

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
URGANCH FILIALI**

Ish ko‘rib chiqildi va himoyaga qo‘yildi

“Axborot ta’lim texnologiyalari” kafedrası

mudiri _____f-m.f-n. Mamedov Q.

«____» _____2016 yil

Jumaniyazova Kamola Qadamboyevna

**“Paint grafik muharriri” mavzusini katta aylana texnologiyasidan foydalanib
o‘qitish metodikasi.**

“Kasbiy ta’lim” (informatika va AT) yo‘nalishi bo‘yicha
bakalavr darajasini olish uchun

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Bitiruvchi

Jumaniyazova K.

(imzo)

Rahbar

Sobirov B.

(imzo)

Maslahatchi

Allaberganova D.

(imzo)

Taqrizchi

Madatov X.

(imzo)

Urganch–2016

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
URGANCH FILIALI**

“Kompyuter injiniringi” fakulteti
“Axborot ta’lim texnologiyalari” kafedrası
5111000-Kasb ta’limi (5330200-Informatika va axborot texnologiyalari)
yo‘nalishi

TASDIQLAYMAN
Kafedra mudiri
Mamedov Q.
«___»_____2016 yil.

Bitiruv malakaviy ishiga

T O P S H I R I Q

Jumaniyazova Kamola Qadamboyevna

1. Ish mavzusi: "Paint grafik muharriri" mavzusini katta aylana texnologiyasi yordamida o'qitish metodikasi.
2. 2016 yil «11»yanvardagi 12xφ sonli buyruq bilan tasdiqdangan.
3. Ishni himoyaga topshirish muddati: 30.05.2016
4. Ishga oid dastlabki ma'lumotlar: 1. Informatika fanidan ma'ruza matni. 2. Paint dasturi.
5. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining mazmuni (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yxati): Paint grafik muharriri mavzusini o'qitishning katta aylana metodikasini ishlab chiqish.
6. Grafik materiallar ro'yxati: taqdimotlar, mavzu dolzarbligi, masalaning qo'yilishi, tushintirishlar, xulosa.
7. Topshiriq berilgan sana 11.01.2016.

Rahbar _____ (imzo)

Topshiriq oldim_____ (imzo)

8. Ishning ayrim bo‘limlari bo‘yicha maslahatchilar

Qism	Maslahatchi o‘qituvchining F.I.O.	Imzo, sana	
		Topshiriq berildi	Topshiriq Olindi
1. Tizimli tahlil va masalaning qo‘yilishi	Sobirov B.	11.01.16	10.02.16
2. Asosiy qism	Sobirov B.	10.02.16	12.04.16
3. Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi	Allaberganova D.	12.04.16	23.05.16

9. Ishni bajarish grafigi

№	Ish qismlarining nomi	Bajarish muddati	Rahbar (maslahatchi) belgisi
1	Bitiruv ishini tasdiqlash	23.12.15 11.01.16	
2	Mavzu bo‘yicha adabiyotlarni yig‘ish va o‘rganish	12.01-20.02	
3	Tizimli tahlil va masalaning qo‘yilishi	01.03-30.04	
4	Asosiy qism	01.04-12.05	
5	Algoritm va programma ta‘minoti	02.04-17.05	
6	Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi	02.05-13.05	
7	Xulosa	18.05-28.05	
8	Adabiyotlar ro‘yxati	14.05-17.05	
9	Chizma – grafik ishlar, prezentatsiya	16.05-21.05	
10	Bitiruv ishini rasmiylashtirish (perepletlash)	23.05-30.05	

Bitiruvchi _____
(imzo)

« ____ » _____ 2016

Rahbar _____
(imzo)

« ____ » _____ 2016

MUNDARIJA

Kirish.....	5
I-BOB. Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanib dars o‘tishni tizimli taxlili va masalani qo‘yilishi.....	10
1.1. Grafik muharrirlari to‘g‘risida umumiy ma’lumot	10
1.2. Ta’limda axborot texnologiyalarining qo‘llanilishi.....	14
1.3. Masalaning qo‘yilishi	15
II -BOB. “Paint grafik muharriri” mavzusini katta aylana texnologiyasidan foydalanib o‘qitish metodikasi.....	16
2.1. Ta’limda katta aylana texnologiyasi.....	16
2.2. Paint grafik muharriri interfeysi.....	16
2.3. Paint grafik muharririni katta aylana texnologiyasi yordamida o‘qitish metodikasi.....	23
2.3.1. Venn diogrammasi.....	29
2.3.2. Informatika fanidan maxsus ishchi dasturi.....	30
2.3.3. Informatika fanidan ma’ruza matni.....	33
2.3.4. Fan yuzasidan amaliy topshiriq va ishlanmalar.....	39
III-BOB. Hayot faoliyati va xavfsizligi	43
3.1 Kompyuter sinflariga qo‘yilgan ergonomik talablar.....	43
3.2 Kompyuter bilan ishlashda texnika xavfsizligi.....	45
IV. Xulosa.....	58
V. Foydalanilgan adabiyotlar.....	59
VI. Ilova.....	60

KIRISH

O‘zbekistonda ta’lim-tarbiya sohasini isloh qilishning asosiy omillaridan biri “shaxs manfati va ta’lim ustuvorligi”dir. Bu omil davlatimizning ijtimoiy siyosatini belgilab berganligi tufayli ta’limning yangi modeli yaratildi.

Shuningdek, Prezidentimiz o‘z nutqida: - «Kelajak bugundan boshlanadi. Hozir tarbiya masalasiga e`tibor qilinmasa, kelajak boy beriladi. Tarbiyadan hech narsani ayamaymiz» degan edi.

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» inson, uning har tomonlama uyg‘un kamol topishi va farovonligi, shaxs manfaatlarini ro‘yobga chiqarishning sharoitlarini va ta’sirchan mexanizmlarini yaratishda, eskirgan tafakkur va ijtimoiy xulq-atvorning andozalarini o‘zgartirishda Respublikamizda amalga oshirilayotgan islohotlarning samara berishida asosiy rol o‘ynovchi yuqori malakali, zamonaviy kadrlarni tayyorlashni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘ygan.

Bundan tashqari, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» kadrlar tayyorlash milliy modelini ro‘yobga chiqarishda, har tomonlama kamol topgan, jamiyatda turmushga moslashgan, ta’lim va kasb-hunar dasturlarini ongli ravishda tanlash va keyinchalik puxta o‘zlashtirish uchun ijtimoiy-siyosiy, xuquqiy, psixologik-pedagogik va boshqa tarzdagi sharoitlarni yaratishda, jamiyat, davlat va oila oldidagi javobgarligini his etadigan fuqarolarni tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» O‘zbekiston Respublikasining ta’lim sohasini rivojlanishining erishilgan darajasini inkor etmagan holda, bu sohadagi kamchilik va muammolarni ham ochib berdi.

Ta’lim sohasini tubdan isloh qilishda, uni o‘tmishdan qolgan mafkuraviy qarashlar va sarqitlardan to‘la halos etishda rivojlangan demokratik davlatlar darajasida, yuksak ma’naviy va ahloqiy talablarga javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlash milliy tizimini yaratishda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» «asosiy yo‘l ko‘rsatuvchi» vazifasini o‘taydi.

Shuningdek, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»:

a) ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimini jamiyatda amalga oshirilayotgan yangilanish, rivojlangan demokratik huquqiy davlat qurilishi jarayonlariga moslashda;

b) kadrlar tayyorlash tizimi muassasalarini yuqori malakali mutaxassislar bilan ta'minlashda, pedagogik faoliyatning nufuzi va ijtimoiy maqomini ko'tarishda;

v) kadrlar tayyorlash tizimi va mazmunini mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollaridan, jamiyat ehtiyojlaridan, fan, madaniyat, texnika va texnologiyaning zamonaviy yutuqlaridan kelib chiqqan holda qayta qurishda;

g) ta'lim oluvchilarning ma'naviy-ahloqiy tarbiyalashning va ma'rifiy ishlarning samarali shakllari hamda uslublarini ishlab chiqish hamda joriy qilishda;

d) ta'lim va kadrlash tayyorlash, ta'lim muassasalarini attestatsiyadan o'tkazish va akkreditatsiya qilish sifatiga baho berishning xolis tizimini joriy qilishda;

e) yangi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarida ta'limning talab qilinadigan darajasi va sifatini, kadrlar tayyorlash tizimining amalda faoliyat ko'rsatishi va rivojlanishining kafolatlarini, ustuvorligini ta'minlovchi normativ, moddiy-texnika va axborot bazasini yaratishda;

f) ta'lim, fan va ishlab chiqarish samarali integratsiyalashuvini ta'minlash, tayyorlanayotgan kadrlarning miqdori va sifatiga nisbatan davlatning talablarini, shuningdek, nodavlat tuzilmalari, korxonalar va tashqilotlarning buyurtmalarini shakllantirishning mexanizmlarini ishlab chiqishda;

j) uzluksiz ta'lim va kadrlash tayyorlash tizimiga budjetdan tashqari mablag'lar, shu jumladan, chet el investitsiyalari jalb etilishining real mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishda;

i) kadrlar tayyorlash sohasida o'zaro manfaatli xalqaro hamkorlikni rivojlantirishda asosiy dasturul-amaldir.

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» ta'lim sohasini tubdan isloh qilishda, islohatlarni bosqichma-bosqich o'tkazish tamoyilini qo'ydi.

Birinchi bosqichda kadrlar tayyorlash tizimi salohiyatini saqlab qolish, uning rivojlanishi uchun huquqiy-me`yoriy, ilmiy-metodik, moliyaviy-moddiy shart-sharoitlar yaratishning zarurligi milliy dasturda ko`rsatildi.

O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009-yil 9-dekabr “Barkamol avlod yili” davlat dasturini ishlab chiqish va amalga oshirish bo`yicha tashqiliy chora-tadbirlar to`g`risida”gi farmoishiga binoan o`quv jarayoniga yangi axborot-kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni, elektron darsliklar hamda multimediya vositalarini keng joriy etish hisobiga mamlakat maktablari, kasb-hunar kollejlari va litseylarida, oliy ta`lim muassasalarida ta`lim berish sifatini tubdan yaxshilash, ta`lim muassasalarining o`quv-laboratoriya bazasini eng zamonaviy o`quv va laboratoriya uskunalari, komyuter texnikasi bilan mustahkamlash, shuningdek, internet tizimini tadbiq etish, o`zlashtirish va yanada rivojlantirish ustivor yo`nalishlardan biri hisoblanadi. Jumladan 2010-yil 27-yanvarda Toshkent shahrida “Barkamol avlod tarbiyasida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining roli” mavzusida xalqaro konferentsiya tashqil etildi. Konferentsiya ishida “Kamolot” YOIX faollari, O`zAAA rahbar xodimlari, AKT bo`yicha chet el firma va kompaniyalar mutaxassislari, umumiy o`rta ta`lim maktablariva Oliy o`quv yurtlari o`quvchilari faol qatnashdilar va bulardan tashqari yana O`zbekiston Respublikasida AKTni rivojlantirish va keng joriy etish masalalari quyidagi bir qator qonun hujjatlari bilan belgilab qo`yilgan:

- 2003-yil 11-dekabrda 560-II sonli “Axborotlashtirish to`g`risida”gi qonun;
- 2002-yil 30-mayda PF-3080 sonli “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to`g`risida”gi Prezident farmoni;
- 2005-yil 8-iyulda PQ-117 sonli “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo`shimcha chora tadbirlar to`g`risida”gi Prezident qarori;

O`qitish axborot texnologiyalari-kompyuterni elektron vositalari, kompyuter tarmoqlari , kompyuter orqali telekommunikatsiya , ta`limda qo`llaniladigan boshqa

aloqa va dasturiy vositalarini o'zida mujassamlashtiradi.

O'qitishdagi infarmatsion va telekomunikatsion texnologiyalar – bu o'quvchilarga kompyuter va telekamunikatsiya vositalari tamonidan axborot uzatish usul va metodlarining majmui ,bilimlarni o'zlashtirishni tekshirish , real hayotdan olingan bilimlarni qayta ishlash va ulardan foydalanish.

O'qitishda informatsion texnologiya darajasi ham programmalar, ham apparatlar bilan ta'minlanganlik bilan baholanadi. Kelajakda o'quv materialining interaktivligi, multemediyaliligi, katta hajm va gipermatliligini ta'minalydegan elektron intellektual avtomatik o'qitish tizimlarini mukammal darajada ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Bitiruv malakaviy ishining dolzarbligi. Hozirda Respubilkamizda olib borilayotgan ta'lim sohasidagi islohatlar samarasi kelajakda kuchli kadrlarni tayyorlashga qaratilgan. Avvalo kuchli kadrlarni tayyorlash uchun kuchli bilimga ega bo'lgan professor pedagoglar zarurdir. Lekin bugungi kunda kuchli bilimga ega bo'lgan pedagoglarning kamligi tufayli ta'lim sohasida ba'zi bir kamchiliklar mavjud. Dars jarayonlarida faqatgina an'anaviy dars metodlari bilan cheklanib qolmasdan yangi pedogogik ta'lim texnologiyalarga qaratilgan noan'anaviy darslarni tashqil qilib ta'lim samaradorligini oshirish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri bo'lib turibdi.

Bitiruv malakaviy ishining ob`ekti: Umumiy o'rta ta'lim maktablari.

Bitiruv malakavuy ishining predmeti: “Informatika” fani o'qitilishida qo'llaniladigan va yaratilgan muammoli o'qitish, noan'anaviy metodlar, usullar, pedogogik texnologiyalar, o'quv uslubiy materiallar, ularni yaratishga xizmat qiluvchi dasturiy va texnik vositalar. Bu vositalardan foydalanish va ishni bajarish bosqichlari.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi: Umumiy o'rta ta'lim maktablarida Informatika fani bo'yicha o'tiladigan mavzularni katta aylana texnologiyasi yordamida o'qitish metodikasini ishlab chiqish.

Bitiruv malakaviy ishining vazifalari:

1.“Paint grafik muhariri” mavzusini o'qitishda zamonaviy interfaol metodlardan

foydalanish.

2.“Paint grafik muhariri” bo‘limlari va uning imkoniyatlarini o‘rganish.

3.“Paint grafik muhariri” mavzusini katta aylana texnologiyasidan foydalanib o‘qitish metodikasi

4. Tajriba sinov ishlarini tashqil etish va tajriba natijalarini statistik tahlil qilish.

Yuqoridagilardan kelib chiqib aytadigan bo‘lsak, uzluksiz ta’lim tizimining barcha bosqichlari, ta’lim muassasalari, xususan, umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘qituvchilari oldida turgan asosiy vazifa mamlakatimizning munosib farzandlarini tarbiyalash, aniqroq qilib aytadigan bo‘lsak bilimli, vatanparvar, milliy iftixor hissi jo‘sh urib turgan bozor iqtisodiyoti sharoitida mustaqil faoliyat ko‘rsatadigan, yangi avlodni tarbiyalashdan ibratdir. Shaxsni barkamol shaxs darajasida shakllantirilishiga imkon beruvchi o‘quv-tarbiya jarayonini yaratishdagi asosiy vazifalardan biri o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limini samaradorligini oshirishdir. Bunga erishish uchun esa, o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limni takomillashtirish, xususan, yangi ta’lim mazmunini, shakl va metodlarini yaratish, ularni ta’lim-tarbiya jarayoniga tadbiq etish, shuningdek, yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish.

I. BOB. ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB DARS O‘TISHNI TIZIMLI TAXLILI VA MASALANING QO‘YILISHI.

1.1. Grafik muharrirlar to‘g‘risida umumiy ma‘lumot.

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: znachoklar (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. Eng ko‘p tarqalgan qurilma — bu skanerdir. So‘nggi paytda rakamli fotokameralarning ham qo‘llanish ko‘lami kengayib bormoqda. Ularning oddiy fotoapparatlardan farki shundaki, tasvir kimyoviy yo‘l bilan fotoplyonkaga tushirilmaydi, balki fotokamera xotirasining mikrosxemalariga yozib qo‘yiladi. U yerdan axborotni kabel orqali kompyuterga uzatish mumkin. Ayrim raqamli fotoapparatlar ma‘lumotlarni fayl sifatida egiluvchan diskka yozib qo‘yish imkoniyatiga ham ega. Diskdagi axborotni esa kompyuterga o‘tkazish unchalik qiyin emasligini siz yaxshi bilasiz.

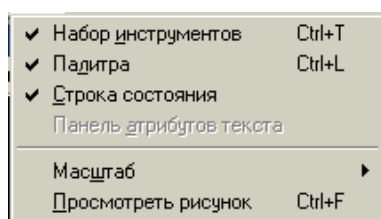
Tasvirni kompyuterga videokameradan ham kiritish mumkin. Videoning ketma-ketlikdagi biror kadrni tanlashi va uni kompyuterga kiritishi *tasvirni ushlab olish* deyiladi.

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 muxarrirlar deb ataluvchi maxsus dasturlar sinfi ishlab chiqilgan.

Axborotni grafik shaklda ishlab chikish, taqdim etish, ularga ishlov berish, shuningdek, grafik ob`ektlar va fayllarda bo‘lgan nografik ob`ektlar urtasida bog‘lanish o‘rnatishni informatikada *kompyuter grafikasi* deb atash qabul qilingan. Informatikauch turga bo‘linadi: rastrli grafika, vektorli grafika va fraktal grafika.

Ular o'rtasidagi asosiy fark nurning displey ekrandan o'tish usulidan iborat. Eslab qoluvchi elektron-nurli trubka (ENT)larga ega vektorli qurilmalarda nur berilgan trayektoriya 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 tashqil etuvchi nuqtalar majmuasidan vujudga keladi. Bu nuqtalar piksellar (pixels) deb ataladi. Rastr — bu ekranning butun maydonini qoplovchi piksellar matritsasidir.

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 muxarrirlar asosan tasvirlarga ishlov berishga mo'ljallangan. Internet tizimida ko'prok rastrli tasvirlar ko'llanilmokda.

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.

1. Rastrli grafika tushunchasi

Shaxsiy kompyuter va uning dasturiy ta'minoti rivojlanishi va takomillashtirilishi shunga olib keldiki, kompyuter yordamida oldinlari bajarilmagan vazifa va ishlar amalga oshirilishi mumkin bo'ldi. Shular qatoridan kompyuter yordamida tasvirlarni yaratish va ularga ishlov berish, ya'ni kompyuter grafikasi tushunchasi vujudga keldi. Albatta bundan oldin ham kompyuter grafikasi mavjud bo'lgan, lekin u asosan, dasturlash tillari yordamida yaratiladigan geometrik figura (shakllar) va tasvirlar bo'lgan.

Informatikagrafik interfeysga ega bo'lgan operasion sistemalar va dasturlar ishlab chiqarilganidan keyin keng tadbiiq etila boshlandi. Informatikaning ikkita yo'nalishi: rastarli va vektorli turlari bilan tanishib chiqamiz.

Rastrli grafikada har qanday tasvir nuqta - piksellardan tashkil topgan bo'ladi. Har bir piksel alohida rangga ega bo'ladi. Ular majmuasi esa yaxlit tasvirni tashkil etadi. Foydalanuvchi har bir pikselga ishlov berish imkoniga ega bo'ladi, tasvirdagi piksellar soni qanchalik ko'p bo'lsa, tasvir shunchalik yuqori sifatli bo'ladi. Tasvirdagi piksellar zichligi DPI (Dot Per Inch - dyuymdagi nuqtalar soni) deyiladi, ya'ni bir dyuymda ($1 \text{ dyuym} = 2,54 \text{ sm}$) nechta nuqta joylashganligini belgilaydi. Gazeta va boshqa ro'znomalarda mazkur ko'rsatkich odatda 150 dpi, rangli jurnallarda 300 dpi, fotosurat va kompozisiyalarda 600-1200 dpi tashkil etadi. Ekranda tasvirlanadigan rasmlar uchun esa 72 dpi sifat ko'rsatkichi yetarli hisoblanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, mazkur ko'rsatkichni belgilash yoki tanlashda rasional yondashuvdan kelib chiqish kerak, chunki har bir nuqta xotirada bir bit (agar tasvir oq-qora bo'lsa) joy egallaydi va ular tasvirda ko'payganida tasvirning xotirada egallaydigan hajmi ancha katta bo'ladi. Masalan, 300 dpi sifatga ega bo'lgan 2"x3,5" (5X9 sm²) o'lchamdagi asvir taxminan 630 000 bitni tashkil etadi. Agar tasvir o'lchamlari katta bo'lsa, hajmi nihoyatda katta bo'lishi aniq. Tasvir hajmini katta bo'lishi qattiq diskda ko'proq joy egallashi va kompyuter tomonidan sekin qayta ishlanishiga olib keladi.

Rastrli kompyuter grafikasida ranglar tizimiga katta e'tibor qaratish kerak. Grafikada asosan RGB (Red, Green, Blue) va CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, black) rang tizimlari qo'llaniladi. RGB ang tizimi ekranda tasvirlanadigan rasmlar uchun (masalan veb-sahifada), CMYK rang tizimi asosan chop etiladigan tasvirlar uchun foydalaniladi.

Rastrli grafika bilan ishlash dasturlari bir nechta vazifalarni bajarish imkonini beradi:

- Tasvirni import qilish - skaner, raqamli fotoapparatdan kiritish, boshqa formatdagi rasmlarni kiritish (bmp, jpg, png, tif, gif, psd, pdf, wmf va boshqalar);

- Tasvirni tahrirlash - o'zgartirishlar kiritish, ranglar bilan bo'yash, chizish, o'chirish, yorqinlik va aniqlik darajasini o'zgartiri
- Rang tizimini o'zgartirish;
- Chop etish;
- Boshqa nom va kengaytma bilan saqlash;
- Har xil effektlarni qo'llash.

Hozirgi kunda sodda va murakkab rastrli grafika tahrirlash dasturlari mavjud. Sodda grafik muharrirlardan biri - Windows operasion tizimi tarkibiga kiruvchi Paint dasturidir. Mazkur dastur oddiy amallarni bajarish imkonini beradi, lekin professional darajadagi imkoniyatlardan foydalanish uchun maxsus rastrli grafik dasturlaridan foydalanish kerak bo'ladi: Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, Macromedia Flash va hokazo.

Adobe Photoshop dasturi hozirgi kunda eng mashhur va butun dunyo mutaxassislari tomonidan tan olingan dastur hisoblanadi. Buning asosiy sabablari - uning boy va keng imkoniyatlari, qulay va oson interfeysi (muloqoti), deyarli barcha grafik formatlar va tizimlar bilan ishlashi.

Adobe Photoshop dasturining oxirgi versiyalari Adobe Photoshop 7.0, Adobe Photoshop CS, Adobe Photoshop CS2 bo'lib, ular deyarli barcha zamonaviy texnologiyalarni o'z tarkibiga olgan.

2. Vektorli grafika tushunchasi

Vektorli grafik dasturlarni bir nechta kompaniyalar ishlab chiqaradilar va ularning ba'zi imkoniyatlari ayrim dasturlarning vazifalari ko'lamiga kiritilgan. Masalan, MS Office dasturlar majmuasiga kiradigan Word dasturida ayrim vektorli shakllarni chizish va hujjat tarkibiga kiritish mumkin.

Vektorli grafikaimkoniyatlaridan mukammal foydalanish uchun maxsus dasturlardan foydalanish maqsadga muvofiq, masalan: Corel Draw, Macromedia FreeHand, Adobe Illustrator va boshqalar.

Yuqorida ko'rsatilgan dasturlardan eng mashhuri va keng qo'llaniladigani, bu albatta, Corel Draw dasturidir. Hozirgi kunda uning 11- va 12-versiyalari mavjud. Corel Draw dasturi o'zida mavjud bo'lgan uskunalar va shakllar yordamida biror

bir tasvirni yaratish, unga turli effektlarni qo'llash, rastrli tasvirlarni import qilish, tayyor tasvirni chop etish yoki eksport qilish imkoniyatlarini beradi.

3. Paint grafik muharrirda ishlash

Windows operasion sistemasi tarkibida sodda nuqtali (rastrli) grafika tahrirlash dasturi mavjud, bu dastur nomi Paint. Paint dasturi murakkab bo'lmagan tasvirlarni yaratish va ayrim hollarda tayyor rasmlarga ishlov berish imkonini beradi.

1.2. Ta'limda axborot texnologiyalarining qo'llanilishi.

Ilmiy-texnik rivojlanish xalq xo'jaligini qayta qurollantirishini va turli sohalarda qo'llaniluvchi texnika va texnologiyalarning tez almashib turishini taqozo qilmoqda. Kasbiy ta'limni kompyuterda qo'llab-quvvatlash sohasining tizimli o'rganilishi 30 yildan uzunroq tarixga ega. Metodologik tomondan kasbiy tayyorgarlikni qo'llab-quvvatlashda kompyuter vositalarining ishlab chiqilishi va qo'llanilishi (birinchi navbatda "yumshoq" maxsulotni) boshidan boshlab bir-biri bilan bog'liq bo'lmagan turli sohalarda rivojlana boshlagan. Birinchi yo'nalish dasturiy o'rgatish g'oyalariga asoslanadi. Bunda turli fanlar bo'yicha avtomatlashtirilgan o'rgatish tizimlari (AUT) ishlab chiqiladi va ko'llaniladi. AUT ning asosi bulib muallif-o'kituvchiga yangi o'quv materiallarini ma'lumotlar bazasiga kiritish, maxsus mualliflik tillari yoki boshqa tillar yordamida dasturlash imkonini beruvchi mualliflik tizimlari xizmat qiladi.

Oliy ta'lim tizimida axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini tadbiq etish, asosiy ikki an'anaviy yo'nalishda olib boriladi. Birinchisi- ta'limni hammabobligini ta'minlashda bu texnologiyalardan foydalanish imkoniyati, bu ta'lim tizimiga boshqa usulda umuman ta'lim olishning iloji bo'lmagan shahslarni kiritish yo'li bilan amalga oshiriladi. Ikkinchi yo'nalish- axborot texnologiyalari yordamida nimani o'qitish va nimaga o'qitishni o'zgartirish uchun, ya'ni, an'anaviy yuzma-yuz o'qitish shakli doirasida o'qitish mazmuni va usulidan foydalanish ko'zda tutilgan.

Yuqori sifatdagi va yuqori texnologik axborot-o'qitish muxitini yaratish, asosan, ta'lim tizimining texnologik bazasini tubdan modernizatsiyalash, postindustrial

jamiyat talablariga javob beradigan ochiq ta'lim tizimiga o'tish imkoniyatini yaratadigan etarlicha murakkab bo'lgan texnik masala sifatida ko'riladi. Shu bilan birga, axborot ta'lim muxitini yaratish faqat texnik masala emasligini inkor etib bo'lmaydi. Uni yaratish, rivojlantirish va undan foydalanish uchun barcha ta'lim tizimining ilmiy-uslubiy, tashkiliy va pedagogik potentsialini to'liq ishga solish kerak bo'ladi. Shu munosabatda, zamonaviy axborot-ta'lim muxiti ishlatilayotgan sharoitda pedagogika munosabatlarini xam xisobga olmoq lozim.

1.3. Masalaning qo'yilishi

Yuqoridagilardan ko'rinadiki hozirgi kunda ta'limda "Informatika" fani ta'lim sohasida juda muhim fanlardan xisoblanadi. Shuni hisobga olgan holda mazkur bitiruv malakaviy ishida Paint grafik muharriri mavzusini o'qitishda zamonaviy interfaol metodlarni qo'llash mavzusi tanlandi. Ushbu fanni o'qitishda katta aylana texnologiyasidan foydalanib dars o'tishni tashqil qilish maqsad qilib olindi. Ushbu metod yordamida o'quvchilarda "Paint grafik muharriri" mavzusini aniq va tushunarli tarzda yoritib berish ko'zda tutilgan.

"Paint grafik muharriri" mavzusini katta aylana texnologiyasi orqali o'qitish usulini qo'llash natijasida dars samaradorligini oshirish uchun quyidagilar amalga oshirilsin:

- Katta aylana texnologiyasi usulining mohiyati o'rganish;
- "Paint grafik muharriri" mavzusini katta aylana texnologiyasi orqali o'qitish metodikasini ishlab chiqish va pedagogik tajriba siniv ishlari o'tgazish;
- Tajriba sinov ishlarini statistik tahlil qilish.

II -BOB. “Paint grafik muharriri” mavzusini katta aylana texnologiyasidan foydalanib o‘qitish metodikasi

1.1. Ta’limda katta aylana texnologiyasi.

Katta aylana texnologiyasi bu ta’lim berishning interfaol usullaridan biri bo‘lib, unda quyidagi bosqichlardagi ishlar amalga oshiriladi:

Birinchi bosqich. Guruh o‘rindiqlarga katta doira bo‘yicha o‘tirib olishadi. O‘qituvchi muammoni ifoda etadi.

Ikkinchi bosqich. Belgilangan vaqt mobaynida (masalan 10 minut) har bir o‘quvchi individual ravishda qo‘yilgan muammoni yechish yo‘llarini yozib oladi.

Uchinchi bosqich. Aylana bo‘yicha har bir o‘quvchi o‘zining takliflarini bayon qiladi. Guruhning qolgan a‘zolari o‘ning fikrini izohlamay, tanqid qilmay, jim eshitishadi va har bir band bo‘yicha taklifni umumiy qarorga kiritish yoki kiritmaslik haqida ovoz berishdi. Umumiy qarorga kiritilgan takliflar doskaga yozib boriladi.

1.2. Paint grafik muharriri interfeysi.

Grafik muharririning imkoniyatlari

Kompyuterdan foydalanuvchi ish jarayonida har xil shakl yoki grafiklar chizish, reklama, e‘lonlar, taklif yoki tabriknomalar, matnli hujjatlarni illyustratsiyalash (bezash) kabi ishlar majmuini bajarishga to‘g‘ri keladi. Bunday vaziyatda foydalanuvchidan Paint grafik muharririda ishlashni bilish taqazo etiladi.

Paint grafik muharriri yordamida quyidagi ishlar ko‘lami bajariladi:

- ish stolida yangi shakl (grafik) yoki rasm chizish;
- rasmni xotiraga fayl I tarzida yozish;
- fayl (rasmi)ni xotiradan ish stoliga chaqirish;
- rasm qismini ajratish;
- ajratilgan qismni boshqa joyga nusxalash;
- rasmni to‘lalgicha boshqa joyga ko‘chirish;
- yangi rasmni keltirib qo‘yish;
- rasm (shakl)ni kichiklashtirish yoki kattalashtirish;

- chiziqnlarni ixtiyoriy qalinlikda tanlash;
- bo‘yoq (rang)larni tanlash;
- rasm tevaragiga (yoniga, tagiga, ustiga va ichiga) main yozish;
- turli shriftlardan foydalanish;
- ranglarni tahrir qilish;
- shablonga qo‘shimcha rang kiritish;
- rasmni ekranda to‘la, qisman ajratilgan holda ko‘rish va tahrir qilish;
- rasmni chop qilish;
- rasmni boshqa dasturlar (WORD, EXCEL, INTERNET) da chaqirish va foydalanish kabi bir qancha ishlar majmuini bajarish.

Odatda, Paint ishga tushgandan so‘ng kompyuter ekranida Paint ish stoli, boshqarish darchasi hosil bo‘ladi. Boshqarish darchasining satri, ikkinchi sarlavha satri, keyingi qatorda menyu satri, ekranning chap tomonida usku nalar majmuasi (shakl va rasmlar chizish uchun) joylashgan. Ish stoli tagida ranglarni tanlash uchun bo‘yoqlar alohida to‘rtburchaklarda berilgan.

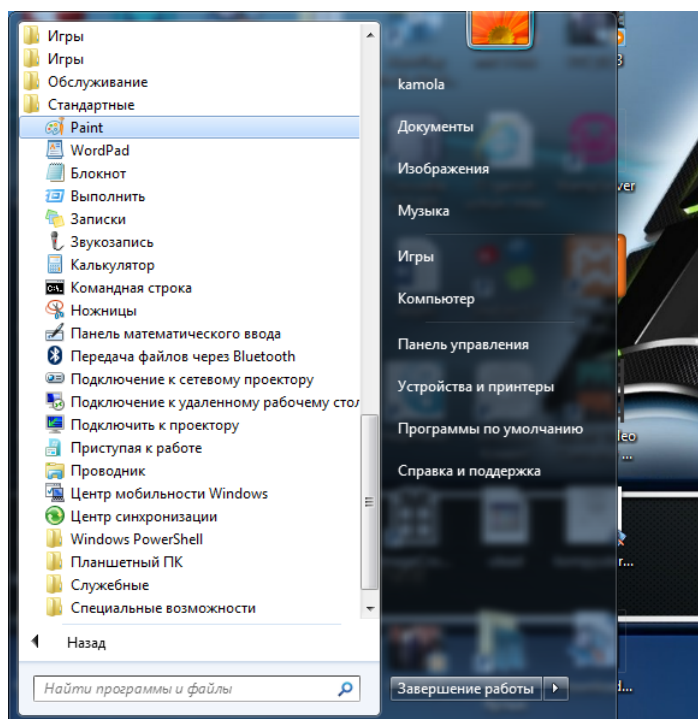
Foydalanuvchi ekranda kerakli uskuna va bo‘yoqni tanlab, rasm yoki shakl hosil qiladi.

Paintni yuklash va unda ishni tugallash.

«Paint»ni ishga tushirish uchun ta'minlash dasturining rekvizitidan Paint belgisini tanlab olib, «sichqoncha»ning chap tugmachasini bosish kerak.

Paint piktogramma ko‘rinishiga keltirilmagan bo‘lsa, dastlab Windows 2000 (Windows 98G‘ 95) da «Pusk» yordamida «Программы» bandiga kiriladi, so‘ngra «Standartno‘e» bandidan ko‘rsatkich orqali «Paint» belgilanib, «sichqoncha» chap tugma-chasi bosiladi (1-rasm).

Paint dasturida ishni tugallash uchun sistema menyusidagi [X] belgisi ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi, yoki «Файл» buyruqlar to‘plamiga kirib, «Выход» bandi ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi, yoki [Alt], [F4] tugmachalarini birgalikda bosilib, «Paint»da ish tugallanadi.

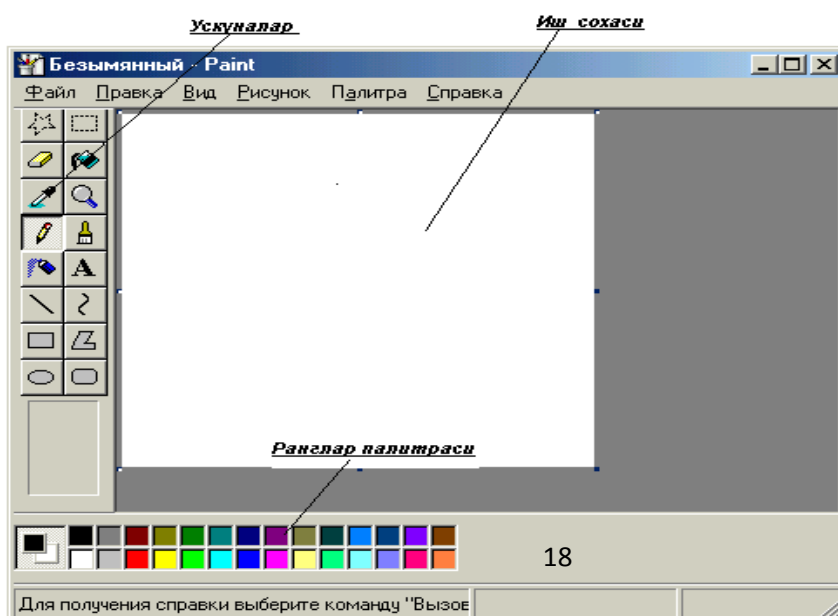


1-rasm. "Paint"ni yuklash.

Paint menyusi bilan ishlash,

Paint ish stolining yuqori qatorida grafik, shakl, rasmlar va ularning qismlari ustida turli xil amallar bajarish uchun mo'ljallangan uning menyusu qatori joylashgan. Menyuni tanlash uchun «sichqoncha» ko'rsatkichini tegishli menyusu bo'limi ustiga keltirib, uning tugmachasi bosiladi. Menyudan ekranga qaytish uchun [Esc] tugmachasi bosiladi.

Paint grafik muharririning menyusu buyruqlari to'plami quyidagilardan iborat (2-rasm):



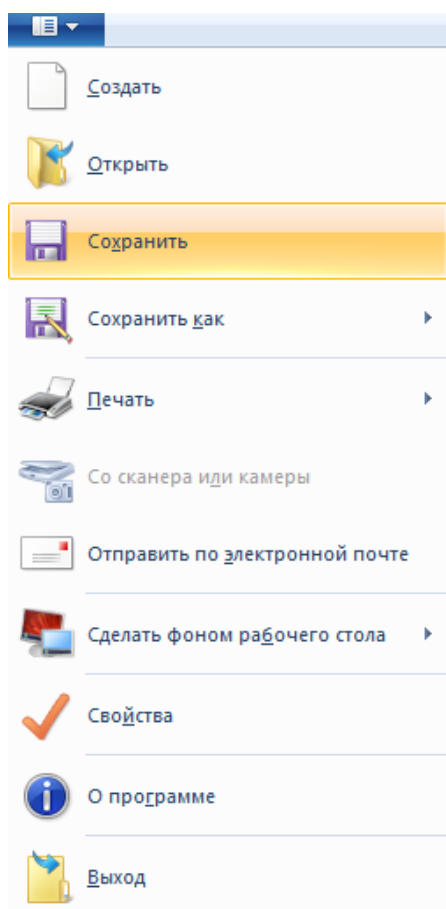
2-rasm. Paint ish stoli.

«Файл», «Правка», «Вид», «Рисунок», «Палитра», «Справка».

«Файл» bo'limi.

«Файл» bo'limi buyruqlari to'plami yordamida quyidagi ishlar majmuini bajarish mumkin (3-rasm):

«Sozdat » [Ctrl]Q[N] - rasm chizish uchun fayl tashqil etish;



«Открыть » [Ctrl] Q [O] - хотирадаги rasmni ish stoliga chiqarish;

«Сохранит » [Ctrl]+Q+[S] - ish stolidagi rasmni хотирада saqlash;

3-rasm. «Файл» bo'limi buyruqlari

«Сохранит как...» - ish stolidagi rasmlni faylga nom berib хотирага yozish;

«Предварительный просмотр» - rasm holatini ko'rish;

«Параметры» «Страницы» - sahifa parametrlarini o'rnatish;

«Печат» [Ctrl]Q+[P] - rasmni chop qilish;

«Отправит » - grafikli faylni E-mail yordamida ma'lum manzilga yuborish;

«Выход» [Alt]Q[F4] - Paintdan chiqish.

Demak, menyuning «Файл» bo‘limi yordamida yangi fayl yaratish, faylni xotiradan chaqirish yoki xotirada saqlash, fayl tarkibini ko‘rish, sahifa parametrlarini o‘rganish, grafik (shakl yoki rasm)li faylni chop qilish, uni boshqa dasturlarga, masalan MS WORD, MS Internetga yuborish va tahrir qilinayotgan fayldan chiqish mumkin.

«Последние файлы» - oxirgi 4 ta fayllar.

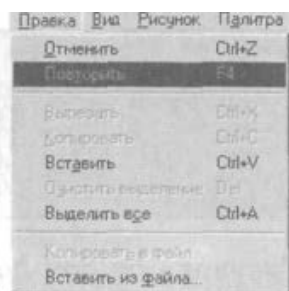
«Папка» bo‘limi.

«Папка» bo‘limi buyruqlar to‘plami yordamida quyidagi ishlarni bajarish mumkin (4-rasm):

«Отменить» [Ctrl]+Q+[Z] - oxirgi buyruqni bekor qilish; «Повторит» [Ctrl]+Q+[Y] - takrorlash; «Вырезать» [Ctrl]+Q+[X] - rasm yoki shaklni qirqib olish; «Копировать» [Ctrl]+Q+[C] - rasm yoki shaklni nusxalash; «Вставить» [Ctrl]+Q+[V] - kerakli joyga rasmni o‘rnatish; «Очистить выделение» [Del] - ajratilgan qismini olib tashlash; «Выделить все» [Ctrl]+Q+[A] - barcha qismni ajratish;

«Копировать в файл» - boshqa faylga rasmni yoki uning qismini ko‘chirib o‘tkazish;

«Вставить из файла» - fayldan olib kelib qo‘yish.



4-rasm. «Правка» bo‘limi buyruqlari.

Demak, menyuning «Правка» bo‘limi yordamida oxirgi buyruqni bekor qilish, takrorlash, rasm yoki shaklni qirqib olish, nusxasini olish, uni kerakli joyga qo‘yish, ajratilgan qismini olib tashlash, boshqa faylga nusxalash yoki boshqa fayldan olib kelib joriy faylga nusxalash kabi ishlar majmuini bajarish mumkin.

«Вид» bo‘limi.

«Вид» bo‘limi buyruqlar to‘plami yordamida quyidagilarni bajarish mumkin (5-rasm):

«Набор инструментов» [Ctrl]+Q+[T] - uskunalar majmuasi;

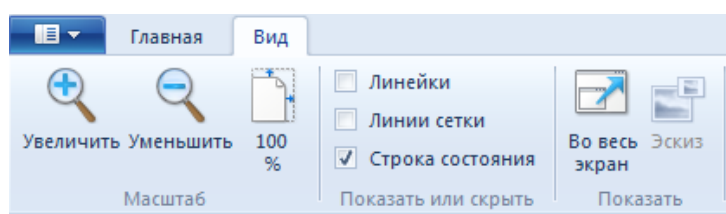
«Палитра» [Ctrl]Q[L] - bo‘yoqlarni tanlash;

«Строка состояния» - qator holatini tanlash;

«Масштаб» - rasm masshtabini aniqlash;

«Просмотрит рисунок» [Ctrl] Q [F] - rasmni ko‘zdan kechirish;

«Panel atributov teksta» - matn atributlarini o‘rnatish;

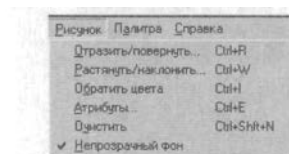


5-rasm. «Вид» bo‘limi buyruqlari

Demak, «Вид» bo‘limi ko‘magida uskunalar majmualaridan biri, bo‘yoqlar va qator holati tanlanadi hamda rasm tevaragiga yoziladigan matn atributlari o‘rnatiladi, rasm masshtabi aniqlanadi.

«Рисунок» bo‘limi

«Рисунок» bo‘limi buyruqlar to‘plami yordamida quyi-dagilarni bajarish mumkin (6-rasm):



6-rasm. «Рисунок» bo‘limi buyruqlari.

« Повернут » [Ctrl]+Q+[R] - rasmni akslantirish va burish;

«Растянут гноклонит ...» [Ctrl]+Q+[W] - tortish yoki og‘malashtirish;

«Обратит света» [Ctrl]+Q+[I] - ranglarni qarama-qarshisiga almashtirish;

«Атрибуты ...» [Ctrl]+Q+[E] - atributlarini o'rnatish;

«Очистит » [Ctrl]+Q+[Shift]Q[N] - ekranni rasmdan tozalash;

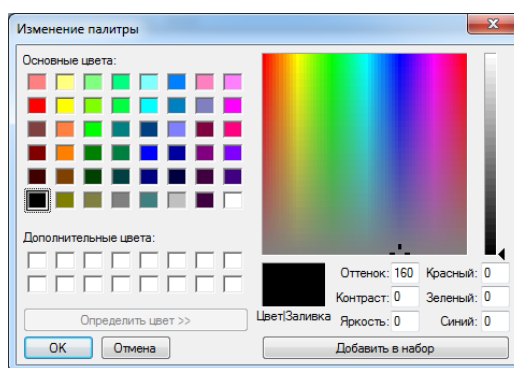
«Непрозрачной фон» - yorqin bo'lmagan fon.

Shunday qilib, «Ресунок» buyruqlari yordamida rasmni burish, cho'zish, qiyalashtirish, ranglarni qarama-qarshisiga almashtirish, atributlarni o'rnatish, ekranni rasmdan tozalash kabi ishlar majmuini bajarish mumkin.

«Палитра» bo'limi.

«Палитра» bo'limi yordamida bo'yoq rangini almashtirish va saqlash mumkin (7-rasm):

«Изменит палитру...» - bo'yoqni almashtirish.



6-рasm. «Палитра» bo'limi buyruqlari

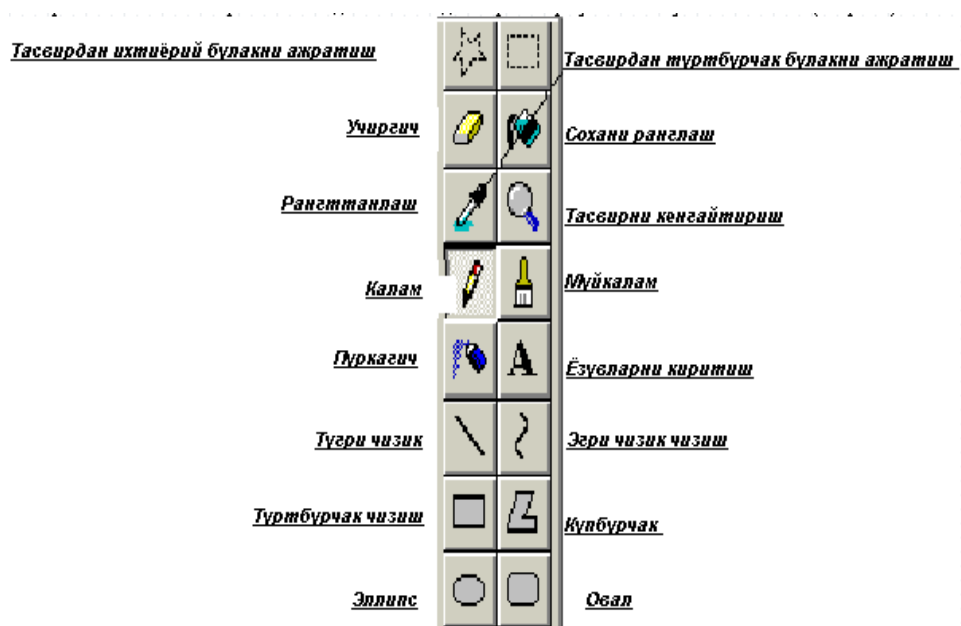
««Справка»» bo'limi.

«Справка»» bo'limi yordamida «Paint»da ishlash haqida yordam va dastur haqida ma'lumot olish mumkin:

«Вызов справки» - ma'lumotnomani chaqirish.

«О программе» dastur haqida ma'lumot olish mumkin.

Misollar. 1. To'g'ri chiziq elementlarini chizish. To'g'ri chiziq elementlarini chizish uchun uskunalari majmuasidan dastlab «g'» belgi tanlanadi (8-rasm), so'ngra chiziq qalinligi hamda bo'yoq «Палитра» tanlanadi. «Sichqoncha» ko'rsatkichini uning tugmachasini bosgan holda kerakli joyga siljitib, to'g'ri chiziq elementlarini chizish mumkin.



Aylana, doira, ellips tasvirlarini chizish

2. To'g'ri to'rtburchak chizish. To'g'ri to'rtburchak chizish uchun uskunalar majmuasidan □ belgi tanlanadi so'ngra chiziq qalinligi va kerakli bo'yoq tanlanadi. «Sichqoncha» ko'rsatkichini Paint ish stolining kerakli joyiga qo'yib, uning tugmachasini bosgan holda kerakli joyga siljitib, lozim bo'lgan to'g'ri to'rtburchakni chizish mumkin.

Mazkur tasvirlarni chizish uchun uskunalar majmuasidan [O] belgi tanlanadi so'ngra «sichqoncha» ko'rsatkichi ish stolining kerakli joyiga qo'yib, uning tugmachasini bosgan holda siljitib, aylana, ellips elementlarini chizish mumkin. Ellips yoki doira ichini bo'yash uchun uskunalar majmuasidan «cho'tka» belgisi tanlanadi, ranglar orasidan kerakli rang tanlanib, ekrandagi lozim bo'lgan doira (ellips) qismiga tegdiriladi.

2.3. Paint grafik muharririni katta aylana texnologiyasi yordamida o'qitish metodikasi.

Katta aylanalar



Katta aylana nima?

Bu metod mexanizmi o'z ichida qarorlar qabul qilishi hisoblanadi, unda har xil sotsial gruppadan ishtrokchilar qatnashadi.

U o'z hissiy holatini o'zgartirish va muhokama ostida vaziyatni baholash uchun bu yo'l har xil tarafdin ko`rilgan.

Suhbatdoshiga gapirishdan ko'ra unga quloq solish va eshitish qulay- bu sammiylik, ishonch va hurmatni bildiradi.

Nimaga aynan katta aylanalar?

Chunki u sifatli ishlaydi.

Biz har bir ishtrokchini fikrini muhokama qilish emas, aksincha o'zini fikri zid bo'lsa ham bayon etishi kerak. Aynan hamma farqli tog'ri javoblarni yig'ib mantiqqa zid bo'lmagan ravishda tog'ri javobni aniqlash.

Qoidalar:

“Katta aylana” metodida qatnashchilarni jamoviy aqlini nomoyon qilib, ishtrokchilar o'rtasida kompleks aloqani yaratishiga olib keladi.

Bu munosabat asosida ishtrokchilarga yangi qulay yechim va metodlarni beradi.

Bu metodni asosiy tarkibiy qism qoidalari “Katta aylana” hisoblanadi:



1. Tenglik va ahamiyat: “Katta aylana” atrofida gilar katta yoki kichik sonli bo’lishi muhim emas, stol atrofida gilar teng sonli bo’lishi juda muhim.



2. Kamchiliklarni tanqidi: “Katta aylana” atrofida gilar bir-birlarini fikrini tanqid qilmaydilar, baxslashmaydilar mulohazalarni qo’ shimcha qiladilar.



3. Umumiy natijalar: : “Katta aylana” atrofida gilar umumiy xulosaga kelish uchun javoblari ularning istaklariga bog’liq.



4. “Katta aylana” ga boshlanishi: “Katta aylana” atrofida gilar yetakchisi muhokamaga yo’ naltiradi.

Dars mashg'uloti Shovot tumanidagi 5-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabida o'tkazildi. Shu maktabdagi 5-"A" sinfi dars mashg'uloti o'tkazish uchun tanlab olindi. Paint grafik muharriri mavzusida katta aylana metodini qo'llab dars mashg'uloti olib borildi. Ushbu mavzuni o'zlashtirib kelishlari uchun o'quvchilarga mavzuni oldindan taqdim etilib tayyorlanib kelishlari aytili.

O'tkazish natijalari



Guruhda jami 30 nafar o'quvchi tahsil oladi.



Dars mashg'uloti boshlanadi. O'qituvchi o'quvchilar bilan salomlashdi, dars mashg'uloti mavzusini e'lon qildi va ushbu metod qoidalari bilan ularni

tanishtirib o'tdi.



30 ta o'quvchidan iborat guruh 5 ta ishtirokchidan iborat 6 ta guruhga ajratildi va 6 ta aylana stolda o'tirib olishdi.



taqdim etildi.

Har bir guruhga 1 tadan savol kartochkalar orqali



Har bir guruh ishtirokchisi o'zining ism familiyasini va javobini shu kartochkaga yozdi va guruhning keyingi a'zosiga uzatdi. Shu tariqa boshqa ishtirokchilar ham o'z javoblarini yozib borishdi.



Guruh bo'yicha barcha javoblar tahlil qilinib eng to'g'ri javoblar tanlab olindi. Har bir guruhdagi o'quvchilarning javobiga qarab baho qo'yiladi va guruh bo'yicha eng to'g'ri va aniq javob bergan o'quvchilar rag'batlantirildi.

2.3.1. Venn diagrammasi.



Paint grafik muxarriri	Umumiylik	Microsoft Word matn muxarriri
<p>PAINT grafik muxarriri yordamida oddiy tasvirlardan tortib, yuksak saviyali san`at asarlarini ham yaratish mumkin.</p> <p>PAINT grafik muxarririda ranglar majmuasi, geometrik shakllarni chizish uchun “mo’yqalam”san`at asarlarini yaratish uchun uskunalar majmuasi, purkagichli ballon, o’chirgich, bo’yash uskunalari bo’ladi. Paint Windowsning boshqa dasturlarida tayyorlangan matnli yoki grafikli ma’lumotlardan nusxa olish mumkin. Paint turli</p>	<p>Ikkalasi ham Microsoft Office paketining ilovalaridan hisoblanadi. Ularning interfeysi o’xshash. Har ikkalasida geometrik figuralar chizish, matn yozish mumkin.</p>	<p>Microsoft Word matn muharriri hisoblanib, birini tashkil qiladi. U matnlarni tahrirlovchi ko’p amalli dasturdan iborat. Unda boshqa dasturlardan olingan ixtiyoriy matn hamda grafik tasvirni ishlatish mumkin.</p> <p>Bu dasturning asosiy avzalliklaridan biri – matnlar, fakellar, xatlar, matnlar yaratish davrida Wizard assistentlari ishlatiladi. Bu foydalanuvchi vaqtini tejaydi. Bir so’z bilan aytganda Microsoft Word –</p>

<p>mavzudagi reklama, e'lon, taklifnoma, tabriknoma va illyustratsiyali matnli xujjatlarni tayyorlashga yengillik yaratadi.</p> <p>Bu muharrir yuqori aniqlikdaga grafik ishlar, xususan yirik inshootlar joylash, fotoillyustratsiyali taxrir qilish uchun mo'ljallanmagan.</p>		<p>bu "stol ustidagi" nashriyot tizimidir.</p> <p>Hujjat bilan ishlash jarayonida asosiy bosqichlarni quyidagicha ta'riflash mumkin: hujjatni yaratish, saqlash, o'zgartirish, bezash, bir necha hujjatdan butun hujjat yaratish va h.k.</p>
--	--	--

Sinkveyn metodi

OT : Grafik muharrir

IKKITA SIFAT: Paint, Corel photopaint

UCHTA FE'L: Tasvirlarni chizish, tasvirga matn kiritish, tasvirlarni tahrirlash.

TO'RTTA SO'ZDAN IBORAT JUMLA: TASVIRLARGA QAYTA ISHLOV BERISH.

OTNING SINONIMI: COREL PHOTOPAINT

2.3.2. Informatika fanidan maxsus ishchi dasturi.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI
O‘RTA MAXSUS KASB-HUNAT TA’LIMI MARKAZI

XORAZM VILOYATI SHOVOT TUMANI 5-SONLI UMUMIY O‘RTA
TA’LIM MAKTABI

“TASDIQLAYMAN”

Shovot tumani 5-sonli umumiy
o‘rta ta’lim maktabi direktori

(imzo,muhr)

(FISH)

“ ___ ” _____ 2016

Informatika

FANI ISHCHI O‘QUV DASTURI

Ishchi dastur Informatika fanining 2015 yil “20” dekabrdagi

Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining № 484-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

№ 3521902 raqami bilan ro‘yxatga olingan namunaviy o‘quv dastur asosida
ishlab chiqilgan.

Tayyorlov yo‘nalishi _____ -

(kodi va nomi)

Kasb(lar) _____

(kodi va nomi)

2016 yil

O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi direktori tamoniida 2015 yil
 "_____" _____ da tasdiqlangan namunaviy o'quv reja

_____ faniga ajratilgan soatlar miqdori:

O'qituvchining umumiy yuklamasi ___ soat, shu jumladan mashg'ulot turlari bo'yicha ajratilgan soatlar.

5-sinf

№	Mavzular	Soat	O'tilgan vaqti	O'tish vaqti	vazifa	Ko'rgazma	MSNI
1	Xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiyna talablari	1					
2	Kompyuterning asosiy qurilmalari va ularning vazifalari	1					
3	Haqida	1					
4	Muxitida ishlash	1					
5	Muxitida ishlashga doir mashqlar	1					
6	Klavatura bilan tanishuv	1					
7	Klavatura trenajorida mashqlar	1					
8	Klavatura trenajorida mashqlar	1					
1	Paint dasturi haqida	1					
2	Paint uskunalari paneli va undan foydalanish	1					
3	Paitda amallar bajarish	1					
4	Paitda rasmlarni qayta ishlash	1					
5	Paitda amallar vazifalari	1					
6	Kompyuter o'yinlari haqida	1					
7	"Puzzle" va "So'zyasash" o'yinlari	1					
8	Takrorlashga doir topshiriqlar	1					

2.3.3. Informatika fanidan ma'ruza matni.

1.Paint dasturi haqida

Rasm chizish qanchalik zavqli bo'lsin, xatolikka yol qo'ygan bo'lsangiz uni tuzatish oson kechmaydi. Ko'pincha buning iloji ham bo'lmaydi. Bu borada kompyuter beqiyos imkoniyatlarga ega. Paint dasturi yordamida turli shakllar, rasmlar chizish, har xil ranglardan foydalanish, so'zlar yozish, zarur bo'lsa osonlik bilan xatolarni tahrir qilish mumkin. Paintda chizilgan har qanday shakl yoki rasm piksellarning (nuqtalarning) to'plamidan iborat bo'ladi.

Paint dasturi qanday ishga tushiriladi?

Paint dasturini ishga tushirishni uch xil usulda amalga oshirish mumkin:

- masalalar panelidagi piktogrammasi yordamida;
- ish stolidagi Paint yorlig'i yordamida;
- quyidagi ketma-ketlikdagi buyruqlarni bajarish orqali amalga oshiriladi:
«Пуск» «Все программы» «Стандартны» «Paint»

Paint dasturida ishni tugallash uchun esa piktogrammasini yoki fayl menyusining «Выход» — ya'ni chiqish buyrug'ini tanlash yoki Alt + F4 klavishalarini birgalikda bosish yetarli.

Paint qanday tashkil etilgan?

Paint dasturining muloqot ovnasi quyidagi asosiy qismlardan tashkil topgan:

Sarlavha satri	Uskunalar panel!
Menyular satri	Ranglar majmui (palitra)
Ishchi maydoni	Holat satri

Sarlavha satrida ishlanayotgan rasm faylining nomi ko'rinib turadi. Agar rasmga nom berilmagan bo'lsa, «nomsiz» (Безымянный) yozuvi turadi.

Menyular satri fayllar bilan ishlash (hosil qilingan rasmni saqlash, saqlangan rasmni o'qish,...), rasmni tahrir qilish (rasm rangini o'zgartirish, rasmni biror burchakka burish,...), rasm o'lchamlarini belgilash kabi amallarni o'z ichiga oladi.

Menyular satri quyidagilardan iborat:

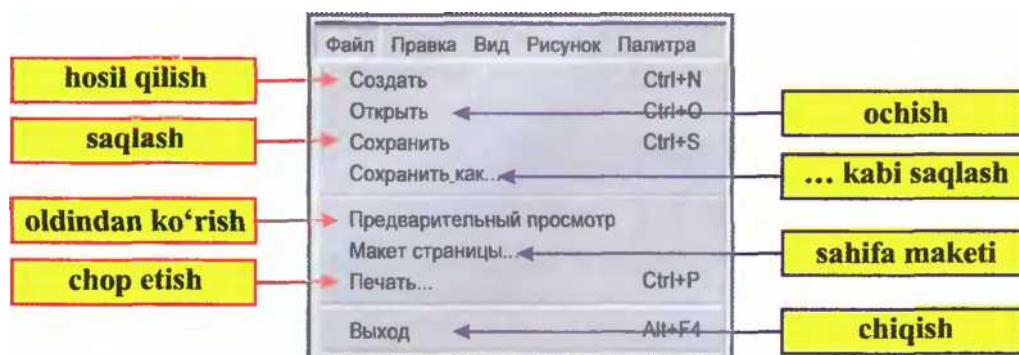
Fayl (Файл)	Rasm (Рисунок)
Tahrir (Правка)	Palitra (Палитра)
Ko‘rinish (Вид)	Ma’lumot (Справка)

Ishchi maydoni kompyuter monitorining rasm chizish uchun ajratilgan qismidir. Uskunalar paneli rasm chizish va tahrir qilish uchun uskunalar (qalam bo‘yoq purkagich, o‘chirg‘ich,...), turli chiziq va shakllar majmuidan iborat.

Ranglar majmui (palitra) turli rangdagi chiziqlarni chizish, bo‘yashda rang tanlash uchun ishlatiladi.

Holat satrida sichqoncha ko‘rsatkichi turgan joyga mos nuqtalar o‘rni ko‘rsatiladi. Fayl, tahrir, ko‘rinish va rasm menyulari nimalardan iborat?

«Fayl» menyusi yordamida rasm chizish uchun yangi ishchi maydor hosil qilish, saqlangan rasmni diskdan o‘qib olish, hosil qilingan rasmni saqlab qo‘yish, rasmni boshqa nom bilan saqlash, ishchi maydonidagi rasmni qog‘ozga chop etish va dasturdan chiqish amallarini bajarish mumkin. U quyidagi amallardan iborat:



«Tahrir» menyusi yordamida oxirgi bajarilgan amalni bekor qilish va qayta tiklash, tasvining belgilangan qismini qirqib olish yoki nusxalash, olingan nusxani tasvirga joylashtirish yoki diskda saqlab qo‘yish mumkin. U quyidagi amallar majmuyiga ega:

bekor qilish (отменить)	joylashtirish (вставить)
qaytarish (повторить)	hammasini belgilash (выделить все)
qirqib olish (вырезать)	faylga nusxalash (копировать в файл)
nusxalash (копировать)	fayldan olib qo‘yish (вставить из файла)

2.Paint uskunalari paneli va undan foydalanish.

Paintda geometrik shakllarni chizish va tahrir qilish uchun uskunalar panelidagi piktogrammalardan foydalaniladi.

Paint uskunalar panelida qanday uskunalar bor?

Uskunalar paneli quyidagi uskunalar to'plamidan iborat:



Paintning Ellips uskunasi yordamida aylana, To'g'ri to'rtburchak uskunasi yordamida kvadrat ham chizish mumkin.

Qalam va mo'yqalam yordamida shakllar qanday chiziladi?

Uskunalar panelidan qalam uskunasi tanlanadi. Sichqonchanning chap tugmasi bosilgan holda harakatlantirilsa uning yurgichi ishchi maydonda tanlangan rangdagi iz qoldiradi (qalamni qog'oz ustida harakatlantirganda iz qolgani kabi). Mo'yqalam ham xuddi qalam kabi amal bajaradi. Ulaming farqi shundaki, qalam bir xil qalinlikdagi chiziq chizsa, mo'yqalam yordamida turli qalinlikdagi chiziqlar chizish mumkin.

Mo'yqalam uskunasi tanlanganda uskunalar panelining tagida mo'yqalam turi paneli paydo bo'lad Undan kerakli mo'yqalam tanlab olinadi. Buning uchun yurgichni rasmda ko'rsatilgan shakllardan birining ustiga olib kelib, sichqonchanning chap tugmasi bosiladi.

Qalam yordamida 1- rasmdagi shakllami chizing.

Mashqni bajarishni ishchi maydon o'lchamlarini belgilab olishdan boshlang. Buning uchun rasm menyu- sidagi xususiyatlar (атрибуты) amalini bajaring. Hosil bo'lgan xususiyatlar lavhasida ishchi maydonning kengligini 600 piksel, bo'yini 300 piksel qilib belgilang, so'ngra «Ок» tugmasini bosing.

Mashqni bajarish vaqtida xatolikka yo'l qo'ysangiz, o'chirg'ich uskunasi yordamida rasmning xatolikka yo'l qo'yilgan qismini o'chirishingiz mumkin. Buning uchun uskunalar panelidan o'chirg'ich uskunasini tanlab, yurgichni rasmning xatolikka yo'l qo'yilgan qismi ustida sichqonciining chap tugmasini bosgan holda harakatlantirasiz.

Paintda rasm qanday saqlanadi?

Paintda tayyorlangan rasmni saqlash quyidagi usulda amalga oshiriladi: Sichqoncha yordamida Fayl menyusining ... kabi saqlash (Сохранить как) bo'limi tanlanadi.

Natijada o'ngdagi ko'rinish hosil bo'ladi.

Fayl nomi (Имя файла) ko'rsatilgan joyga fayl nomi kiritiladi.

Fayl saqlanadigan papka tanlanadi.

Saqlash (Сохранить) tugmasi tanlanadi yoki «Enter» klavishi bosiladi.

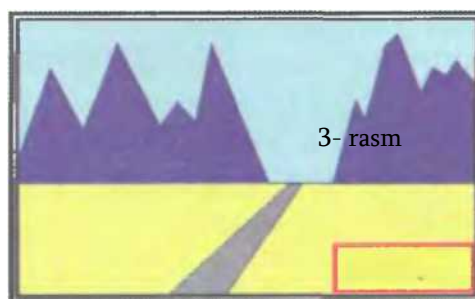
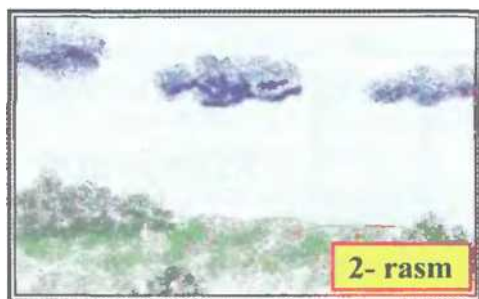
Natijada fayl nomi sarlavha satrida aks etadi. O zgararish kiritilgan rasmni awalgi nom bilan saqlash uchun sichqoncha yordamida Fayl menyusining Saqlash (Сохранить) amali tanlash yetarli.

Uskunalar panelidan purkagich uskunasini tanlab, ishchi maydonning biror qismiga belgilangan rangli bo'yoq purkash mumkin. Buning uchun sichqoncha yordamida yurgichni ishchi maydonning keiakli joyiga olib kelib, chap tugmasi bosiladi.

Mashq. Purkagichdan foydalanib 2- rasmda keltirilgan manzarani chizing.

Paint grafik muharririda rasm chizishda ellips, to'g'ri to'rtburchak, to'g'ri chiziq, egri chiziq va standart shakllardan foydalanish yaxshi samara beradi. Shuni aytish lozimki, ellips va to'g'ri to'rtburchak chizish vaqtida Shift klavishi bosib turilsa mos ravishda aylana va kvadrat hosil bo'ladi.

Mashq. To'g'ri chiziq, ko'pburchak va chegaralangan sohani bo'yash uskunalaridan foydalanib 3- rasmni chizing.



3.Paintda amallar bajarish.

Paintda matn qanday yoziladi?

Rasmga matn joylashtirish uchun uskunalar panelidan matn uskunasi tanlanib, sichqoncha yordamida matn uchun to'g'ri to'rtburchak shaklida joy ajratiladi.

Palitradan matn rangi tanlanadi. Ko'rinish (Вид) menyusidan matn xususiyatlari paneli tanlanadi

Hosil bo'lgan Shriftlar lavhasidan matn shrifti, o'lchami va ko'rinishi (qalin, og'ma, tagiga chizilgan) belgilab olinadi.

Paintda nusxa qanday ko'chiriladi?

Paintda nusxa ko'chirish amali juda ko'p qulayliklar beradi. Masalan, bitta daraxt rasmini chizib olib, nusxa ko'chirish yo'li bilan sanoqli daqiqalar ichida o'rmon manzarasini hosil qilish mumkin. Rasmning biror qismidan nusxa olib, shu rasmning boshqa joyiga yoki umuman boshqa rasmga joylashtirish ham mumkin.

Paint dasturida nusxa ko'chirish amalini bajarish uchun uskunalar panelidan belgilash uskunasi tanlanadi. Sichqoncha yordamida rasmning nusxa olinishi lozim bo'lgan qismi ajratib olinadi. Bu amal to'g'ri to'rtburchak chizish kabi bajariladi. Natijada rasmning ajratilgan qismi atrofida uzuq (shtrix) chiziqli to'g'ri to'rtburchak hosil bo'ladi. Bu rasmning belgilangan qismi deyiladi.

4. Paintda rasmlarni qayta ishlash.

Paintda rasm qismi faylga qanday saqlanadi?

Bir necha rasmning bo'laklarini birlashtirib yangi mazmundagi rasm hosil qilish mumkin. Buning uchun avval rasmlarning kerakli qismlarini ajratib olib alohida fayllarda saqlash maqsadga muvofiq bo'ladi. Paintda rasmning istalgan

qismini belgilab olib biror nom



bilan saqlab qo'yish imkoniyati mavjud. Bu vazifa quyidagi ketma- ketlikda amalga oshiriladi:

rasmning kerakli qismi uskunalar paneli yordamida belgilanadi (1- rasm);

Tahrir menyusining Faylga nusxalash (Копировать в файл) bo'limiga kiriladi (2- rasm);

fayl] nomi kiritilib (masalan, «epizodi») Saqlash (Сохранить) tugmasi tanlanadi yoki «Enter» klavishi bosiladi (3- rasm);



2.3.4. Fan yuzasidan amaliy topshiriq va ishlanmalar.

Informatika fanidan dars ishlanmasi

(ilg'or pedagogik texnologiya va interaktiv metodlar asosida)

(ma'ruza – 2 soat)

Ma'ruzani olib borish texnologiyasi

o'quv soati: 45 daqiqa	O'quvchilar soni: 30 nafar
Mavzu:	Paint grafik muharriri
Mashg'ulot shakli	Ma'ruza
Ma'ruza rejasi	1. Grafik ob'ektlarni kompyuterda tasvirlash haqida ma'lumot 2. Paint grafik muharriri haqida ma'lumot 3. Paint bosh menyusining bo'limlari
o'quv mashg'ulotining maqsadi: O'quvchilarda kompyuter grafikasi fani bo'yicha ko'nikma hosil qilish.	
Pedagogik vazifalar:	o'quv faoliyati natijalari:
Grafik ob'ektlarni kompyuterda tasvirlash haqida ma'lumot berish; • Paint grafik muharriri haqida o'quvchilarga asosiy ma'lumotlarni yetkazib berish; • Paint bosh menyusining bo'limlari bilan tanishtirish.	• axborot texnologiyasi tushunchasini; • ma'lumotlarni qayta ishlovchi axborot texnologiyalarini; • axborot texnologiyalari va axborot tizimlari o'rtasidagi nisbatni.
• o'qitish vositalari	Ma'ruza matni, tarqatma material, slaydlar, doska.
• o'qitish usullari	Ma'ruza-munozara, aqliy hujum, blits so'rov
• o'qitish shakllari	Jamoa, yakka tartibda

• o‘qitish sharoiti	Texnik vositalar bilan jihozlangan xona	
• Monitoring va baholash-rag‘batlantirish	Og‘zaki savollar, baholash mezonlari	
Faoliyat bosqichlari	Faoliyat mazmuni	
1-bosqich:	Ta’lim beruvchining	Ta’lim oluvchining
Mavzuga kirish 5-daqiqa	O‘quvchilar davomatini aniqlaydi, guruh jurnalida kerakli ma’lumotlarni qayd etadi. Auditoriya bilan ijobiy munosabat muhitini shakllantiradi. Slayd yordamida mashg‘ulotning mavzusi va rejasi bilan tanishtiradi.	Noutbuk, planshetda mavzuga doir o‘quv materiallarini ochadilar, kuzatadilar, tinglaydilar va daftarga yozib oladilar
2 -bosqich. Asosiy qism 30 daqiqa	Tinglovchilarning birlamchi bilimlarini aniqlash maqsadida “Aqliy hujum” metodidan foydalaniladi. Tinglovchilarga quyidagi savollar beradi: <ul style="list-style-type: none"> • Grafik muharrirlar nima? • Paint grafik muharriri oynasi qanday ishga tushiriladi? • Paint dasturining bo‘limlari? O‘quvchilarning ushbu savollarga javob topishi va umumlashtirishiga sharoit yaratish maqsadida 5 daqiqa vaqt ajratiladi. Yakka tartibda savolga javoblar olingandan so‘ng “aqliy hujum” metodining qoidalariga qat’iy amal qilgan holda, slayd yordamida berilgan savolning javobini namoyish etadi va kerakli ma’lumotlarni aytib o‘tadi. Shu o‘rinda mavzu	Annotatsiya (tarqatma material)da keltirilgan grafik dasturlar haqidagi ayrim ta’limotlarni tahlil qilish asosida savollarga javob beradilar. Tinglaydilar, kuzatadilar, daftarga yozib oladilar va qisqa tahlil etadilar.

	<p>yuzasidan “aqliy hujum” metodidan foydalanib, yana bir qator tushunchalar, masalan, ekspert tizimlar, qaror qabul qilish grafik obyektlar va ular bilan ishlashda grafik dasturlarning ahamiyati, mohiyatini ham aniqlash va o‘quvchilarga havola qilish mumkin.</p> <p>O‘quvchilarga mavzu rejasi asosida grafik dasturlar, Paint grafik dasturi oynasini ishga tushirish va undagi buyruqlar, Paint bosh menyusining asosiy bo‘limlari haqidagi ma’lumotlar beriladi.</p> <p>Ma’ruza davomida slaydlar vositasida mavzuga doir ma’lumotlar namoyish etiladi.</p> <p>Ma’ruza jarayonida interfaol blits-so‘rov metodi yordamida grafik dasturlarning imkoniyatlari, asosiy bo‘limlari va matn protsessorinig vazifasi nimadan iboratligi, jadval porotsessori qanday vazifalarni bajaradi kabi ma’lumotlarni umumlashtirib, kerakli bilimlarni o‘quvchilarga havola etib ketish maqsadga muvofiq.</p> <p>“Tushunchalar tahlili” metodidan foydalanib grafik ob`ektlarni kompyuterda tasvirlash va qayta ishlash, paint grafik muharriri oynasini ishga tushirish, paint bosh menyusining bo‘limlari xaqidagi o‘quvchilarning birlamchi bilimlarini aniqlaydi. tanlov asosida qaror qabul qilish axborot texnologiyalari xaqidagi o‘quvchilarning bilimini to‘ldiradi, mustahkamlaydi. ofisni avtomatlashtirish.</p>	<p>Tarqatma materialda mavjud yozma manbalar haqidagi ma’lumotlar bilan tanishadilar, o‘qituvchining qo‘shimcha ma’lumotlarini tinglaydilar.</p> <p>Mavzuning kerakli qismini yozib oladilar</p> <p>Slayddagi materiallarni o‘zlariga belgilab boradi.</p> <p>Daftarga qaror qabul</p>
--	---	--

<p>3-bosqich: Dars yakuni 10 daqiqa</p>	<p>ekspert tizimlar xaqidagi ma'lumotlarni o'quvchilarga havola etadi. qaror qabul qilish axborot texnologiyalari ahamiyati to'g'risida to'xtaladi.</p> <p>O'tilgan mavzuni umumlashtiradi. Blitz so'rov metodi orqali o'quvchilarning mavzu doirasida o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Mavzu yuzasidan o'quvchilarning savollariga javob beradi. Darsda faol ishtirok etgan o'quvchilarning ismi sharifini qayd etgan holda ularni rag'batlantiradi.</p> <p>Keyingi mashg'ulot mavzusi va annotatsiyasini o'quvchilar e'tiboriga havola etadi.</p>	<p>qilish axborot texnologiyalari mohiyatini yozib olib, ular xaqidagi birlamchi bilimlarini yozadilar, savollarga og'zaki javob beradilar. Tinglaydilar, taqdimotning asosiy joylarini yozib boradilar, yangi ma'lumotlarni o'z bilimlari bilan qiyosiy tahlil etadilar va o'zlashtiradilar.</p> <p>Berilgan savollarga aniq va tezda javob beradilar, savollar orqali mavzuga doir bilimlarini mustahkamlaydilar.</p>
---	--	---

Eslatma: Dars jarayonida o'qituvchi o'quvchilarni faollashtirish maqsadida qo'llayotgan interfaol metodlarni o'quvchilarning jarayonga tayyorgarligi darajasini hisobga olgan holda amalga oshirishi lozim.

III.BOB. HAYOT FAOLIYATI VA XAVFSIZLIGI

3.1 Kompyuter sinflariga qo'yilgan ergonomik talablar

Kompyuter xonasiga talablar

Xonaning shipi oq-ko'k fon balandi oqlanishi, devorlari esa yashil rangga oqlanishi kerak. Bu ranglar va oftob nurlanishi bizga kerakli rang iqlimini yaratib beradi.

Stol va stullarga qo'yiladigan talablar

Kompyuter xonasida stol va stullarga talablar mavjud bo'lib, stol balandligi yerdan 68-77 sm bo'lib, stullar esa aylanuvchan bo'lishi kerak va albatta orqasida suyanchig'i bo'lishi kerak. Chunki stol-stullar o'z gabariti bilan to'g'ri kelmasa, foydalanuvchi tezda charchab qoladi va zerikishga olib keladi. Stol va stullar shunday joylashtirilishi kerakki, ular insonlarga turib yurishga xalaqit bermasligi kerak.

Ish stolining kengligi, oyoq ostidagi zinachaning me'yorida bo'lishi hamda aylanma va vertikal holati o'zgaradigan o'tirgich ishda ancha qulayliklar yaratadi.



3.1 - rasm.

Kompyuter uchun maxsus stol



3.2- rasm.

Burchakka qo'yiladigan stol

Stol va stullarga talablar.

Kompyuter xonasida stol va stullarga talablar mavjud bo'lib, stol balandligi yerdan 68-77 sm bo'lib, stullar esa aylanuvchan bo'lishi kerak va albatta orqasida

suyangichi bo'lishi kerak. Chunki stol-stullar o'z gabariti bilan to'g'ri kelmasa, foydalanuvchi tezda charchab qoladi. Stol va stullar shunday joylashtirilishi kerakki, ular insonlarga turib yurishga xalaqit bermasligi kerak.

Insonni antropometrik o'lchovlarini hisobga olish

Insonni antropometrik o'lchovlari quyidagicha: o'rtacha balandligi 1 metr 72 sm, yelka kengligi 39 sm, qo'llar yoyilmasi 160 sm. Agarda bu antropometrik o'lchovlar hisobga olinmasa, tinglovchilar ish paytida bir-biriga xalaqit berishi mumkin.

Monitordan insonning ko'ziga bo'lgan optimal masofa

Monitor ko'zdan ozgina pastroqida va 50 smdan kam bo'lmagan masofada joylashishi kerak. Monitor va ko'z orasidagi masofa 60-70 sm bo'lishi tavsiya qilinadi, bu masofa kichik bo'lsa, insonni ko'zi tezroq charchaydi. Monitorni dizayni va rangi o'ziga e'tiborni jalb qilmasligi kerak. Shuning uchun monitoring sirt tomonida har xil reklama yopishtirgichlarini olib tashlash kerak. Monitoring ekranini zangori va ko'k ranglarga bo'yalishi shart. Chunki bu ranglar inson ko'ziga eng yaxshi ranglardan hisoblanadi.

Kompyuterda ishlash vaqtida insonning charchash sabablari kompyuter bilan ishlash vaqtida inson quyidagi faktorlardan charchaydi:

- ekranni yorug'ligi;
- kontrast va fon o'rtasidagi aniqligi;
- kompyuterda ishlash paytidagi issiqlikdan nurlanishi;
- kompyuterda nurlanishning insonga ta'siri;
- kompyuter uzunligi

Xonaning yoritilganligiga qo'yiladigan talablar.

Xonaning normal yoritilganligi 400 lyuks bo'lishi kerak. YOrug'lik ishchining ish joyiga qaysi tarafdin tushayotganligi ham muhim. YOritish tizimi turlarini tanlash asosan bajarilayotgan ishning texnologik jarayoniga, kategoriyasiga bog'liq.

Kompyuterlarni shunday joylashtirish kerakki, bunda kompyuter monitori yuzasida

tabiiy yoki sun'iy yorug'lik aks ta'siri bo'lmasligi lozim, aks holda bu holat kishi ko'zini tez toliqishiga va ko'rish qobiliyatini pasayishiga olib keladi. Sun'iy yoritgichlar kompyuter monitorining yuza qismiga nisbatan chap (maxsus stol usti yoritgichlar) yoki orqa qismida (umumiy yoritish qurilmalari) o'rnatilishi va kompyuter monitorining balandligi ko'zning gorizontallik ko'rish qismidan balandda o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Kompyuter stolida o'rnatilgan yoritgichning yorug'lik miqdori 300-500 Lk (lyuks) va kompyuter monitorining ekranini yorug'lik miqdori 300 Lk dan va yoritilganlik quvvati 35kdG'm (kandel) dan yuqori bo'lmasligi lozim. Ish joylardagi yorug'likning miqdorini amalda qo'llaniladigan Yu-116 lyuksometrlar orqali o'lchash mumkin.



3.2 Kompyuterda ishlaganda xavfsizlik choralari.

Hozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida ma'lum programma asosida ishlaydigan texnologik jarayonlar, sexlar, xattoki avtomatlashtirilgan zavodlar qurilmoqda. Bu ishlarni amalga oshirish sanoat korxonalaridagi jarayonlarni uzoqdan turib boshqarish imkoniyatini yaratadi. Masofadan turib boshqarish tizimining eng ijobiy tomoni shundaki, bunday sanoat korxonalarida sharoitida xavfli va zararli moddalar ko'plab ajraladigan zonalarda ish olib borish avtomatlar zimmasiga yuklanadi va bunda albatta ishchi xavfli va zararli zonaga kirmaganligi sababli uning baxtsiz hodisaga uchrashi yoki kasb kasalligiga chalinishi keskin kamayadi. Hozirgi vaqtda hamma mashinasozlik sanoati korxonalarini butunlay avtomatlashtirish imkoniyati yo'q. Lekin ba'zi bir og'ir ish sharoitlarini xavfli va zararli ishlarning ko'pchiligini avtomatlar

zimmasiga yuklash mumkin. Bunday ishlarni bajarish ma'lum masofadan turib boshqarishga asoslangan. Ish bajariladigan zonaga har xil ma'lumot beruvchi datchiklar o'rnatiladi va bu datchiklar boshqarish pultiga kerakli ma'lumotlar yuborib turadi. Boshqarish pulti ma'lum uzoqlikda joylashtirilgan. Ish jarayoni tele tizim orqali kuzatib boriladi. Olingan ma'lumotlar boshqarish tizimlari yordamida tartibga keltiriladi. Bunda bir odam bir necha ish jarayonini kuzatib borishi mumkin.

Telemexanika vositalari odam borishi mumkin bo'lmagan joylarni, shuningdek, xavflilik darajasi yuqori bo'lgan va odamlarning u yerda uzoq vaqt turishi zararli oqibatlariga olib kelishi mumkin bo'lgan joylarda qo'l keladi. Masofadan turib boshqarish yengil alanganuvchi va portlovchi materiallardan foydalanganda, radioaktiv va zararli moddalar bilan ish olib boriladigan sexlarda yaxshi ish beradi.

Hozirgi zamon mashinasozlik sanoati korxonalarida sexlarida turli-tuman mashina-mexanizmlar, stanoklar, ko'tarish kranlari, ish bajarish konveyerlari va boshqa qurilmalar mavjudki, bularning hammasi bu yerda ishlayotganlar uchun ma'lum xavf tug'dirishi, agar ehtiyot chora-tadbirlarini belgilab qo'yilmasa baxtsiz hodisalar sodir bo'lishi xech gap emas. Bu mexanizmlarning ba'zi birlari detallarni qirqish, ularga shakl berish ishlarini bajarsa, boshqalari ish sharoitini yaxshilash, og'ir ishlarni yengillashtirish vazifalarini bajaradi.

Respublikamiz mustaqil bo'lganidan keyin bozor munosabatlari rivojlanayotgan bir paytda, mehnat xavfsizligiga doir bir qator chora-tadbirlar, jumladan, mehnat jarayonida insonni sog'lig'ini saqlash, mehnat qobiliyatini saqlash, xavfsizligini ta'minlash maqsadida ish joylarida:

- xavfli va zararli omillarni bartaraf etish;
- sanitariya-gigiena talablarini bajarish;
- elektr xavfsizligini ta'minlash;
- havoning tozaligi va yoritish;
- magnit va radioaktiv nurlardan himoyalash;
- shovqinlar, tebranishlarni kamaytirish;

- tashqiliy-texnik talablarni bajarish;
- ishchi va xodimlarning yaxshi dam olish sharoitini yaxshilash va boshqa chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Sanoat korxonalarining ish jarayonida shikastlanish va kasbiy kasalliklarni kamaytirish davlat miqyosida ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega bo‘lib, mehnat muhofazasi bo‘limi rahbariyat va kasaba uyushmalari bilan hamkorlikda chora-tadbirlar belgilandi. Sanoat korxonalarida qonun asosida mehnatni muhofaza etish masalalarini hal qilish maqsadida har yili kasaba uyushmasi tashqilotlari bilan hamkorlikda mehnat muhofazasi chora-tadbirlari ishlab chiqiladi.

Mehnatni muhofaza qilish qonuniyatlari O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Qonunlari kodeksi asosida olib boriladi. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashining 1992 yil 8-dekabrda 12 chaqiriq II-sessiyasida tasdiqlangan Konstitutsiyaning 18-20, 27, 29, 36-42-moddalarida mehnatni muhofaza qilish masalalari bayon etilgan.

Mehnat muhofazasi - bu qonunlar majmuasi bo‘lib, u sotsial va iqtisodiy uyushtiruvchi texnik, gigienik, davolash kabi ishlar va vazifalarni o‘z ichiga oladi. Konstitutsiya barcha fuqarolarni mehnat qilish huquqini ta‘minlaydi, ya‘ni mehnatkashlar ma‘lum miqdorda maosh (xaq) olish hisobiga ish bilan ta‘minlanadilar. Bu huquq xaftasiga 41 soatdan oshmagan ish soati belgilash asosida va yiliga bir marta maosh (xaq) to‘lanadigan ta‘til (dam olish) berish yo‘li bilan amalga oshiriladi.

O‘zbekiston Respublikasi Mehnat Qonunlari kodeksida sog‘liqni saqlash, xavfsiz va sog‘lom sharoit yaratish, xalq uchun madaniy va maishiy farovonlikni ta‘minlashga oid ko‘pgina masalalar ko‘rib chiqilgan. Masalan: jamoa shartnomasi, mehnat shartnomasi, ish bilan ta‘minlash, ish vaqti, dam olish vaqti, ish xaqi, imtiyozlar, ayollar mehnati va hokozolar. Mehnatni muhofaza qilish xizmatini uyushtirish 1980 yil 10 iyulda tasdiqlangan va 1984 yil 14 noyabrdan kuchga kirgan yagona “Nizom”ga asoslanadi. Ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi, sanitariya-gigiena holati bo‘yicha javobgarlik korxonada boshlig‘i - direktor va muhandis zimmasiga yuklatilgan. Sex, bo‘lim, uchastka, laboratoriyada

o‘zlarining boshliqlari javobgardirlar.

Korxonada boshlig‘i ajratilgan mablag‘ va vositalardan rejali foydalanishi, xavfsizlik texnikasi qonun-qoidalari va normalariga rioya qilinishi, mehnat qonunchiligiga amal qilinishi, Vazirlikdan va Davlat nazorati inspeksiyasidan beriladigan farmoyishi, ko‘rsatmalarning bajarilishi ustidan nazorat o‘rnatadi. Mehnat xavfsizligi standartlar tizimining tadbiriq qilinishini ta‘minlaydi, mehnat sharoitini yaxshilash, sanitariya sog‘lomlashtirish tadbirlari haqida tuzilgan rejalarni ko‘rib chiqadi va ularni yuqori tashqilotga tasdiqlash uchun taqdim etadi, kasaba uyushmasi qo‘mitasi bilan kelishadi.

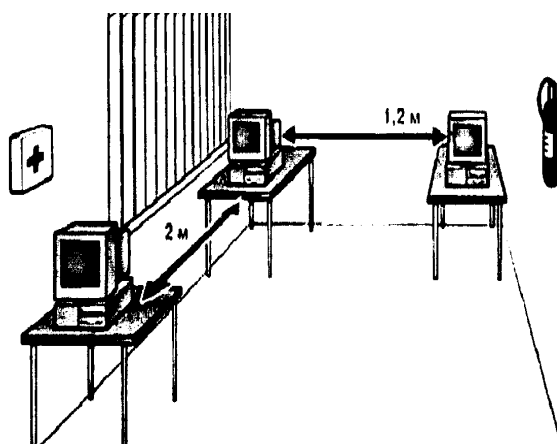
Barcha Vazirliklar, tashqilotlar va korxonalarda mehnatni muhofaza qilish qoidalariga amal qilinishini nazorat etish O‘zbekiston Respublikasi bosh prokuroriga yuklatilgan. Mehnatni muhofaza qilish qoidalari bajarilayotganligini nazorat organlari kuzatib boradi.

Zamonaviy avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishda inson operatorning psixologiya va fiziologiyasi asosiy ro‘lni egallaydi. Ishlab chiqarishda mehnat sharoitini yaxshilash va ilmiy asosda aniqlash, mehnatni to‘g‘ri ishlash maromini ta‘minlash, mehnat tartibi va dam olishni tashqil qilish zarur.

Shaxsiy kompyuterlardan foydalanishda xavfsizlik asoslari

Ma‘lumki kundalik hayotimizni shaxsiy kompyutersiz tasavvur qilish qiyin. Shaxsiy kompyuterlar hozirgi kunda hayotimizni barcha tarmoqlariga kirib kelgan va muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda. Ammo har bir qurilmadan foydalanishda xavfsizlik talablariga rioya qilish bu hayot talabi. Shaxsiy kompyuterlardan foydalanishda ham xavfsizlik qoidalariga rioya qilish bu kishi organizmini turli xavfli omillardan zarar topishi yoki jaroxatlanishini oldini oladi.

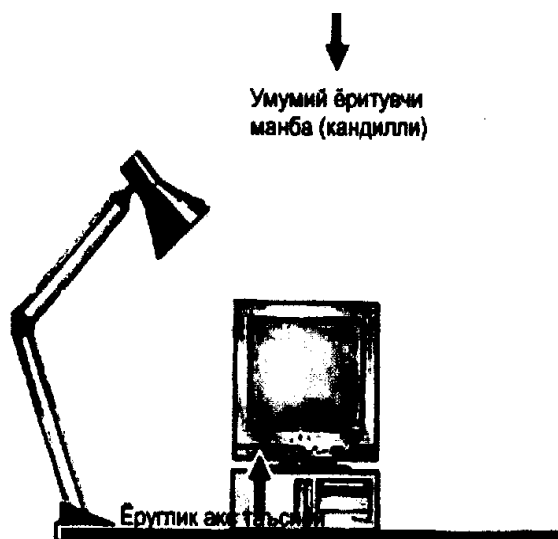
Eng avvalo kompyuterlardan foydalanishda ular uchun sanitariya va gigiena talablariga mos holda bino tanlash va ularni yong‘in xavfsizligi vositalari, birinchi tibbiy yordam qutichalari bilan jihozlash maqsadga muvofiqdir.



3.4 - rasm. Shaxsiy kompyuterlarni joylashish tartibi

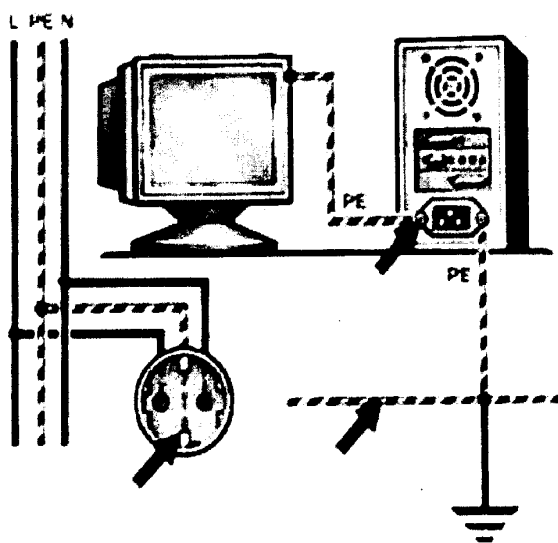
Kompyuterlarni belgilangan masofada joylashtirish, ularda hosil bo‘ladigan elektrostatik va elektromagnit maydonlarini foydalanuvchilarga ta’sir xavfini kamaytiradi, binolarga kompyuterlarni joylashtirishda gigiena talablariga asosan har bir foydalanuvchi shaxs uchun eng qulay ish hududini ta’minlanish talabi hisobga olinishi shart, ya’ni bir kishi uchun ish joyining hajmi elektron nurlanishli monitorli kompyuterlar uchun 20 metr^3 va suyuq kristal monitorli kompyuterlar uchun $15\text{-}20 \text{ metr}^3$ dan kam bo‘lmasligi kerak.

Kompyuterlarni shunday joylashtirish kerakki, bunda kompyuter monitori yuzasida tabiiy yoki sun’iy yorug‘lik aks ta’siri bo‘lmasligi lozim, aks holda bu holat kishi ko‘zini tez toliqishiga va ko‘rish qobilyatini pasayishiga olib keladi. Sun’iy yoritgichlar kompyuter monitorini yuza qismiga nisbatan chap yoki orqa qismida o‘rnatilishi va kompyuter monitorining balandligi ko‘zning gorizontal ko‘rish qismidan balandda o‘rnatilgan bo‘lishi kerak.



3.5 - rasm. Shaxsiy kompyuterda ishlashda ish o‘rnini to‘g‘ri yoritish

Kompyuter stolida o‘rnatilgan yoritgichning yorug‘lik miqdori 300-500 lk va kompyuter monitorining ekranini yorug‘lik miqdori 300 lk dan va yoritilgan quvvati 35 kdG‘metr kv dan yuqori bo‘lmasligi lozim. Kompyuterlarni o‘rnatishdan oldin barcha elektr o‘tkazgichlar holatini tekshiring va ulardan ochiq joy bo‘lishiga yo‘l qo‘ymang va elektr tokidan jaroxatlanishni oldini olish maqsadida keltirilgan sxema asosida yerga ulang.



3.6 - rasm. Shaxsiy kompyuterni elektr tarmog‘ida qo‘shishda yerga ulash sxemasi.

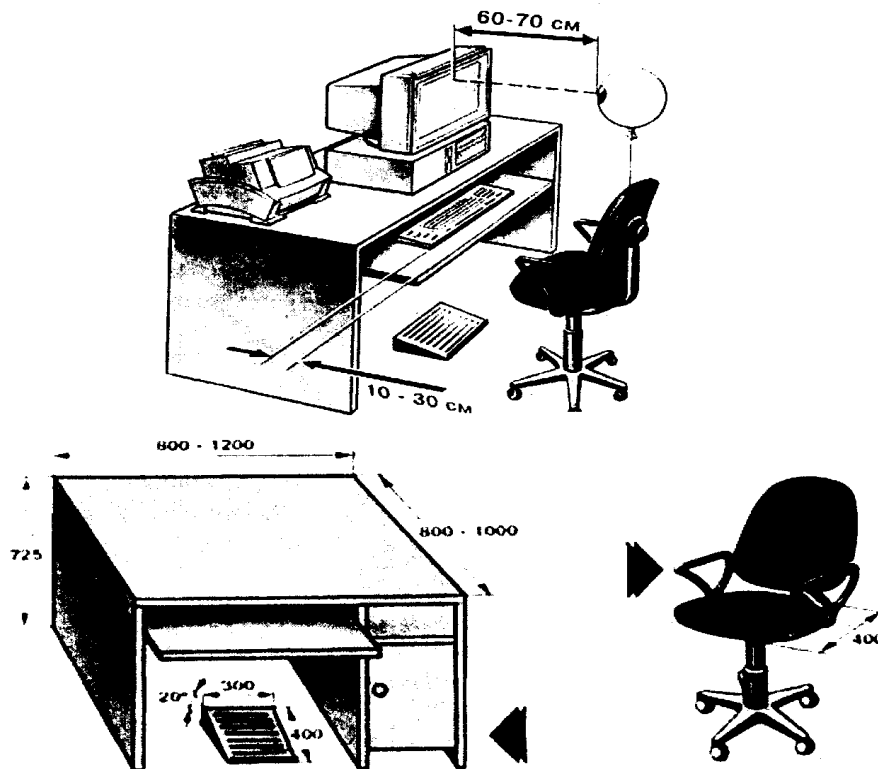
Kompyuter monitorini va protsessorini xavo almashuvchanlik tizimiga xavoning erkin almashishi, issiqlik manbasidan uzoq masofada tutish, kompyuter ish samaradorligini va ishonchliligini oshiradi. Tizim va elektr tarmog‘i o‘tkazgichlarini o‘zaro ulashda ularni o‘ralib qolishiga yo‘l qo‘ymasligi lozim.

Ishlab chiqarishda samaradorlikni oshirishning asosiy omillaridan biri, bu xonalarda mikroiklim sharoitni qulayligi, ya’ni ish joyidagi havoning harorati nisbiy namligi va shamolning harakat tezligining GOST 12.001.005.-86 talablariga mos kelishi. GOST 12.001.005.-86 ga asosan kompyuterlar o‘rnatilgan xonada havoning harorati 21...25 gradus, nisbiy namlik miqdori 40-60 foiz va shamolning harakat tezligi 0,1 metrG‘sekund oshmasligi va tushmasligi lozim.

O‘zbekiston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy himoya hamda Sog‘likni

saqlash vazirliklari tomonidan belgilangan talablar asosida, kompyuterlardan professional foydalanuvchilar ishga kirishdan oldin va davriy ravishda meditsina ko'riklaridan o'tishlari shart.

Homilador va emizakli farzandi bor ayollar uchun kompyuterda ishlash zararli.



3.7 - rasm. Ish o'rnini jihozlari ko'rsatgichlari

Ish o'rnini to'g'ri tashqil qilish, kishilarni turli kasbiy kasallanishlarga yo'liqishini oldini olishda asosiy omil bo'lib hisoblanadi. Gigienik talablarga asosan kompyuterdan foydalanuvchilarning monitor va ko'z orasidagi masofa, klaviyaturaning to'g'ri joylashishi, ish stolining kengligi, oyoq ostidagi zinachaning meyorida bo'lishi hamda aylanma va vertikal holati o'zgaradigan o'tirgich ishga ancha qulaylik yaratadi.

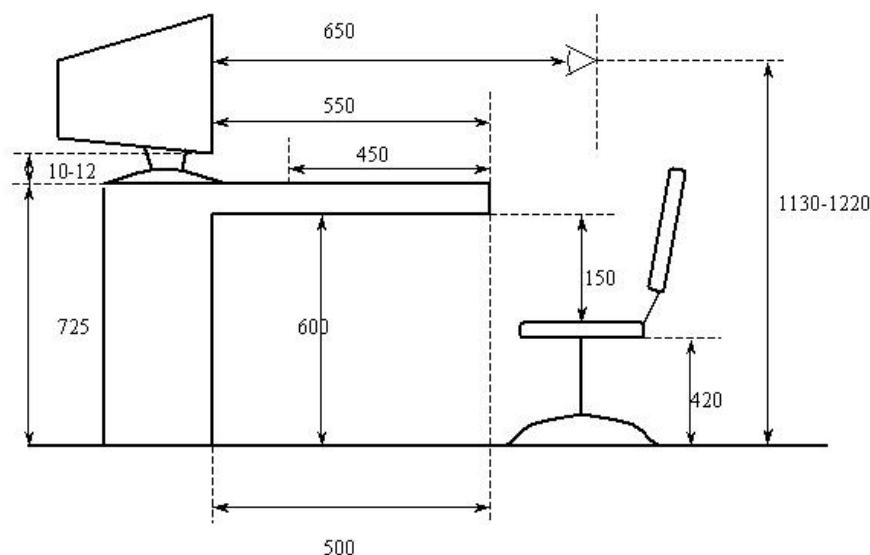
Shunday qilib, ishlab chiqarishda xavfsiz va zararsiz mehnat sharoitini yaratish har bir raxbar va mas'ul xodimning vazifasi bo'lib, bunda nafaqat kishilarga sog'lom ish muhiti yaratiladi, balki ishlab chiqarishda samaradorlikni oshishiga olib keladi.

EHM operatorining charchashini oldini olish.

Display bilan ishlaydigan EHM operatorlarida asosan, bosh og‘rishi, bel, yelka, orqa og‘rishi, ko‘z charchashi kuzatiladi. Mehnat sharoitini yaxshilash chora-tadbirlar orasida eng asosiysi ishchining ish holati va ish maromidir.

Ish holati. Ish holatini yaxshilashda operatorning ish o‘rni asosiy ahamiyat kasb etadi. Ishchi stol qattiq holda bo‘lishi kerak, chunki kerakli paytda ekranni, klaviaturani, dokumentlarni siljitish imkonini bersin. Ishchi stoli va o‘tirgichlar bir-biriga mutanosib bo‘lishi kerak. O‘tirgichni poldan balandligi 42-55 sm bo‘ladi. Ishchi kreslo ish davomiyligiga qarab tanlanadi: uzoq vaqt davomida ishlansa-og‘ir, kattakon kreslo, qisqa vaqt davomida yengil kreslodan foydalansa bo‘ladi, chunki ularni joyidan oson siljiriladi. Kreslning tag qismi 5 ta tayanchdan iborat bo‘lishi zarur. O‘tirgichlar qulay bo‘lishi kerak, uning o‘lchami 40x40 sm.kv. dan oshmasligi zarur.

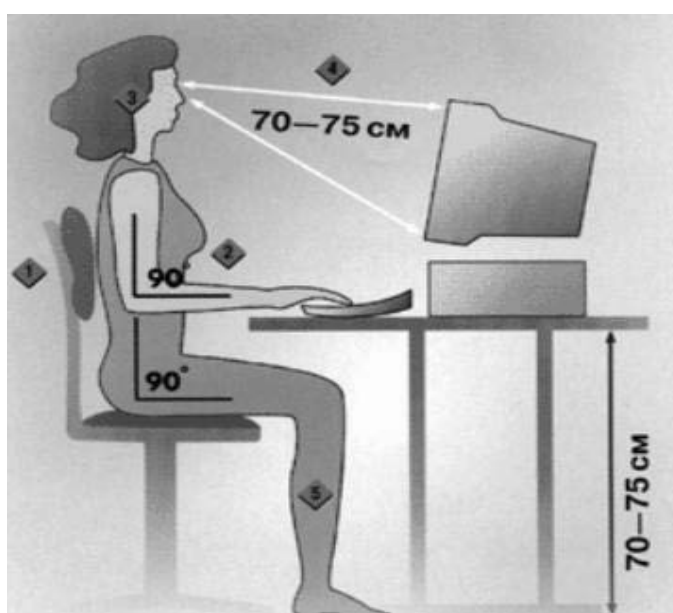
Mehnat sharoitini yaxshilashni yana bir chora-tadbiri bu operatorning ish maromidir.



3.8 -rasm. Operator ish o‘rniga qo‘yilgan talab

Ish maromi. Displaylar bilan ishlaydigan operatorni ish maromini yo‘lga qo‘yish mehnat xavfsizligini va charchashni kamaytirishni oldini oladi. Ish kuni

mobaynida ishchining ishlash qobiliyati birdan o'zining eng katta qiymatiga erisha olmaydi. Operatorning displey bilan ishlaganda ish maromi har 2 soatda yarim soat dam olishi yoki 1 soatda 15 minut dam olib turishi lozim. Bu qisqa-qisqa dam olish ish qobiliyatini yaxshilash va charchashni oldini oladi. Bundan tashqari, operator va mashina o'rtasidagi masofa, shu masofaga binoan ekrandagi yozuvlarni kattaligi, ekran yorqinligi ham shular jumlasidandir. Ko'z va ekran oralig'i 60-80 sm, kattaligi esa 3-4 mm, optimal kenglik va balandlik 3:4, belgi orasidagi masofa esa uning bo'yidan 15-20 % bo'lishi kerak.



3.9 -rasm. Operatorning kompyuterda ishlash paytidagi talab

Ish joyini rejalashda stolda joylashgan displey va klaviatura turishiga ko'ra qo'l holatini ham nazarda tutish kerak.

Bitiruv malakaviy ishi tayyorlangan xonadagi EHM ning klaviaturasi ekrandan alohida joylashgan bo'lib, ish joyi shartlariga muvofiq keladi.

Operator ish o'rnida displey joylashtirilayotganda ko'z va boshning harakati aniqlanadigan ko'rish maydoni ham ko'zda tutiladi. Operator o'z ish joyini shunday ta'minlashi kerakki, bunda ekran o'rtada, yozilayotgan dokument esa chap yonda yoki maxsus joylatirgichlarda turishi kerak. Klaviatura nisbatan tekis turadi, o'rta qatordagi klavishalar balandligi 2.5 - 5.0 sm. Klaviaturaning o'rta qismidan

stol qirg'og'igacha bo'lgan masofa 16 sm. EHMLar ish davomida o'zidan turli rengen nurlarini chiqradi. Shuni hisobga olib, ishlash davomiyligini qisqartirish kerak, shuningdek, maxsus himoya ekranlaridan foydalanish kerak.

Mehnat sharoitini yaxshilash maqsadida tashqiliy, gigienik, texnikaviy chora-tadbirlar ishlab chiqiladi va ishchi-xizmatchilar orasida mehnat gigienasi norma, qoidalariga rioya etish bo'yicha tashviqot ishlari olib boriladi.

Ishlab chiqarish sanitariyasi sanitariya-texnologik, tashqiliy tadbirlarni ifodalaydi va ishlab chiqarishda sog'lom mehnat sharoitlarini ta'minlaydi. Shu maqsadda ishchi-xizmatchilarning salomatligiga ta'sir qiluvchi texnologik jarayon va uskunalardagi kamchiliklarni yo'qotish yo'llarini ishlab chiqarildi. Buning uchun sanoat korxonalarida texnika taraqqiyoti yutuklaridan unumli foydalanishni, jarayonlarni olisdan boshqarish va ishchilarni zararli muhitda ishlashlarining oldini olishni, uskunalarni, qurilmalarni ochiq maydonda joylashtirishni, havo tarkibini tekshirib turishni, qo'l mehnatini talab qiladigan ishlarda imkoni boricha mexanizatsiya vositalari va zamonaviy uskunalarni qo'llashni, himoya vositalaridan foydalanishni zarur deb hisoblaydi.

Ishlab chiqarishda xavfsizlikni ta'minlashda ergonomikaning ham ahamiyati katta. Ergonomikada insonning mehnat faoliyati jarayonida qulay, xavfsiz sharoitlarni yaratishga, mehnat unumdorligini oshirishga bog'liq bo'lgan imkoniyatlar o'rganiladi.

Bajarilayotgan turli jarayonlar va unga bog'liq bo'lgan uskuna, qurilmalar doirasida axborotni yetkazuvchi-ko'rsatuvchi moslama-mashina modeli bo'lsa, operator murakkab tizimda bo'lsa ham, boshqarish ishlarini amalga oshiradi. Bu vazifani bajarish uchun shunday axborot modeli yaratilishi kerakki, bu model o'z vaqtida mashinaga taalluqli ta'rifni berishi, natijada operator toliqmasdan, fikrlab va e'tibor bilan axborotni xatosiz qabul qilib qayta ishlashi lozim. Murakkab hisoblangan vazifani yechish operatorning xavfsizligiga, aniq sifatli ishlashiga, mehnat unumdorligiga, shuningdek insonning psixofiziologik imkoniyatlarini axborot modeliga mos bo'lishiga bog'liqdir.

Biofizik moslik operatorning ish qobiliyatini, normadagi fiziologik holatini

ta'minlaydigan atrof-muhitning yaratilishini ifodalaydi. Insonning kuchi va energetik qobiliyati ma'lum chegaraga ega. Shuning uchun ish jarayonida boshqarish tizimida charchash maqsadga muvofiq bo'lmagan oqibatga olib kelishi mumkin. Energetik moslik esa operatorning optimal imkoniyatlari asosida talab qilinadigan kuch, sarflanadigan quvvat, harakatning aniqligi va tezligi bilan mashinani boshqarilishidagi kelishuvni ifodalaydi.

Fazoviy-antropometrik moslik inson tanasi o'lchami, tashqi fazoning ta'sirli imkoniyatlari, ish jarayonida operatorning vaziyati, gavdaning turishi hisobga olinishini ifodalaydi. Vazifaning to'g'ri hal qilinishida ish joyi xajmi, operator harakatlanadigan masofa, balandlik, boshqaruv pultigacha bo'lgan oraliq va boshqa ko'rsatkichlar aniqlanadi.

Bulardan tashqari insonning psixik faoliyati ham muhim o'rin tutadi. Insonning qobiliyati, samarali mehnat faoliyati uning psixik kuchlanish darajasiga bog'liq. Operator uchun normal sharoitdagi mehnat qilishi uchun ruxiy kuchlanish darajasi 40-60% dan oshmasligi ko'zda tutiladi, aks holda bu uning ish qobiliyatining pasayishiga olib keladi.

Ishlab chiqarish binolarini normadagi metrologik va sanitariya-gigiena sharoitlari bilan ta'minlashda, ish jarayonida zararli va zaxarli mahsulot-moddalarning miqdorini chegaralangan darajada bo'lishida, mehnat sharoitlarini yanada sog'lomlashtirishda, mehnat unumdorligini va mehnat xavfsizligini oshirishda shamollatish katta ahamiyatga ega.

Binodagi xavo almashinishi ma'lum miqdorda bo'lishi uchun devor, deraza, yopma va fonarlardagi darchalar ko'proq yoki kamroq ochilib, shamol yo'nalishiga qarab moslamalar yordamida boshqariladi.

Qish vaqtida binodagi va tashqi havo haroratidagi farq katta bo'lganligi uchun, binodagi havoni almashtirish kamroq talab qilinadi. Shuning uchun ham havo beruvchi darchalarning yuzasi kamaytirilib, ular pol yuzasidan 5-6 metr balandlikda o'rnatiladi. YOz faslida esa havo oqimi 1,5-2 metr balandlikda uyushtirilsa yetarli.

Binolarda, honalarda shamollatish qurilmalari ish boshlanishidan 10-15

minut avval ishga tushirilib, ish tamom bo'lganidan 10-15 minut keyin to'xtatiladi.

Sanitariya-gigiena talablariga mos keluvchi yana bir holat honaning yoritilganlik darajasidir. To'g'ri va rejali yoritilgan honalarda ish unumdorligi oshadi, toliqish kamayadi va korxonaning xavfsizligi ta'minlanadi. Yaxshi yoritilmagan honalarda ishlayotgan operator yoki ishchi atrofda joylashtirilgan narsa va buyumlarni yaxshi ko'rmaydi, ishlab chiqarish sharoitiga moslasha olmaydi.

Natijada ishchi mehnat faoliyatida ko'zning zo'rikishi vujudga keladi. Haddan tashqari yoritilganlik ham ko'zga yomon ta'sir ko'rsatadi. Xonaning normal yoritilganligi 400 luks bo'lishi kerak.

YOrug'lik ishchining ish joyiga qaysi tarafdin tushayotganligi ham muhim. YOritish tizimi turlarini tanlash asosan bajarilayotgan ishning texnologik jarayoniga, kategoriyasiga bog'liq.

Ishchining mehnat faoliyatini yaxshilash uchun yuqorida aytib o'tganimizdek yoritilganlik, namlik, shamollatish kabi holatlarga e'tibor berish kerak.

Normal sharoitda xonaning namligi 60-70 % atrofida bo'lishi kerak.

Xonadagi havo almashinishini ham e'tiborga olsak, har bir xonada ventilyator o'rnatilishi zarur.

Kompyuter o'rnatiladigan xonaga kompyuterlar soniga qarab turib, quyidagi talablar qo'yiladi: ta'limni axborotlashtirish bu tinglovchilarni kompyuterda nazariy va amaliy mashg'ulotlar o'tkazish bilan bajariladi. Shuning uchun kompyuter xonasida 5 tadan 20 tagacha kompyuter o'rnatilishi mumkin. Shuning uchun kompyuter xonasini o'lchamlari quyidagicha bo'lishi kerak: 6x10x2,8 metr.

Elektr xavfsizligi.

Kompyuter xonasida hamma jixozlar elektrotokda ishlaydi, shuning uchun elektr shikastlanishiga uchrash mumkin.

Kompyuterlarni yerga ulash va yerga ulash himoyasiga talablar

Hamma kompyuterlarda elektr tarmog'iga ulash uchun maxsus sistema

ishlatiladi va unda "0" ulash himoyasi qo'llanilgan. "0" ga ulash himoyasi bu "0" simini korpuslarga bog'lash va har xil issiqlikda ishlaydigan avtomatlarni ishga tushiruvchi sistemadir.

Shaxsiy kompyuterdan foydalanish qoidalari

Shaxsiy kompyuterni ishga tayyorlash va o'chirish tartiblari mavjud. Avvalambor kompyuterning tarmoq kuchlanishiga mosligini tekshirish kerak. Shaxsiy kompyuterlar 220 yoki 110 kuchlanishli elektr tarmoqlarida ishlashi mumkin.

Shaxsiy kompyuterlar uchun kuchlanishning o'zgarishi, ayniqsa keskin o'zgarishlar xavfli bo'lishi mumkin. Shuning uchun maxsus stabilizatorlardan yoki elektr quvvatining uzluksizligini ta'minlovchi - URS qurilmasidan foydalanish tavsiya etiladi. Maxsus URS qurilmasi elektr quvvatini o'zgarmas holda ushlab turadi, hamda elektr manbai o'chirilgandan keyin muayyan vaqt davomida kompyuter ishlashini ta'minlab turadi. Bu vaqt kompyuterda bajarilayotgan ishlarni tugatish uchun yetarlidir. Masalan, kerakli ma'lumotlarni diskga yozib qo'yish yoki programmalar ishini tugatish uchun va hokazo.

Xulosa

Xulosa qilib shuni aytish lozimki, dars jarayonida noan`anaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanilsa o'quvchi o'z bilimini o'zi baxolay oladi, mustaqil o'qib shu mustaqil o'qib o'rganganlarini mustahkamlaydi.

Ushbu bitiruv malakaviy ishida, ishning dolzarbligi, maqsadi, vazifasi, predmeti, ob'ektidan kelib chiqib quyidagi ishlar bajarildi:

- “Informatika” fanini ta'lim tizimidagi o'rni aniqlandi va tahlil qilindi;
- Pedagogik adabiyotlar va “Informatika” faniga oid adabiyotlar bilan tanishildi;
- Noan`anaviy ta'lim texnologiyalar tasniflandi;
- “Paint grafik muharriri” mavzusini noan`anaviy metodlardan foydalanib o'qitish metodikasi ishlab chiqildi;
- Olingan natijalar asosida pedagogik tajriba-sinov ishlari tashkil etildi.

Bitiruv malakaviy ishida “Informatika” fanining - “Paint grafik muharriri” bo'limini o'qitishda “Katta aylana” texnologiyasidan foydalanish tashkil etildi. Bu esa o'quvchilarni darsga qiziqtirish, o'quvchilarni o'zlari erkin izlanishlariga yordam berildi. O'tkazilgan darslar yaxshi natija berdi.

Shuningdek, malakaviy ishning maqsadi, vazifalari, mazmun-mohiyati to'la ochib berildi. Mehnat muhofazasi va texnika havfsizligi chora tadbirlari, qoidalariga alohida to'xtaldi.

Foydalanilgan adabiytlar ro'yhati.

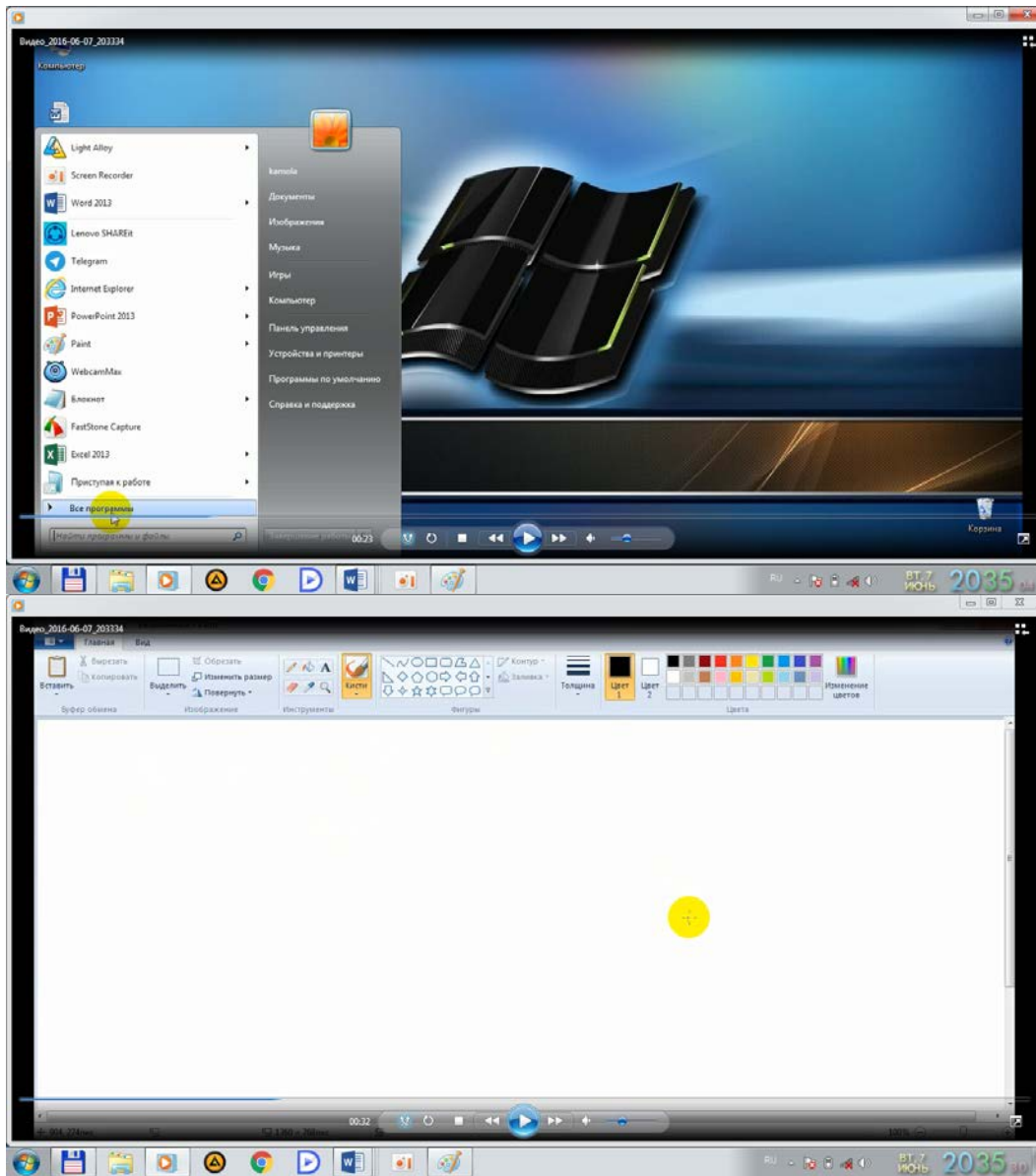
1. B.Boltayev, M.Maxkamov, A.Daliyev. «Informatika va hisoblash texnikasi asoslari». O'qituvchi. 2001 yil.
2. S.S.Qosimov, A.A.Obidov. «Kompyuter olami». Cho'lpon. 2001 yil.
3. E.Z.Fattaxov. «Axborot texnologiyalari». Toshkent. 2002 yil.
4. Farberman B.L. Progressivno'ye pedagogicheskiye texnologii. T.:IPVSSSh. 1999. -84 s
5. S Makarenko. Pedagogicheskie sochineniya v 8 tomah Pedagogika, 1983. M
- 6.S.I. Raxmonqulova «IBM PC shaxsiy kompyuterlarida ishlash». T.: NMK «Sharq-instar» 1996
- 7.Ливингстон Б. «Ещё о Секретах WINDOWS» 1995
- 8.Axmedov, N. Toyloqov . «Informatika». T. «O'zbekiston». 2001 y.
- 9.Sattarov, B. Kurbonboev «Informatika va hisoblash texnikasi asoslari». T.: «O'qituvchi» 1996

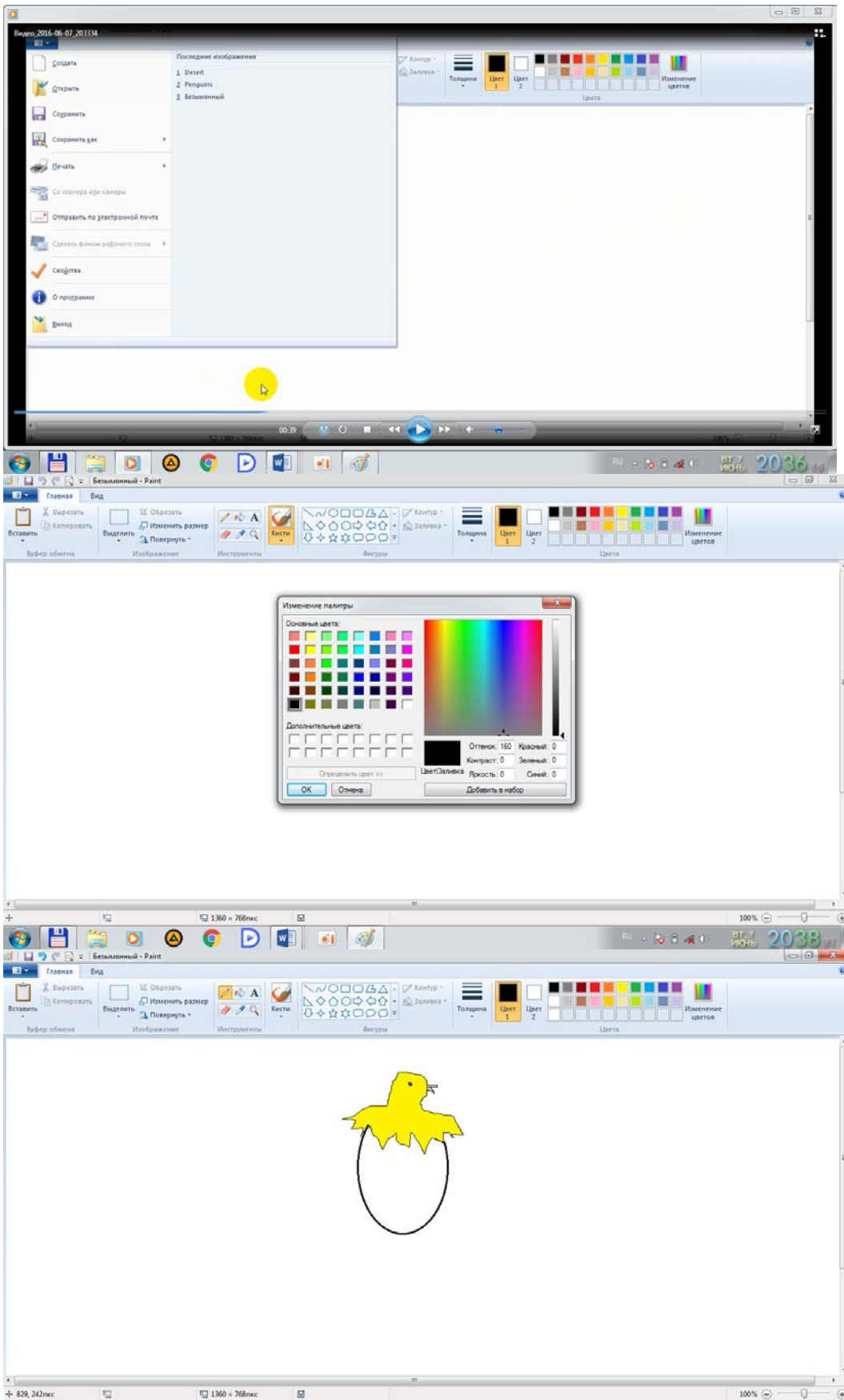
Qo'shimcha ma'lumotlar uchun.

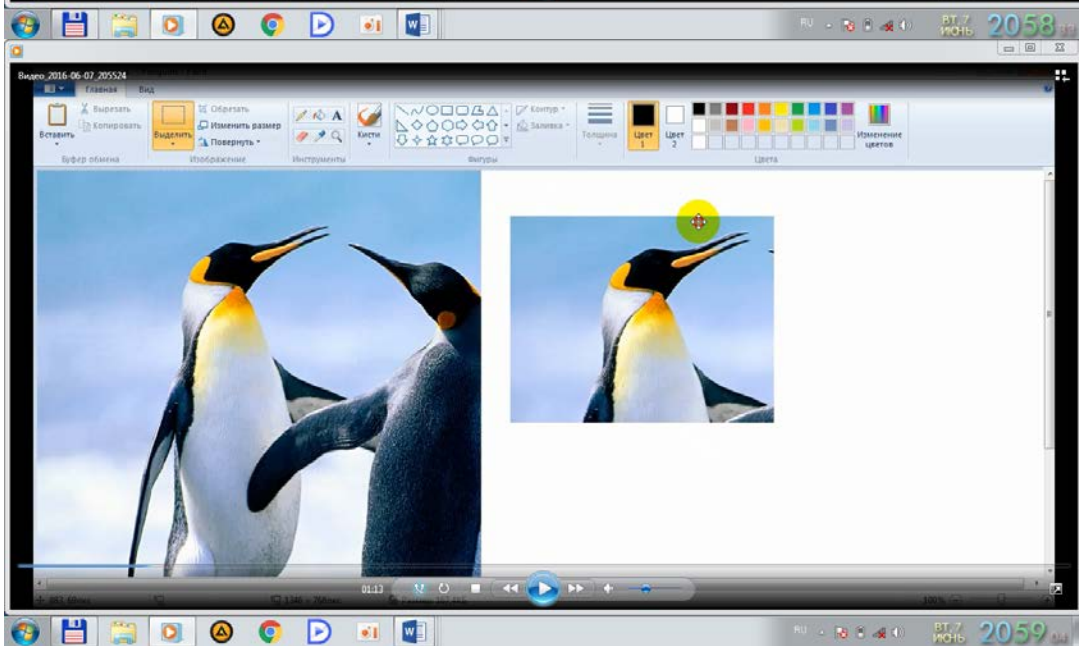
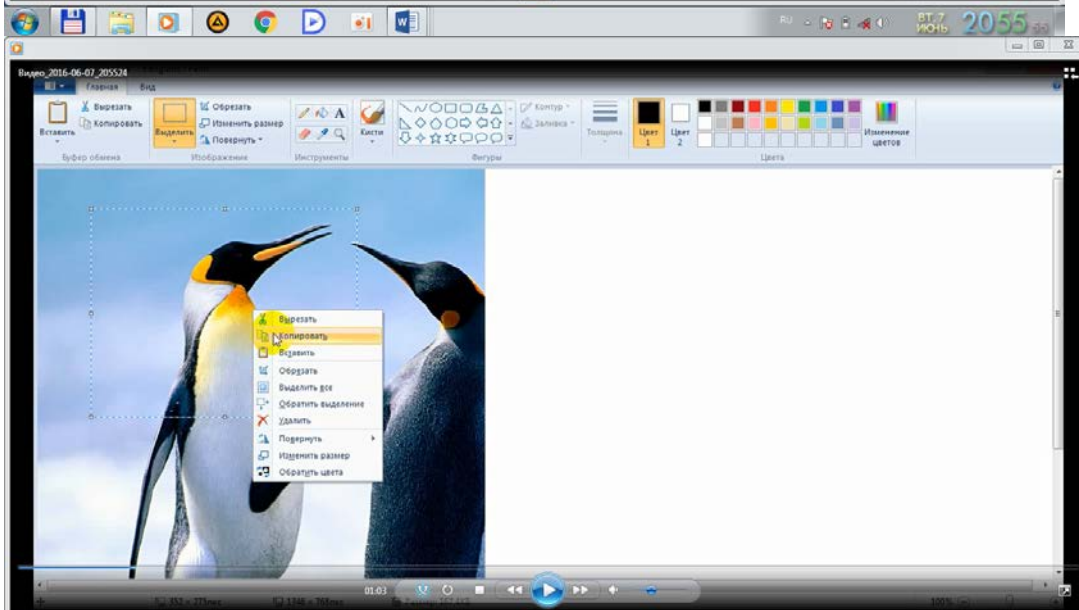
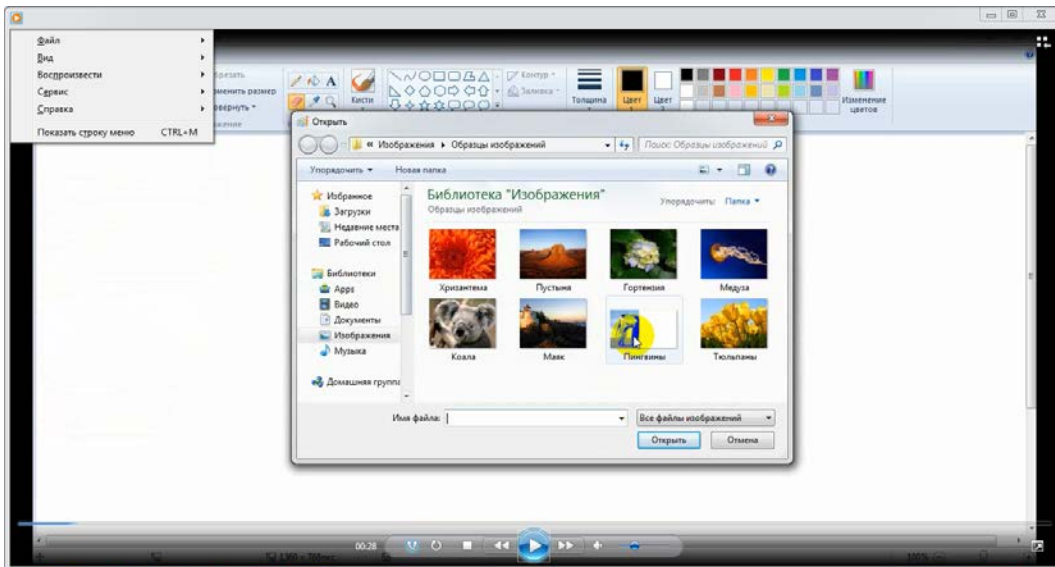
1. Ziyonet.uz
2. Arxiv.Referat.uz
3. Wordpress.org
4. <http://www.yandex.ru>;
5. <http://www.intuit.ru>;;
6. <http://www.SOFT.com>.

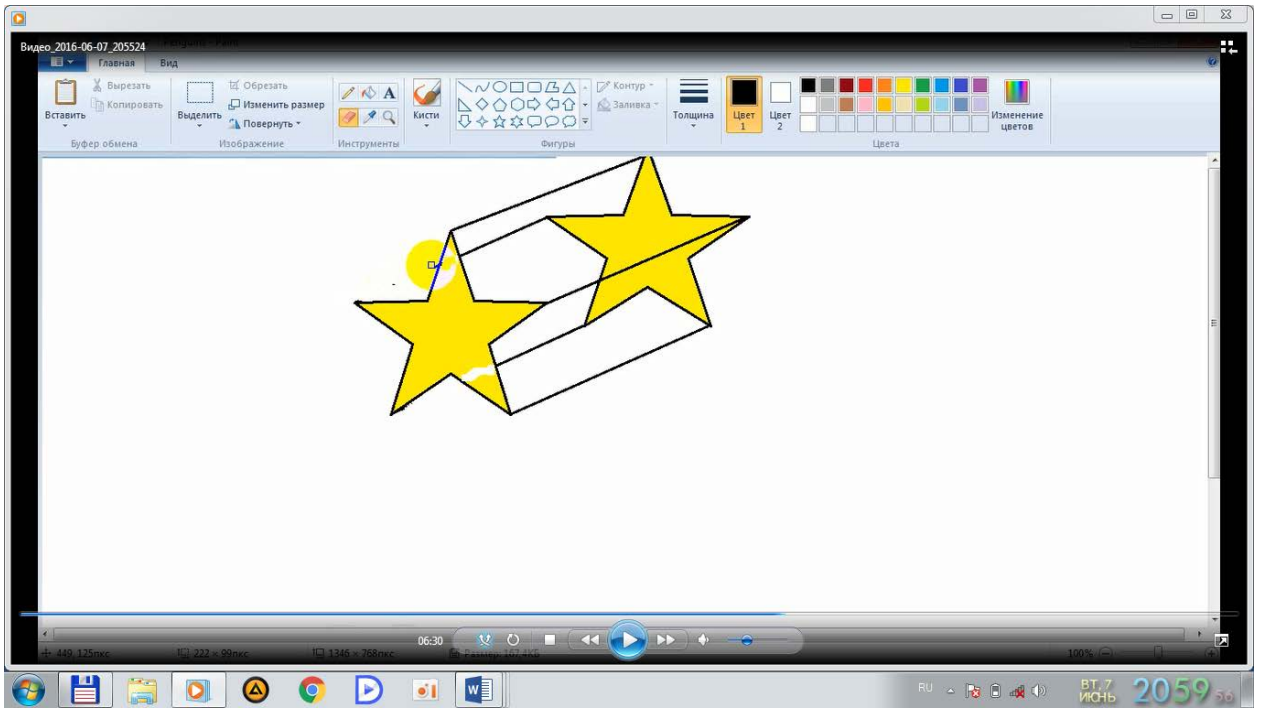
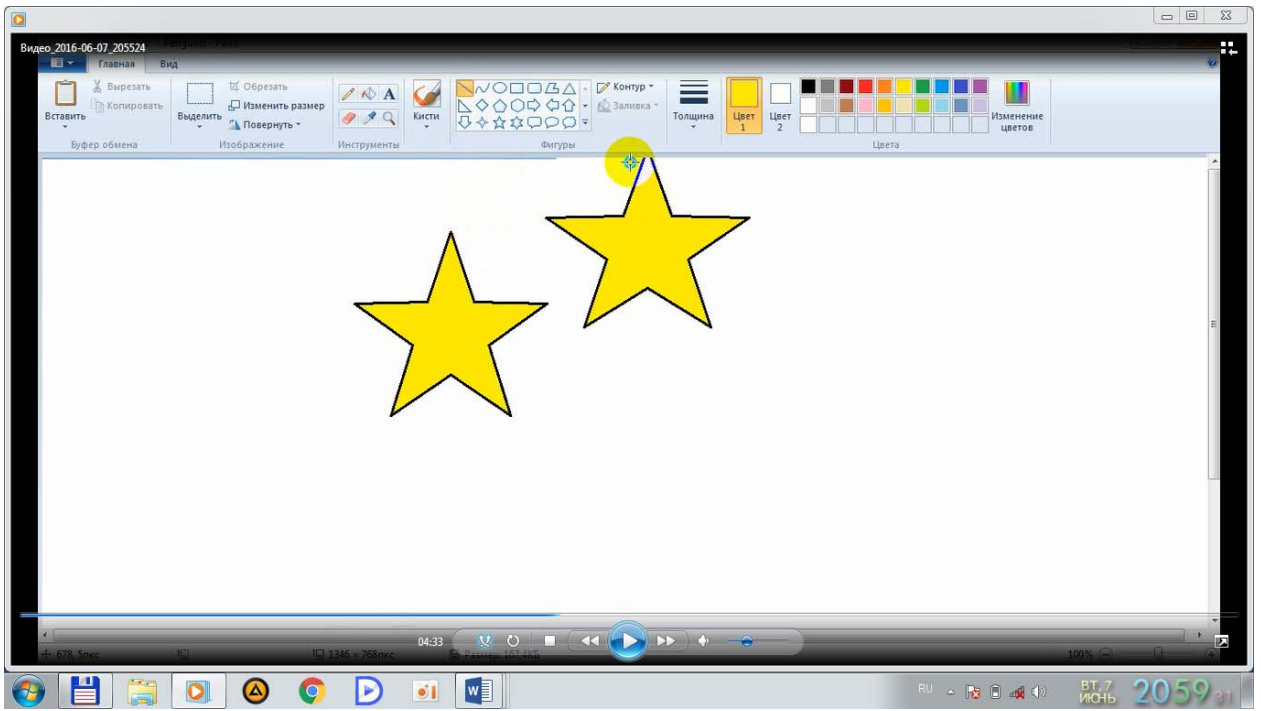
Ноқалар

1-илова. Paint график дастурини о'ргатish uchun video darslik.

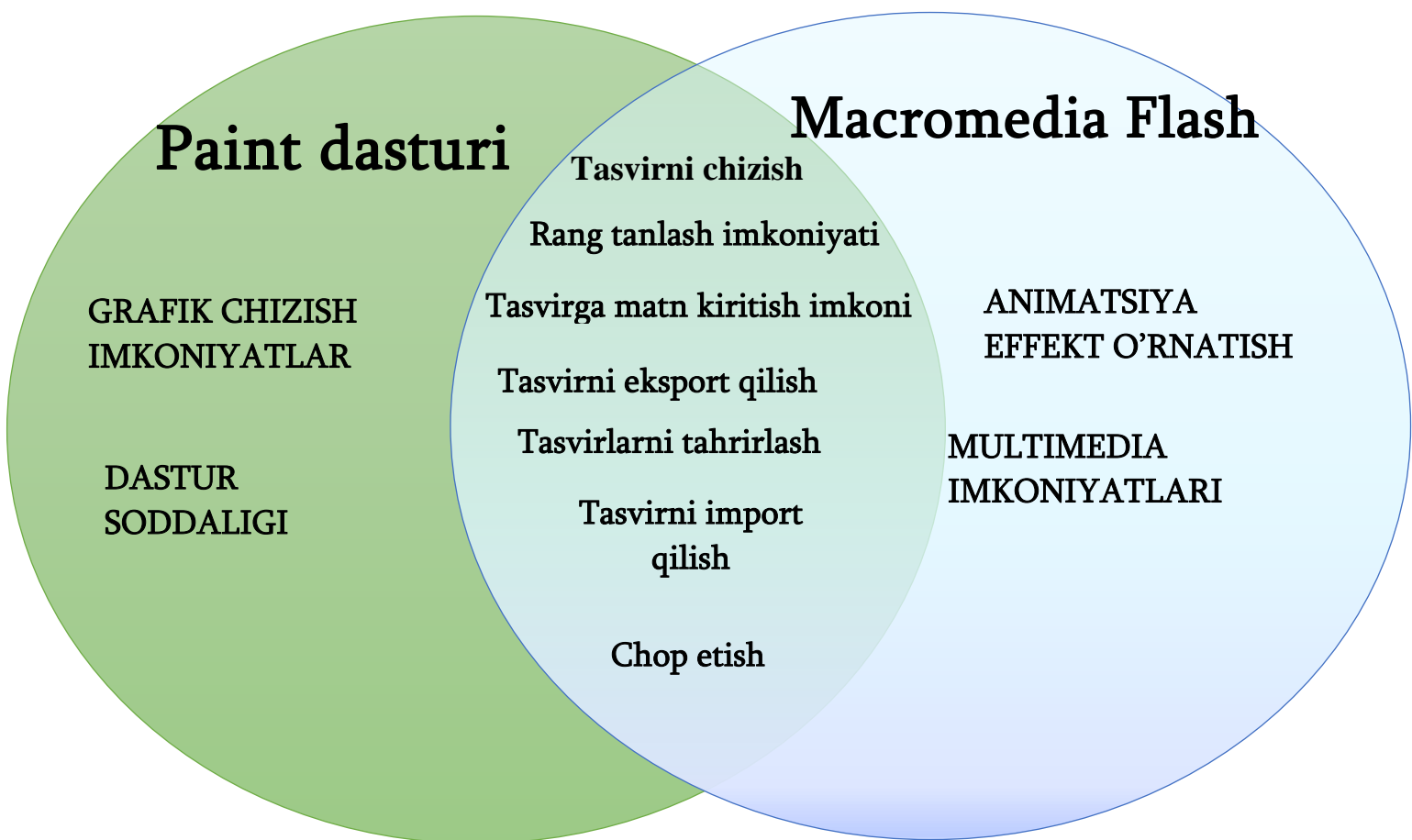








VENN DIAGRAMMASI



VEER TEXNOLOGIYASI

Boshlang'ich sinflarga dars beradigan pedagoglar darsga tayyorlanish jarayonida kaysi grafik muxarrirlardan foydalanganlari ma'qul?

№	IMKONIYATLARI	PAINT		COREL PHOTOPOINT		ADOBE PHOTOSHOP		MACROMEDIA FLASH	
		+	-	+	-	+	-	+	-
1.	Tasvirni chizish	+	-	+	-	+	-	+	-
		+		+			-	+	
2	Rang talash imkoniyati	+		+		+		+	
3	Grafik chizish imkoniyatlar kengligi	+		+			-	+	
4	Chop etish	+		+		+		+	
5	Foydalanuvchi uchun qulay	+		+		+		+	
6	Tasvirni import qilish	+	-	+		+		+	
7	Tasvirni eksport qilish	+			-	+		+	
8	Animatsion effekt o'rnatish	+	-		-		-	+	
9	Tasvirlarni taxrirlash	+		+		+		+	
10	Tasvirga matn kiritish imkoniyati	+		+		+		+	
11	Multimedia imkoniyatlari		-		-		-	+	
		8-3		8-3		7-4		11-0	

XULOSA:

*Boshlang'ich sinflarga dars beradigan pedagoglar asosan animatsion va multiplikatsion tasvirli ko'rgazmalardan foydalanib dars o'tishlari yaxshi samara berishi uchun **Macromedia Flash**dan foydalanganlari ma'qul. **Corel PhotoPaint, Paint** muxarrirlarining xam imkoniyatlaridan foydalanish mumkin.*

4-ilova Katta aylanalar



Katta aylana nima?

Bu metod mexanizmi o'z ichida qarorlar qabul qilishi hisoblanadi, unda har xil sotsial gruppadan ishtrokchilar qatnashadi.

U o'z hissiy holatini o'zgartirish va muhokama ostida vaziyatni baholash uchun bu yo'l har xil tarafdin ko`rilgan.

Suhbatdoshiga gapirishdan ko'ra unga quloq solish va eshitish qulay- bu sammiylik, ishonch va hurmatni bildiradi.

Nimaga aynan katta aylanalar?

Chunki u sifatli ishlaydi.

Biz har bir ishtrokchini fikrini muhokama qilish emas, aksincha o'zini fikri zid bo'lsa ham bayon etishi kerak. Aynan hamma farqli tog'ri javoblarni yig'ib mantiqqa zid bo'lmagan ravishda tog'ri javobni aniqlash.

Qoidalar:

“Katta aylana” metodida qatnashchilarni jamoviy aqlini nomoyon qilib, ishtrokchilar o'rtasida kompleks aloqani yaratishiga olib keladi.

Bu munosabat asosida ishtrokchilarga yangi qulay yechim va metodlarni beradi.

Bu metodni asosiy tarkibiy qism qoidalari “Katta aylana” hisoblanadi:



4. Tenglik va ahamiyat: “Katta aylana” atrofida gilar katta yoki kichik sonli bo’lishi muhim emas, stol atrofida gilar teng sonli bo’lishi juda muhim.



5. Kamchiliklarni tanqidi: “Katta aylana” atrofida gilar bir-birlarini fikrini tanqid qilmaydilar, baxslashmaydilar mulohazalarni qo’shimcha qiladilar.



6. Umumiy natijalar: : “Katta aylana” atrofida gilar umumiy xulosaga kelish uchun javoblari ularning istaklariga bog’liq.



4. “Katta aylana”ga boshlanishi: “Katta aylana” atrofida gilar yetakchisi muhokamaga yo’naltiradi.

Dars mashg'uloti Shovot tumanidagi 5-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabida o'tkazildi. Shu maktabdagi 5-"A" sinfi dars mashg'uloti o'tkazish uchun tanlab olindi. Paint grafik muharriri mavzusida katta aylana metodini qo'llab dars mashg'uloti olib borildi. Ushbu mavzuni o'zlashtirib kelishlari uchun o'quvchilarga mavzuni oldindan taqdim etilib tayyorlanib kelishlari aytili.

O'tkazish natijalari



Guruhda jami 30 nafar o'quvchi tahsil oladi.



Dars mashg'uloti boshlanadi. O'qituvchi o'quvchilar bilan salomlashdi, dars mashg'uloti mavzusini e'lon qildi va ushbu metod qoidalari bilan ularni

tanishtirib o' tdi.



30 ta o' quvchidan iborat guruh 5 ta ishtirokchidan iborat 6 ta guruhga ajratildi va 6 ta aylana stolda o' tirib olishdi.



taqdim etildi.

Har bir guruhga 1 tadan savol kartochkalar orqali



Har bir guruh ishtirokchisi o'zining ism familiyasini va javobini shu kartočkaga yozdi va guruhning keyingi a'zosiga uzatdi. Shu tariqa boshqa ishtirokchilar ham o'z javoblarini yozib borishdi.



Guruh bo'yicha barcha javoblar tahlil qilinib eng to'g'ri javoblar tanlab olindi. Har bir guruhdagi o'quvchilarning javobiga qarab baho qo'yiladi va guruh bo'yicha eng to'g'ri va aniq javob bergan o'quvchilar rag'batlantirildi.