

## O‘QUVCHILARDA GRAFIKLAR BILAN ISHLASH KO‘NIKMAKARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

**Sattorov Abbosjon Abdullo o‘g‘li**

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

"Talimda axborot texnologiyalari" ta'lim yo'nalishi 1 – bosqich magistri

**Norova Mohida Bekmaxmat qizi**

Surxondaryo viloyati Sariosiyo tumani 26- sonli umumta'lim maktabi matematika va informatika fani o'qituvchisi

**E- mail :** [sattorovabbos1992@gmail.com](mailto:sattorovabbos1992@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada o'quvchilar dagrafiklar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi yoritilgan. Loyihaning maqsadi "Kompyuter grafikasi" fanlarini o'qitishning eng yangi texnologiyalariga yo'naltirilgan zamonaviy o'quv-uslubiy majmuani ishlab chiqishdan iborat.

**Kalit so'zlar:** multimedia, axborot texnologiyalari, elektron o'quv-uslubiy majmualar, kompyuter grafikasi.

**Annotation:** This article describes how to develop students' skills in working with graphs. The aim of the project is to develop a modern educational-methodical complex focused on the latest technologies of teaching computer graphics.

**Keywords:** multimedia, information technology, electronic teaching aids, computer graphics.

Jamiyat tomonidan o'quvchilarga qo'yilayotgan zamonaviy talablar zamonaviy shaxsning umumiy va kasbiy ta'limining bir qismi bo'lgan grafik ta'limni kuchaytirishni taqozo etadi. Shu munosabat bilan grafik ta'limni ko'rib chiqish dolzarb bo'lib qoladi. Axborot jamiyatida Whatman qog'oziga an'anaviy rasm chizish ko'nikmalari deyarli zarur emas. Buning o'rniga, kompyuterda ikki o'lchovli

chizishni amalga oshirish emas, balki hajmli 3D-modellarni yaratish imkonini beruvchi kompyuter yordamida loyihalash (SAPR) tizimlarining maqsadi va imkoniyatlari haqida tushunchaga ega bo‘lish foydalidir. Rivojlangan mamlakatlarning matbaa, arxitektura dizayni, sanoat dizayni, kompyuter grafikasi va axborot texnologiyalari an’anaviy texnologiyalarni deyarli butunlay almashtirdi.

Har qanday profilli mutaxassisning grafik madaniyatining eng muhim tarkibiy qismlari vazifalarni grafik tarzda belgilash, loyihalash, o‘rganilayotgan jarayonlar va hodisalarning grafik modellarini qurish, kompyuter dasturlari yordamida grafik modellarni tahlil qilish va olingan natijalarni sharhlash, kompyuter grafikasidan foydalanish qobiliyatidir. Internet, multimedia va boshqa zamonaviy axborot texnologiyalari shu bilan birga, grafik ma'lumotlarni tartibga solish, tizimlashtirish, strukturalash, axborotni modellashtirishning mohiyatini tushunish, grafik ma'lumotlarni taqdim etish usullari va bilimlari muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy o‘qituvchi uchun darslar uchun vizual materiallarning malakali grafik dizayni, kitob, maqola, ilmiy ish, Internet sayt yoki elektron darslik kabi ko‘nikmalar talab qilinadi hamda kompyuter ekranida multimediyali taqdimotlar yoki o‘quv flesh-videolarini yaratish va interfaol doska yordamida ularni katta ekranda namoyish qilish holatlari keng rivojlanib bormoqda.

Ta’lim tizimida multimedia vositalaridan foydalanish bo‘yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar ularning yuqori pedagogik salohiyatidan dalolat beradi [1].

Biroq multimedia vositalaridan foydalangan holda o‘quv jarayonining to‘g‘ri tashkil etilmaganligi uning imkoniyatlarini amalga oshirishni qiyinlashtirayotgani ta’kidlanadi [2].

Loyihadan ko‘zlangan maqsad eng yangi o‘qitish texnologiyalariga yo‘naltirilgan zamonaviy o‘quv-metodik majmuani yaratishdan iborat. Ikkita vazifa hal qilindi: grafik sikl fanlari bo‘yicha elektron o‘quv qo‘llanmalar bazasini shakllantirish va masofaviy ta’limni joriy etish uchun o‘quv muhitini tayyorlash. Internet texnologiyalari biz uchun axborot tarmog‘ida joylashtirilgan ta’lim mazmuniga kirish orqali dolzarb ma'lumotlarni olish imkoniyati sifatida qaraladi. Elektron o‘quv materiallarini yaratishda multimedia texnologiyalaridan foydalanish

o'ziga xos qonuniyatlarni talab qiladi va rivojlanish yondashuvlari va usullariga ma'lum talablarni qo'yadi. Media-ta'lim nazariyasi - media didaktikaga ko'ra, elektron o'quv qo'llanmalari kontseptual pedagogik qoidalarni, multimedia texnologiyalaridan foydalanishning o'ziga xos tamoyillarini va ular yaratilgan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda tuzilishi kerak.

Masalan, grafik sikl fanlarining mazmuni asosan mavhum xarakterga ega, axborotlar asosan grafik shaklda taqdim etiladi, shu bilan birga uni kodlashning aniq qoidalari mavjud. Binobarin, multimedia materiallariga qo'shimcha talablar qo'yiladi:

- chizmalar, chizmalar va modellarning sifati, ularning dizayn standartlari va bajarish texnologiyasiga muvofiqligi;
- chizmani bajarish yoki modelni yaratishda foydalaniladigan dasturiy va texnik vositalar;
- tizim va uni ochish, tahrirlash va ko'rish uchun zarur bo'lgan resurslar.

Multimedia taqdimoti - bu yagona muhitda tashkil etilgan va umumiy dizayn tamoyillari bilan birlashtirilgan kompyuter animatsiyasi, grafika, video, musiqa va ovozning kombinatsiyasi orqali amalga oshiriladi. Taqdimotlar mahalliy pedagogik muammolarni hal qilish uchun mo'ljallangan. Taqdimotlardan foydalanish o'quv materialini tushuntirishda axborot mazmunini sezilarli darajada oshirishi mumkin va uning ifodaliligini oshirishga yordam beradi. Bizning ta'limimizda taqdimotlari asosan Mic Power Point formatida amalga oshiriladi. Ular grafik fanlarda o'rganiladigan alohida mavzularning mazmunini aks ettiradi va asosan avtonom elementlardir. Ularda kirish, asosiy nazariy qoidalar, ularga rasmlar, amaliy tavsiyalar, xulosa, tezaurus, bibliografiya va tavsiya etilgan o'quv nashrlari ro'yxati mavjud. Ma'lumotlar matn, grafik, audio va video formatlarda taqdim etiladi va gipermatn tizimi sifatida tashkil etilgan. Taqdimotlar, qoida tariqasida, ma'ruza materialini talabaga taqdim etishda qo'llaniladi. Plakat - bu fakt, qoida, hodisa yoki boshqa ma'lumotlarni aks ettiruvchi, asosan grafik shaklda, kerakli ixcham matnlar

bilan ifodalangan vizual tasvir. Plakatlar o‘quv jarayonining ko‘rinishi va samaradorligini oshirish uchun yaratiladi.

S.Yu.Savinkina elektron vizual materiallarning turli shakllarini ko‘rib chiqib, elektron plakatlarni multimedia va interaktiv plakatlarga bo‘lish mumkinligini ta’kidlaydi [3].

Multimediali afishada video va audio ma’lumotlar, shuningdek, statik grafikalar (odatiy rasmlar) va matnlar kombinatsiyasi mavjud; interfaol plakat multimediali ham bo‘lishi mumkin, lekin u o‘quvchi (talabalar) bilan fikr bildirishni ta’minlaydigan qo‘shimcha xususiyatlarga ega. Ilmiy texnik taraqqiyoti insoniyat faoliyatining hamma sohalarining o‘tib kelayotgan yosh avlod idrok qilishi, informatsiyani qabul qilib uni qayta ishlab, grafikaviy vositalar bilan uzatish qobiliyatiga ega bo‘lishiga katta talablar qo‘yilmoqda. Shuning uchun ham o‘quvchilardagi asosiy grafik bilimlar va malakalarning shakllanish samaradorligini o‘rganish g‘oyat muhim masalalardan biridir. O‘quvchilarda grafikaviy bilim, malaka va o‘quvlarni tarkib toptirish va maktabda o‘quvchilarning grafikaviy tayyorgarlik istiqbollari bilan bog‘liq, masalani ilmiy asoslash ob’ektiv haqiqatning muhim xususiyatlarini hisobga olishini talab qiladi. Odatda har qanday predmet faoliyatining xususiyatiga inson faoliyatining mazmuniga muhim o‘zgartirishlar kiritmoqda.

Ishlab chiqarish funksiyalarining ko‘pchilik qismining mashinalarga yuklanishi natijasida mehnat jarayonining ijrochilik qismlarini tashkil etuvchi harakatlantiruvchi operatsiyalar birmuncha soddalashib bormoqda. Shu munosabat bilan turli informatsiyalarni qabul qilish ularni fikran o‘zlashtirish bilan bog‘liq bo‘lgan aqliy operatsiyaning salmog‘i ortib bormoqda.

Hozirgi zamon ishlab chiqarish sharoitida inson mehnatining xarakterli xususiyatlaridan biri, uning texnik ob’ektiv va texnologik jarayonlarni boshqarishdagi vositachiligi bilan ifodalanmoqda. Ishlab chiqarishning qator tarmoqlarida insonning muloqoti real ob’ektlar bilan bo‘lmay, real o‘tib boradi. Agar jamiyat ishlab chiqarish kurslari rivojlanishining muayyan bosqichlarida insonning grafikaviy savodi ob’ektlarning obrazli grafikaviy modellari bilan ish ko‘rish o‘quvlari bilan bahlolangan bo‘lsa, hozirgi vaqtga kelib, fazoviy va boshqa masalalarning yechish

usulini prinsipial ravishda o'zgartirish bilan bog'liq bo'lgan ob'ektlarning abstrakt simvolik shakldagi modellari bilan ish ko'rish o'quviga ustunlik berilmoqda.

Zero, bo'lajak o'qituvchilarda grafik madaniyatni shakllantirish, grafik masalalarni yechishda amalga oshiriladigan informatika yordamida fazoviy fikrlashni rivojlantirishdan ajralmasdir. Shaxsning ijodiy salohiyati talabalarni muammoli vaziyatlar va ijodiy vazifalarni hal qilish jarayonida grafik bilim va ko'nikmalardan foydalanish bilan bog'liq turli xil ijodiy faoliyat turlariga jalb qilish orqali rivojlanadi. Yuqorida aytilganlar insonning qobiliyatlarini rivojlantirish, qo'llaniladigan fikrlash vositalari va aqliy operatsiyalar ufqlarini kengaytirish uchun grafik o'quv fanlarining o'ziga xosligi va ko'p qirraliligini ko'rishga imkon beradi, bu esa o'z navbatida shaxsning moslashuvchan qobiliyatini oshiradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Egorova Yu.N. Ta'limda multimedia - kelajak texnologiyasi // O'qitish, ta'lim, diagnostika va shaxsning ijodiy o'zini o'zi rivojlantirish uchun yangi texnologiyalar: uchinchi Butunrossiya materiallari. ilmiy-amaliy. konf. - Yoshkar-Ola, 1995. - S. 101-103.
2. Zenina I. A. O'quv multimedia taqdimotlarini yaratish tamoyillari va qoidalari. - [Elektron resurs]. - URL: <http://www.rostov-gorod.ru/?ID=14471> (Kirish mumkin: 09/02/2013).
3. Klemeshova N. V. Multimedia oliy ta'lim uchun didaktik vosita sifatida: muallif. dis. ... qand. ped. Fanlar. - Kaliningrad, 1999. - 27 p.
4. Savinkina S. Yu. Interaktiv plakatlar, diagrammalar va jadvallarni ishlab chiqish va ulardan foydalanish. [Elektron resurs]. - URL: [http://vio.uchim.info/Vio\\_117/cd\\_site/articles/art\\_1\\_9.htm](http://vio.uchim.info/Vio_117/cd_site/articles/art_1_9.htm) (Kirish sanasi: 09/02/2013).
5. Sergeeva I. A. Vizual yo'naltirilgan ta'lim modelidan foydalangan holda texnik universitet talabalari o'rtasida professional grafik kompetentsiyalarni samarali rivojlantirish // Ta'lim. Texnologiya. Xizmat: shanba. Butunrossiya ilmiy ishlari. konf. inter-nar bilan. ishtirok etish. - Novosibirsk: nashriyot uyi. NGPU, 2013. - 1-qism. - S. 89-96.

6. Tatarintsev A. I. Elektron o‘quv-uslubiy majmua pedagogika universitetining axborot-ta’lim muhitining tarkibiy qismi sifatida // Zamonaviy dunyoda ta’lim nazariyasi va amaliyoti: xalqaro materiallar. ilmiy konf. (Sankt-Peterburg, 2012 yil fevral).- Sankt-Peterburg: Renome, 2012. - S. 367-370.

7. Fedorov A. V. Media-ta’lim, mediapedagogika, mediasavodxonlik, media kompetensiyasi bo‘yicha atamalar lug‘ati. - Taganrog: Taganrog nashriyoti. davlat ped. in-ta, 2010. - 64 b.

