КАСБИЙ ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШ

- ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ." Сборники конференций НИЦ Социосфера. No. 8. Vedecko vydavateľske centrum Sociosfera-CZ sro, 2020.
6. Juraev, M. M. (2022). Theoretical and practical principles of improving the content of the pedagogical activity of ICT teachers of professional educational institutions in the conditions of information of education.
 7. Juraev, M. M. (2021). The Problems of Working at a System of Exercises for Teaching Vocabulary. Journal of Ethics and Diversity in International Communication, 1(7), 61-66.
 8. Mansurjonovich, J. M. (2022). METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR IMPROVING THE CONTENT OF TRAINING FUTURE ICT TEACHERS IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ, 9.
 9. Mansurjonovich, J. M. (2022). Professional Educational Institutions Theoretical and Practical Basis of Development of the Content of Pedagogical Activity of Teachers of "Information and Information Technologies". Open Access Repository, 9(12), 85-89.
 10. Juraev, M. M. (2022). Theoretical and practical principles of improving the content of the pedagogical activity of ICT teachers of professional educational institutions in the conditions of information of education.