

MAKTAB O'QUVCHILARIGA INFORMATIKA DARSLARIDA GRAFIK MUHARRIRLAR TO'G'RISIDA TUSHUNCHALAR BERISH

Tursunova Lola Begmurod Qizi

Navoiy shahar 11- AFCHO'IM informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: bugungi kunda barcha sohalar axborotlashuvi yuzaga kelmoqda. Bu esa kompyuter texnologiyasini yaxshi biladigan kadrlarga bo'lgan ehtiyojning oshishiga sabab bo'lyapti. Maktablarda ham informatika va axborot texnologiyalari fanining chuqurlashtirilib o'tilishi bejizmas, albatta. Ushbu maqola maktab o'quvchilariga informatika darslarida grafik muharrirlar to'g'risida tushunchalar berishga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: Rastrli grafika, vektorli grafika , froktal grafika, piksel, videokamera, fotoapparat, fotokamera.

PROVIDING INFORMATION TO SCHOOL STUDENTS ABOUT GRAPHIC EDITORS IN COMPUTER SCIENCES

Abstract: Today, all areas of information are emerging. This has led to an increase in the need for computer literate personnel. It is no coincidence that the subject of computer science and information technology is being studied in schools. This article is designed to give high school students an understanding of graphic editors in computer science classes.

Keywords: raster graphics, vector graphics, fractal graphics, pixels, camcorder, camera, camcorder.

Axborotning asosiy qismini inson ko'rish a'zolari orqali oladi. Ko'rgazmali axborotning o'zlashtirilishi oson bo'ladi. Inson tabiatining ana shu xususiyati grafik operatsion tizimlarda ishlatiladi. Ularda axborot grafik ob'ektlar: znachokar (belgilar), oynalar va rasmlar ko'rinishida tasvirlanadi.

Operatsion tizimning barcha grafik ob'ektlari, shuningdek, boshqa barcha tasvirlar qandaydir yo'l bilan kompyuterda xosil qilinishi yoki unga kiritilishi kerak. Grafik tasvirlarni kompyuterga kiritish uchun maxsus tashqi (atrof) qurilmalari ishlatiladi. Ular bilan siz 3-bobda tanishib chiqqansiz. Eng ko'p tarqalgan qurilma — bu skanerdir. So'nggi paytda raqamli fotokameralarning ham qo'llanish ko'lami kengayib bormoqda. Ularning oddiy fotoapparatlardan farqi shundaki, tasvir kimyoviy yo'l bilan fotoplyonkaga tushirilmaydi, balki fotokamera xotirasining mikrosxemalariga yozib qo'yiladi. U erdan axborotni kabel orqali kompyuterga

uzatish mumkin. Ayrim raqamli fotoapparatlar ma'lumotlarni fayl sifatida egiluvchan diskka yozib quyish imkoniyatiga ham ega. Diskdagi axborotni esa kompyuterga o'tkazish unchalik qiyin emasligini siz yaxshi bilasiz.

Tasvirni kompyuterga videokameradan ham kiritish mumkin. Videoning ketmaketlikdagi biror kadrni tanlashi va uni kompyuterga kiritishi tasvirni ushlab olish deyiladi.

Kompyuterga tasvirni kiritish uchun uni albatta skanerlash, rasmga olish yoki uni ushlab olish shart emas. Tasvirni kompyuterning o'zida ham xosil qilish mumkin. Buning uchun grafik muharrirlar deb ataluvchi maxsus dasturlar sinfi ishlab chiqilgan.

Axborotni grafik shaklda ishlab chiqish, taqdim etish, ularga ishlov berish, shuningdek, grafik ob'ektlar va fayllarda bo'lgan nografik ob'ektlar o'rtasida bog'lanish o'rnatishni Informatikada kompyuter grafikasi deb atash qabul qilingan. Kompyuter grafikasi uch turga bo'linadi: *rastrli grafika*, *vektorli grafika* va *fraktal grafika*. Ular o'rtasidagi asosiy farq nurning displey ekrandan o'tish usulidan iborat. Eslab qoluvchi elektron-nurli trubka (ENT)larga ega vektorli qurilmalarda nur berilgan traektoriya bo'ylab bir marta chopib o'tadi, uning izi esa ekranda keyingi buyruq berilgungacha saqlanib qoladi. Demak, *vektorli* grafikaning asosiy elementi — *chiziqdir*.

Vektorli grafika bilan ishlovchi dasturiy vositalar birinchi navbatda tasvirlarni yaratishga mo'ljallangan. Bunday vositalar reklama agentliklarida, dizaynerlik byurolarida va nashriyotlarda qo'llaniladi.

Rastrli qurilmalarda esa tasvir ularni tashkil etuvchi nuqtalar majmuasidan vujudga keladi. Bu nuqtalar piksellar (pixels) deb ataladi. Rastr — bu ekranning butun maydonini qoplovchi piksellar matritsasi. Demak, *rastrli* grafikaning asosiy elementi nuqtadan iborat.

Rastrli grafika vositalari bilan tayyorlangan tasvirlar kompyuter dasturlar yordamida kamdan - kam xoldagina yaratiladi. Ko'pincha ushbu maqsadda rassom tayyorlagan tasvirlar yoki rasmlar skanerlanadi. Rastrli tasvirlar bilan ishlashga mo'ljallangan ko'pgina grafik muharrirlar asosan tasvirlarga ishlov berishga mo'ljallangan. Internet tizimida ko'proq *rastrli* tasvirlar qo'llanilmoqda.

Fraktal badiiy kompozitsiyani yaratish — bu tasvirni chizish yoki jixozlash emas, balki uni dasturlashdir, ya'ni bunda tasvirlar formulalar yordamida ko'riladi.

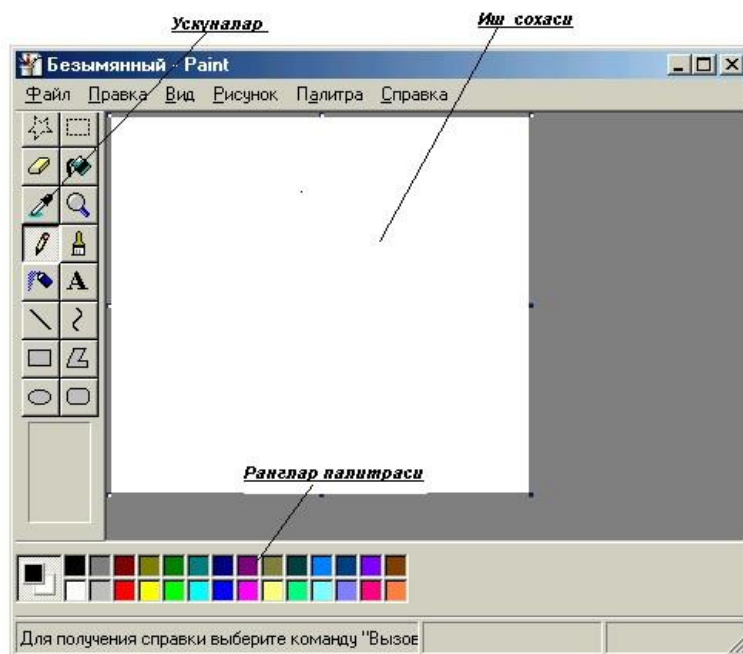
Fraktal grafika odatda o'yin dasturlarida qo'llaniladi.

Paint grafik muharriri *rastrli* tasvirlar bilan ishlashga mo'ljallangan. U quyidagi buyruqlar ketma-ketligini bajarish bilan ishga tushiriladi:

Пуск->Программы->Стандартный-> Paint

Ayrim hollarda *Paint* yorlig'i *WINDOWS* ish stoliga ko'chirilgan bo'ladi. Bunday holda *Paint* yorlig'i ustida sichqoncha tugmachasini bosish orqali dasturni tezda ishga

tushirish mumkin. Shundan so'ng ekranda Paint dasturining ishchi oynasi (darchasi) ochiladi (6.1-rasm). U bir necha sohalardan iborat.



Oynaning asosiy qismini ish sohasi egallaydi. Uning chap yonida uskunalar paneli joylashgan (6.2-rasm). Unda tasvir yaratishda ishlatiladigan uskunalar tugmachalari (ramziy belgilari) joylashtirilgan. Ayrim uskunalar tanlanganda panelning pastida ushbu uskunaning xossalarini qo'shimcha sozlash uchun darcha paydo bo'ladi. Ish soxasining pastida ranglar palitrasi joylashgan. U rasm chizishda ishlatiladigan ranglar to'plamini o'z ichiga olgan



Ranglar palitrasi ranglari o'zgarib turuvchi kvadratchalardan iborat. Rangni o'zgartirish uchun sichqoncha belgisini tanlangan rang ustiga olib kelib, tugmachasini bosish kerak. Agar chap tugmacha bosilsa asosiy rang (yo'qori

kvadratcha rangi), ung tugmacha bosilsa fon rangi (quyi kvadratcha rangi) o'zgaradi (6.3-rasm).



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Professor N.V. Makarova tahriri ostida “Informatika” Toshkent –“Talqin”-2005
2. A.R. Madrahimov, S.I. Rahmonqulova “Internet va undan foydalanish asoslari” Toshkent-2001.
3. A. A. Abduqodirov, A.G. Xayitov, R. R. Shodiyev “Axborot texnologiyalari” Toshkent 2002 yil.
4. T. X. Xolmatov, N. I.Tayloqov, U. A. Nazarov “Informatika va hisoblash texnikasi” Toshkent 2001 y.
5. www.ziyonet.uz

References

1. Professor N.V. Makarova tahriri ostida “Informatika” Toshkent –“Talqin”-2005
2. A.R. Madrahimov, S.I. Rahmonqulova “Internet va undan foydalanish asoslari” Toshkent-2001.
3. A. A. Abduqodirov, A.G. Xayitov, R. R. Shodiyev “Axborot texnologiyalari” Toshkent 2002 yil.
4. T. X. Xolmatov, N. I.Tayloqov, U. A. Nazarov “Informatika va hisoblash texnikasi” Toshkent 2001 y.
5. www.ziyonet.uz