

KOMPYUTER GRAFIKASIDAN FOYDALANIB AMALIY MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISHNING ASOSIU XUSUSIYATLARI

Suyarov Akram Musayevich

Samarqand Davlat Universiteti dotsent, PhD

Toshtemirov Aziz Yusupovich

O'zbekiston-Finlyandiya pedagogika instituti magistranti

Annotatsiya: *So'nggi yillarda mamlakatda ta'lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, talabalarda 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. Maqolada amaliy mashg'ulotlarni samaradorligini oshirishda kompyuter grafikasi vositalaridan foydalanish asoslari yoritilgan.*

Tayanch iboralar: *kompyuter grafikasi, kompyuter grafikasi turlari, amaliy mashg'ulotlarda kompyuter grafikasi vositalaridan foydalanish o'рни va samaradorligi.*

Ta'lim-tarbiya sohasidagi masalalarning to'xtovsiz takomillashib borishi va yangi imkoniyatlarning yuzaga kelishi oliy ta'limda ta'lim sifat va samaradorligini oshirish vazifalarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun o'qitish usullarini muttasil yangilab turishni taqozo etmoqda. Shu bilan birga, ta'lim tizimining amaldagi holati uni zamon talablari asosida modernizatsiya qilish, yoshlarni yuksak bilim-ma'rifat egalari, jismoniy va ma'naviy sog'lom insonlar etib tarbiyalash, ularning samarali faoliyat yuritishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish bo'yicha izchil chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab etmoqda.

Dars jarayonida o'qituvchi va talaba faoliyatining turfaligi o'rgatiladigan ma'lumoning xarakteriga qarab belgilanadi. Ma'lumki, ta'lim vositalari ham har qanday jarayonning sifati va natijalarga erishish imkoniyatini oshirishda muhim omildir. Vosita–ma'lum o'qitish usulini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan yordamchi o'quv materiallari: asbob, qurol, apparat va boshqa shu kabilardan foydalanishdir. Ta'lim jarayoniga yangiliklarning kirib kelishi innovatsiyani anglatadi. Demak, pedagogik innovatsiyalashuv ta'limning ilmiy bilimlar, metodologiyalarini jamiyat rivojlanishi, ta'limga qo'yilayotgan ijtimoiy buyurtmaning jahon talablari darajasiga bog'liq holda moslashuvchanligi deb talqin etish mumkin. Zamonaviy pedagogikada ham, ta'limni shunday ta'lim modellari yaratildiki, ular ta'limga texnologik jarayon sifatida yondashilib, ma'lum sharoitlarda va belgilangan vaqt ichida ko'zlangan ta'lim maqsadlariga erishishni kafolatlaydi va keng imkoniyatlar yaratadi.

Ta'lim tizimida amaliy mashg'ulotlarni bilim zahiralarni yaratish jahon amaliyoti saviyasida tashkil etish, ta'lim oluvchi shaxsda mustaqil fikrlovchi, bilimlarni mustaqil ravishda qidiruvchi, axborotlar to'plovchi va ulardan foydalana oluvchi mutaxassislarning

kasbiy tayyorgarligini orttirish, pedagogik tafakkurini kengaytirish kabi zarur nazariy va amaliy bilim, malaka va ko'nikmalarini talabalarda shakllantirish lozim bo'ladi.

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.

Hozirgi davrda kompyuter grafikasi qo'llanilmaydigan sohaning o'zi yo'q. Jamiyatning barcha jabhalarida kompyuter grafikasidan foydalaniladi. Ayniqsa, keyingi paytlarda matbaa sohasida rang-barang suratli adabiyotlar, o'quv qo'llanmalar, badiiy asarlarning paydo bo'lishida yuksak bezash texnikasidan foydalanish rivojlandi. Dars jarayonida ham o'quvchi yoshlarni oddiy rang tasvir bilan e'tiborini jalb qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Sababi hozirgi kunda o'quvchi qo'lidagi telefon, kompyuter, planshet kabi texnikalarning dasturiy ta'minoti, dizayni, ilovalari yuksak darajada ishlab chiqilgan. Shu sababli o'quvchilar kompyuter grafikasi tushunchasini yaxshi o'zlashtirishi, kelajakda sifatli tasvirlar yaratilishiga olib keladi.

Ta'lim tizimida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda kompyuter grafikasining quyidagi turlaridan foydalaniladi:

☒ Ilmiy grafika. Ilmiy izlanishlar va ularning natijalarini tasvirlash uchun ishlatiladi.

☒ Tijorat grafikasi. Iqtisodiy ko'rsatkichlar va jarayonlarni yaqqol ko'rsata bilish uchun xizmat qiladi.

☒ Konstruktorlik grafikasi. Iqtisodiyot, texnika, qurilish va boshqa sohalarda loyihalash ishlarini osonlashtirish, yaxshilash, jadallashtirish va avtomatlashti-rishni ta'minlaydi.

☒ Illyustrativ grafika. Xizmat ko'rsatishning turli sohalarda bezatish ishlarida foydalaniladi.

☒ Badiiy grafika. San'at asarlarini yaratishda keng qo'llaniladi. Ilmiy sohada izlanish natijalarini, ko'rsatkichlarini oson va qulay ko'rinishda tasvirlashda grafika foydalaniladi. Ayniqsa, informatika, axborot texnologiyalari, matematika, geometriya, kimyo, biologiya kabi fanlarni o'qitishda turli shakllarni ikki, uch o'lchovli ko'rinishda tasvirlashda, tasvirni o'quvchi ko'z oldida gavdalantirishda, tasavvur hosil qilishda kompyuter grafikasining o'rni beqiyosdir.

Ta'lim tizimida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda kompyuter grafikasining qo'llanilishi natijasida:

☒ talabalarning fazoviy tasavvurlarini kengaytiradi;

☒ talabalarni ijodiy faollikka undaydi;

☒ talabalarni o'z sohalari bo'yicha biron-bir yangilik yaratishga undaydi;

☒ talabalarni estetik jihatdan tarbiyalashga yaqindan yordam beradi; -kurs ishlari va diplom ishlarining chizmalarini bajarishda yaqindan yordam beradi.

Ta'lim tizimida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda kompyuter grafikasining qo'llanilishi:

☒ dars jarayonida kompyuter texnologiyalaridan foydalanib dars o'tishga;

☒ dars jarayonida o'ziga kerak bo'lgan, dars ishlanmalar, elektron uslubiy ko'rsatmalar va ko'rgazmali materiallar tayyorlashga;

☒ dars jarayonini estetik jihatdan yuqori bo'lishiga;

☒ darsga talabalarni qiziqishlarini oshirishga va davomatni yuqori bo'lishiga yordam beradi.

Kompyuter grafikasini qo'llanilishi pedagoglarni darsga tayyorgarlik ko'rish va dars o'tish jarayonida qo'l keladi. Amaliy mashg'ulotlarda geometrik elementlar, geometrik shakllar va geometrik jismlarning tayyor buyruqlar paketidan foydalanib osonlik bilan chizilishi o'qituvchi vaqtini kamroq sarflanishiga va ko'proq uslubiy ko'rsatmalar yaratishiga imkoniyat beradi. Talabalarning faolligi va mustaqil fikrlash muammolari amaliy mashg'ulotning didaktik ildizlaridan biridir. Agar amaliy mashg'ulotda talabalar faol bo'lmasalar va kompyuter grafikasi elementlarini tasavvurlay olmasalar o'qituvchi faoliyati mazmunga ega bo'lmaydi. O'qitish usullarini rivojlantirish, birinchi navbatda o'quvchilarni mustaqil fikrlashga va faol bo'lishlariga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Talabalarning erkin fikrlashga va kompyuter grafikasi tasavvurlarini shakllantirishga kompyuter texnologiyalari samarali yordam bera oladi.

Kompyuter texnologiyalaridan foydalanish talabalarni fanni jadal ravishda o'zlashtirishlari uchun xizmat qilsa, kompyuter grafikasini qo'llash talabalarning olgan bilimlarini kompyuter yordamida amaliy ishlarini mustaqil bajarishga imkon beradi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, amaliy mashg'ulotlarda kompyuter grafikasining qo'llanilishi, talabalarning bilish qobiliyatlarini, yangilikka bo'lgan motivatsiyalarini kuchaytiradi va ularning fazoviy tasavvur va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rixsiboev T., Kompyuter grafikasi, "O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi adabiyot jamg'irmasi nashriyoti", Toshkent, 2006 yil.

2. T.G'afforova va boshqalar "Ta'limning ilg'or texnologiyalari" . Qarshi , "Nasaf", 2003 y.

3. Azimqulov C. (2021). Ta'lim jarayonini innovatsion pedagogik texnologiya asosida tashkil qilishda qo'llaniladigan o'qitish usul va texnologiyalari. O'zMU xabarлари, 54-56.