

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT ARXITEKTURA QURILISH INSTITUTI

M.R. Musayeva, M.A. Zaidova, F.S. Islamova

**“INFORMATIKA VA AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI”**

fanidan amaliy mashg'ulotlar uchun uslubiy qo'llanma  
I - semestr

Toshkent-2012

## MUNDARIJA

### I - SEMESTR

Kompyuter texnikasi bilan ishlashda sanitariya qoidalari va normativlariga jrioya qilish.

**1- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

Kompyuterda axborotlarni tasvirlash.

**2- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

Kompyuterning tarkibiy qismlari va ularning ishlash printsipi. Sistemalar bloki elementlari bilan tanishish.

**3- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

MS DOS operatsion tizimi.

**4- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

WINDOWS operatsion tizimi. WINDOWS ning ishchi stoli elementlari. Disketlar bilan ishlash.

**5- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

WINDOWS ning standart programmalari. Калькулятор va Блокнот programmasi

**6- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

Matn muharriri WordPad. Programmaning imkoniyatlari.

**7- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

Grafik muharrir PAINT. Tasvir yaratish va uni tahrirlash. Matnlar bilan ishlash.

**8- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

WINDOWS ning multimedia imkoniyatlari. Multimedia qurilmalari va programmalari.

**9- Amaliy mashg'ulot – 2 s.**

Algoritmash. Programmalash tillari. TURBO PASKAL algoritmik tili.

## 10-Amaliy mashg'ulot – 2 s.

TURBO PASKAL algoritmik tili yordamida arifmetik ifodalarni yozish qoidalari.

**Kompyuter texnikasi bilan ishlashda sanitariya qoidalari va normativlariga rioya qilish.**

Ishdan maqsad: Ko'zda tutilgan qoidalarga, normativlarga rioya qilishni qanchalik muhimligini talabalarga tushuntirish.

Vazifa: Kompyuterni o'chirib – yoqishdagi talablarga rioya qilib, shu qoidani amalga oshiring. Kompyuter texnikasi tomonidan zararli ta'sirlardan himoyalash usul va vositalarini sanab o'ting.

### Qisqacha ma'lumot

*Kompyuterlardan foydalanish qoidalari.*

Kompyuterlarni ishga tayyorlash va o'chirish tartiblari mavjud. Kompyuterlar 220 yoki 110 kuchlanishli elektr tarmoqlarida ishlashi mumkin. Kompyuterlar uchun kuchlanishning o'zgarishi, ayniqsa keskin o'zgarishlar xavfli bo'lishi mumkin. Shuning uchun maxsus stabilizatorlardan foydalanish kerak.

Kompyuterlarni **ishga tayyorlash** tartibi quyidagicha:

- stabilizator yoqiladi;
- printer kerak bo'lsa yoqiladi;
- tashqi qurilmalar kerak bo'lsa yoqiladi(modem,skaner va h.k.);
- monitor yoqiladi;
- sistemalar bloki (kompyuter) yoqiladi.

Shundan keyin ekranda tekshiruvchi maxsus programma natijalari, hamda operatsion tizimni ishga tushiruvchi programmalar haqida ma'lumotlar chiqadi. Kompyuterning operatsion tizimni ishga tushadi.

Kompyuterlardan to'liq foydalanish **to'g'ri o'chirishga** ham bog'liq. Buning uchun quyidagilar bajariladi:

- ishlanayotgan programmalar tugatiladi;
- operatsion tizimda chiqish protsedurasi mavjud bo'lsa, unda shu protsedura bajariladi.(пуск + завершение работы + ОТКЛЮЧИТЬ КОМПЬЮТЕР)
- sistemalar bloki (kompyuter) o'chiriladi;
- printer va boshqa tashqi qurilmalar yoqilgan bo'lsa o'chiriladi;
- monitor o'chiriladi;
- stabilizator o'chiriladi.

### Kompyuter qurilmalari ekspluatatsiyasi.

*Sistemalar bloki.* Sistemalar blokini shunday joyga qo'yish keraakki, u tebranib ham, qimirlab ham turmasligi darkor. Uni isitgichlar oldiga (masalan,batareya), va

namlik yuqori bo'lgan joylarga qo'yish tavsiya etilmaydi. Zinhor matrisali chop etish qurilmasini sistemalar bloki ustiga qo'ymaslik kerak, chunki tebranishlar kompyuterni buzilishiga olib kelishi mumkin. Kompyuterning sistemalar blokini tashqi qurilmalar bilan bog'lovchi hamma kabellarni kiritish va chiqarish faqat kompyuter o'chirilgan paytida amalga oshirilsin. Kompyuterlar turgan xonada chekish tavsiya etilmaydi.

*Monitor.* Kompyuterda unumli ishlashingiz, monitordan to'g'ri foydalanishga ham bog'liq. Quyida monitordan foydalanish tavsiyalari beriladi:

1. Monitor nozik qurilma hisoblanadi. Agar uni tushirib yuborsangiz, yangi monitor sotib olishingizga to'g'ri keladi. Monitorni shunday joyga qo'yishingiz kerak-ki, u joyida mustahkam turishi, stol chakkasiga qo'yilmasligi darkor.
2. Monitorni sizni qarashingizga qulay bo'lgan holda o'rnatish kerak. Ekranga ozgina yuqoridan pastga bo'lgan holda qarqsangiz yaxshiroq bo'lur edi, y'ani ekran ozgina egilgan, pastki tarafi esa Sizga yaqinroq bo'lgani ma'qul.
3. Monitor tasvirini to'g'ri sozlash kerak (яркость, контрастность) Noto'g'ri sozlangan monitor ko'zingizni tez xiralashuviga olib keladi. Yorug'ligi juda katta bo'lgan monitor ko'zingizni tez charchashiga olib keladi.
4. Monitor tez changlanib qoladi. Shuning uchun sal namroq bo'lgan lattada artib turish kerak. Foydalanib bo'lgandan keyin monitor ustini bir narsa (material) bilan yopib qo'yish kerak.
5. Zinhor monitor qopqog'ini ochish yoki ichidagi uskunalarga tegish kerak emas, chunki monitor ichida joylashgan kineskop yuqori kuchlanishga ega.

*Klaviatura.* Klaviatura eng isonchli qurilma bo'lishiga qaramay buni biz suiste'mol qilmasligimis kerak. Y'ani-kim, klaviatura yonida buterbrot, choy iste'mol qilmaslik kerak. Uvoq va suv uni ishdan chiqarishi mumkin. Kompyuterda ishlab bo'lganningizdan keyin klaviatura qopqog'ni yopib qo'ying. Bu uni changlardan va ifloslardan saqlab turadi.

*Disketlar.* Disketlardan ehtiyotlab foydalanish kerak. Diskovodga tartibli joylashtirish kerak. Bukish, egish, magnit qoplamani qo'l bilan ushlamaslik kerak. Suv hamda chang kirishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

*Kompakt-disklar.* Kompakt-disk ustini qo'l bilan (ayniqsa, yog'lik) ushlamaslik kerak, chunki bundan disk noto'g'ri o'g'ilishi mumkin. Disklarni maxsus qutilarda saqlang. Kompakt-diskni ikki yonidan ushlang.

### **Nazorat uchun savollar**

1. Kompyuterni yoqish tartib-qoidalarini aytib bering?
2. Kompyuterni o'chirish tartib-qoidalarini aytib bering?
3. Sistemalar bloki ekspluatrasiyasi?
4. Monitorni ishlatishda qanday tartib-qoidalarga rioya qilish kerak?
5. Klaviaturani ishlatishda qanday tartib-qoidalarga rioya qilish kerak?
6. Disk va disketlarni ishlatish tartiblari haqida gapiring?

## **1- Amaliy mashg'ulot.** **Kompyuterda axborotlarni tasvirlash.**

Ishdan maqsad: Sanoq sistemasi haqida tushunchaga ega bo'lish. Kodlashtirish turlari bilan tanishish.

Vazifa: 1. Variantingizni olib, uni bajaring  
2. Sonli-alfavit axborotlarni kodlashtirishni o'rganing.

### **Qisqacha ma'lumotlar**

Kompyuterdagi eng kichik axborot birligi – bit. U 0 yoki 1 dan iborat. Ammo amalda bundan ko'ra yirikroq bo'lgan axborot birligi – bayt ishlatiladi. Bayt 8 bitdan iboratdir.

1 Kbayt=1024 bayt  
1 Mbayt=1024 Kbayt  
1 Gbayt=1024 Mbayt  
1 Tbayt=1024 Gbayt  
1 Pbayt=1024 Tbayt

Masalan: Bir kitob 250 varaqdan iborat. Va har bir varaq 30 qatordan, 75 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)

Yechish: Birinchi, bir varaqda qancha simvol borligini hisoblaymiz:  
 $30 \cdot 75 = 2250$

Endi kitobda qancha simvol borligini hisoblaymiz:  
 $2250 \cdot 250 = 562\,500$

Kitobdagi axborot hajmini:  
 $562500 \cdot 8 = 4\,500\,000$  бит, yoki  $562\,500$  байт, yoki  $549$  Кбайт

### **Sanoq sistemasi.**

*Sanoq sistemasi* bu natural sonlarni ifodalash usullari majmuidir. Sanoq sistemasining ikki turi mavjud:

nopozitsion va pozitsion.

*Nopozitsion* sanoq sistemasi raqamlarning o'rniga bog'liq bo'lmagan qiymati printsiptiga asoslangan. Bunga rim raqamlari misol bo'la oladi. (Masalan, I, II, XI, XXX va h.k.)

*Pozitsion* sanoq sistemasi raqamlarning o'rniga bog'liq qiymati printsiptiga asoslangan, ya'ni biror-bir raqam sonlar yozuvidagi o'rniga qarab har xil son qiymatlarga ega bo'ladigan sanoq sistemasidir.

Pozitsion sanoq sistemasiga quyidagilar kiradi:

Ikkilik - 0,1

Sakkizlik – 0,1,2,3,4,5,6,7

O'nlik – 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

O'n oltilik – 0,1, ... 9, A,B,C,D,E,F

### Alfavit-sonli axborotlarni kodlashtirish.

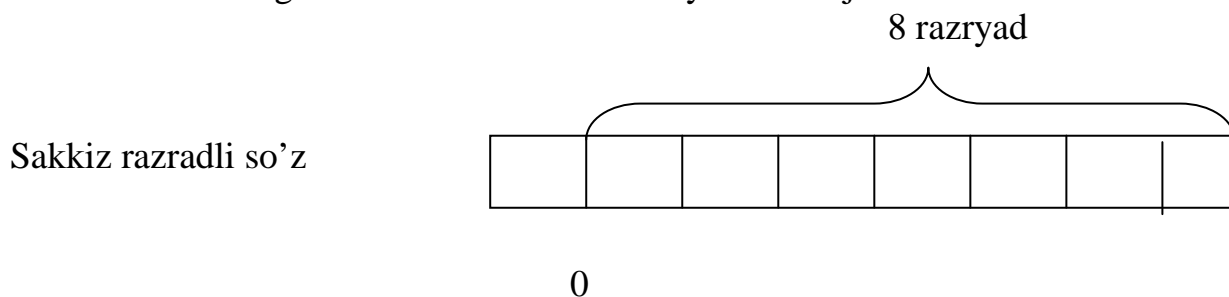
*Kodlash* – axborotni shartli belgilar va qoidalar tizimi yordamida tasvirlashdir. Har qanday axborot kompyuter xotirasida 0 va 1 raqamlarining ketma-ketligi yordamida kodlanadi.

Alfavit-sonli axborotni bayt deb ataluvchi 8 razryadli so'zlar bilan ifodalash mumkin. Bayt 256 ta turli qiymat qabul qila olishi sababli 256 ta turli simvollarni kodlash mumkin. Bunday kodlashtirish bir baytli deb ataladi. Ikki baytli kodlash Unicode hozirda keng tarqalgan, bunda simvollar kodi 0 dan 65 535 ta turli sonlarni kodlash mumkin.(masalan, Windows NT operatsion tizimi)

ES EVM larda ikkilik kodlashtirish (DKOI), mikroprotsessorlarda, shaxsiy kompyuterlarda, mikroEHM larda ASCII kodlashtirish usuli qo'llaniladi.

Microsoft firmasi Windows kompyuterlari uchun ANSI kodlashtirish jadvalini yaratdi.

Keyin "rus" versiyali ANSI – jadvali ishlandi. Windows uchun birinchi kodlashtirish OEM – kodlashtirish edi. Windows ning keyingi versiyalarida OEM dan ANSI ga va aksincha teskarisiga o'tkazish standart funksiyalari mavjud.



7

Misol: DKOI da kodlashtirish

1. 1917 - 1-11110001  
9-11111001  
1-11110001  
7-11110111 – 4 bayt
2. oHa - o-11011011  
H-11011010  
a-01110111 – 3 bayt
3. -6.285 - - 01100000  
6-11110110  
. -01001011  
2-11110010  
8-11111000  
5-11110101 -6 bayt

ANSI da kodlashtirish

1. 1917 - 1-00010011  
9-10010011  
1-00010011  
7-01110011 – 4 bayt
2. oHa - o-11101110

3.       -6.285 -       H-11011110  
                          a-00001110 – 3 bayt  
                          - 11010010  
                          6-01100011  
                          .-11100010  
                          2-00100011  
                          8-10000011  
                          5-01010011 -6 bayt

## VARIANTLAR

### 1 variant

1. Bir kitob 56 varaqdan iborat. Va har bir varaq 20 qatordan, 92 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 4 , non

### 2 variant

1. Har bir varaq 25 qatordan, 60 simvoldan iborat. Kitobdagi 4 varaqni axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 9 , соН

### 3 variant

1. Bir kitob 200 varaqdan iborat. Va har bir varaq 15 qatordan, 68 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 1 , big

### 4 variant

1. Har bir varaq 32 qatordan, 57 simvoldan iborat. Kitobdagi 11 varaqni axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 3 , ëз

### 5 variant

1. Bir kitob 6 varaqdan iborat. Va har bir varaq 41 qatordan, 87 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 8 , cat

### 6 variant

1. Har bir varaq 12 qatordan, 34 simvoldan iborat. Kitobdagi 788 varaqni axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 7 , ўрмон

### 7 variant

1. Bir kitob 125 varaqdan iborat. Va har bir varaq 23 qatordan, 56 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 2 , Long

### **8 variant**

1. Har bir varaq 37 qatordan, 66 simvoldan iborat. Kitobdagi 6 varaqni axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 7 , кўча

### **9 variant**

1. Bir kitob 700 varaqdan iborat. Va har bir varaq 45 qatordan, 89 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 1 , pen

### **10 variant**

1. Har bir varaq 44 qatordan, 73 simvoldan iborat. Kitobdagi 990 varaqni axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 0 , шамол

### **11 variant**

1. Bir kitob 15 varaqdan iborat. Va har bir varaq 23 qatordan, 67simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 4 , latter

### **12 variant**

1. Har bir varaq 10 qatordan, 30 simvoldan iborat. Kitobdagi 30 varaqni axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 9 , бағр

### **13 variant**

1. Bir kitob 148 varaqdan iborat. Va har bir varaq 28 qatordan, 88 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 2 , house

### **14 variant**

1. Har bir varaq 18 qatordan, 45 simvoldan iborat. Kitobdagi 7 varaqni axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 7 , садо

### **15 variant**

1. Bir kitob 400 varaqdan iborat. Va har bir varaq 21 qatordan, 82 simvoldan iborat. Kitobdagi axborot hajmini hisoblang (bit,bayt,Kbayt)
2. ANSI va DKOI da kodlashtiring: 8 , cofe

## **Nazorat uchun savollar**

1. Axborot nima?
2. Axborotning o'lchov birligini ayting?
3. Sanoq sistemasi va uning turlari haqida gapirib bering?
4. Kodlashtirish nima?
5. Qanday kodlashtirishlar ishlatiladi?

## **2- Amaliy mashg'ulot.**

### **Kompyuterning tarkibiy qismlari va ularning ishlash printsiplari. Sistemalar blokida joylashgan qurilmalarni o'rganish.**

Ishdan maqsad: Kompyuterning asosiy va qo'shimcha qurilmalari bilan tanishish. Ularning ishlash printsiplarini o'rganish. Sistemalar blokining ichki sxemasi bilan tanishish.

Vazifa: 1. Kompyuterning asosiy va qo'shimcha qurilmalarini tahlil qilgan holda o'rganing.  
2. Mustaqil printer nima, uni qanday turlari mavjud. Ishlash printsiplarini yozib keling.  
3. Sistemalar bloki sxemasini daftaringizga chizing va unda joylashgan qurilmalarni o'rganing

### **Qisqacha ma'lumotlar**

Kompyuterning asosiy qurilmalariga quyidagilar kiradi:

- sistemalar bloki, bunda kompyuterning eng asosiy qismlari joylashgan bo'ladi;
- monitor (display, ekran) – matnli va rasmlilarni axborotlarni ekranda tasvirlash qurilmasi;
- klaviatura – simvollarni kompyuterga kiritish qurilmasi.

Kompyuterning imkoniyatlarini yanada kengaytirish maqsadida quyidagi qo'shimcha qurilmalarni ulash mumkin:

- manipulatorlar – kompyuterga axborotlarni kiritishni engillashtiruvchi qurilma. Kursorni boshqarishda qo'llaniladigan maxsus qurilma.

Bularga: sichqoncha, djoystik, trekbol, digitayzer (tayyor tasvirlarni raqamli formaga o'tkazish qurilmasi.) u stolda turadigan planshet va perodan iborat.

- printer – chop qilish qurilmasi. Axborotlarni qog'ozga chiqaradi. Hozirda printrlar: matritsali, purkaguvchi (oqimli), lazerlilarga bo'linadi.

- skaner – kompyuterga matnli yoki tasvirli ma'lumotni kirituvchi qurilma. Skanerlar belgilarni ham aniqlaydi, shuning uchun qo'lyozmalarni kompyuterga kiritish mumkin.

Skanerlar 2 xil bo'ladi: avtomatik va noavtomatik. Birinchisi ma'lumotni varaqlab o'qiydi, ikkinchisi satrlab, buning uchun skanerni kerakli satrga qo'l bilan surib turish kerak.

- plotter – chizmalarni qog'ozga chiqaruvchi qurilma. Plotterlar 2 xil bo'ladi: barabanli va planshetli. Barabanligi rulonli, planshetligi varaqli qog'ozga chiqaradi. Plotterlar loyihachikar, chizmachilar, kartografiya mutaxassislariga qulay.

- Strimmer – kompyuterning vinchesteridagi ma'lumotlarni nusxasini zahiraga olish uchun mo'ljallangan qurilma bo'lib, ma'lumotlarni magnit lentali kassetaga

(kartridjga) yozishga mo'ljallangan.(20 Mbaytdan 40 Gbaytgacha ma'lumotni bir kassetaga sig'dira oladi.)

- Modem- bu misoli kompyuter va telefon tarmog'i o'rtasidagi tarjimon hisoblanadi. Kompyuterdan boshqa kompyuterga o'rtadagi telefon liniyasidan foydalanib ma'lumot yubormoqchi bo'lsangiz, u holda modem albatta kerak bo'ladi. Chunki kompyuter ma'lumotini modem modullashtirib, yani raqamli ma'lumotni analog signallarga aylantirib telefon liniyasiga o'tkazadi. Telefon liniyasidan u tomonidagi boshqa modem esa teskari amalni bajarib, analog signallarni raqamli ma'lumotga aylantiradi. Bu hodisani demodullashtirish deb atash qabul qilingan. Ichki va tashqi modem bor.Hozirda 2400-56000 bod(bit) darajasida ishlaydigan modemlar mavjud.

- Kompakt disklar 700 Mbaytgacha ma'lumotlarni saqlaydi. Har xil turdagi axborotlarni saqlaydi. CD-R -o'quvchi , CD-RW -o'quvchi va yozuvchi.

*Monitorlar.* Kompyuter bilan bo'ladigan muloqotni ekranda ko'rish uchun xizmat qiladi.Monitor 2 xil rejimda: matn yoki grafik axborot chiqaradi.

Monitorlar monoxrom(oq-qora) va rangli bo'lishi mumkin Ular bir-biridan razmerlari (14dyumdan 22 dyumgacha) bilan farqlanadi. Har xil monitorlar ekranga turlicha miqdorda nuqtalar gorizont-al-vertikal bo'yicha 640 x 480 dan 3840 x 2400 tagacha hosil qila oladi. Bu sonlar qancha ko'p bo'lsa, monitor aniqligi yaqqolroq bo'ladi.

Kompyuterga monitor ulash uchun maxsus videoadapter zarur. Videoadapter – tasvir to'g'risidagi ma'lumotlar saqlanadigan xotiraning muayyan qismini monitorda aks ettiruvchi signalni,hamda sinxronizatsiya signallarini gorizont-al va vertical taqsimlab shakllantirishdan iborat.

Avvaliga MDA (Monochrome Display Adapter)

CGA (Color Graphics Adapter)

EGA (Enhanced Graphics Adapter)

VGA (Video Graphics Adapter)

SVGA (Super VGA).

Monitorlar – electron-nurli

- suyuqkristalli
- gazo-plasmali
- sensorli
- perspektiv displeyi (ploskopanelnie,nanotrubki, FED-,DLP-)
- aylanuvchi proektorlar

**Klaviatura** - foydalanuvchi tomonidan axborotlarni kompyuterga kiritish uchun mo'ljallangan qurilmadir. Kompyuterlar uchun 83, 101, 105 tugmachali, multimediali klaviaturalar ishlab chiqariladi.

Klaviaturadagi klavishlarni quyidagi guruhlariga ajratamiz:

- alfavit-raqamli va belgili klavishlar (probel, raqamlar 0 – 9, lotin harflari A-Z , kirill harflari A-Я, belgilar - @,\$,\,\* va h.k.);
- funksional klavishlar: F1,F2, ..., F12;
- xizmatchi klavishlar: ENTER, ESC, Caps Lock va h.k.
- yordamchi klaviatura.

Xizmatchi klavishlarni ayrimlarini yoritib o'tamiz:



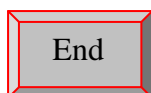
Kiritish tugaganligini bildiradigan signal. OK tugmachasini bosish



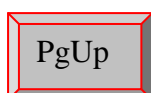
Noto'g'ri terilgan direktiva yo'ki bajarilayotgan programmadan voz kechish uchun xizmat qiladi.



Kursorni satr boshiga keltirish



Kursorni satr oxiriga keltirish



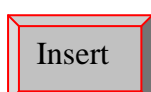
Sahifa boshiga kursorni keltiradi



Sahifa oxiriga kursorni keltirish



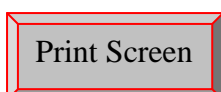
Kursor turgan pozitsiyadagi simvolni o'chiradi.



Simvol kiritilayotgan vaqtda bosilsa, kursor ko'rsatayotgan pozitsiyadagi mavjud simvol o'rniga yangisi uriladi. Agar maskur klavish bosilmasa, bor simvol bir pozitsiyaga, o'ngga surilib oraga yangi simvol kiritiladi



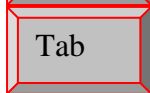
kursor turgan pozitsiyadanchapdagi belgini o'chiradi



ekrandagi tasvirni qog'ozga print orqali bosib chiqaradi, undan tashqari faylga va Windows buferiga nusxa ko'chirishga xizmat qiladi.



Klavishi programma ishini to'xtatish uchun ishlatiladi.



Maxsus ko'rsatilgan pozitsiyaga surish.



Boshqa klavishlarning vazifasini o'zgartiradigan klavish



O'tkazgichlarni blakirovka qiladigan klavish

Num Lock

Sonlarni blakirovka qiladigan klavish

Caps Lock

Bosh yoki kichik harflarga o'tish klavishi

Shift

Alt

Shift

Ctrl

Bir alfavitdan ikkinchisiga o'tkazadi

Ctrl

Alt

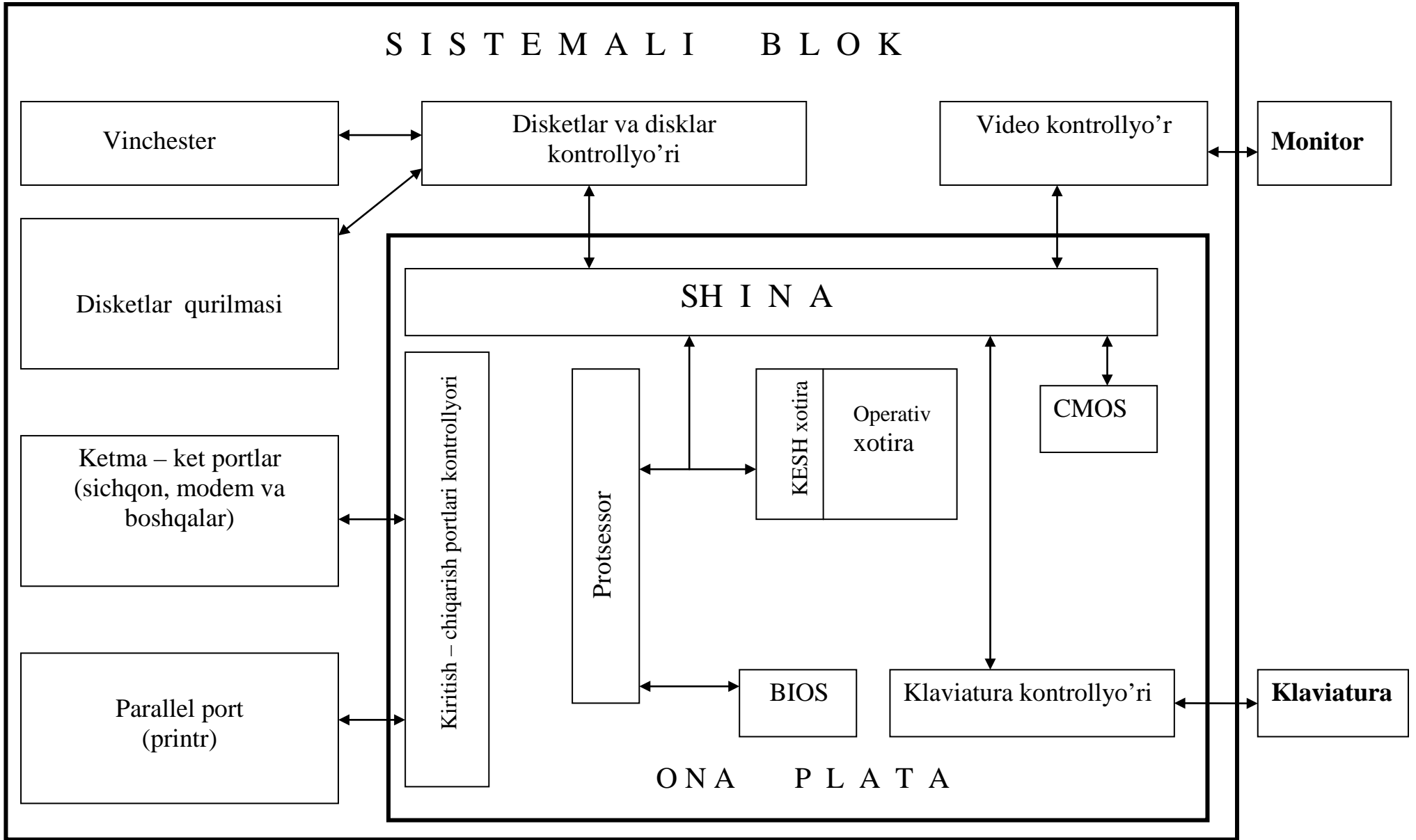
Del

“Диспетчер задач” ni ekranga chiqaradi yoki bajarilayotgan programma to'xtatiladi.

### Nazorat uchun savollar

1. Kompyuter nima?
2. Kompyuterning qanday cinflarini bilasiz?
3. Quyidagi tushunchalarga ta'rif bering: buyruq, registr, trigger
4. Kompyuterning mantiqiy sxemasini chizing?
5. Kompyuterning asosiy qurilmalari, ularning ishlash prinsipi
6. Kompyuterning qo'shimcha qurilmalari, ularning ishlash prinsipi
7. Sistemalar bloki elementlarini tushuntirib bering?
8. Klaviaturaning tugmachalar majmuini tushuntiring/
9. Monitorlar, ularning turlari.

# S I S T E M A L I B L O K





### 3- Amaliy mashg'ulot. MS DOS operatsion tizimi.

Ishdan maqsad: MS DOS operatsion tizimining ishlash jarayonlaridagi foydalaniladigan asosiy buyruqlari bilan tanishish

Vazifa: 1. Quyida berilgan buyruqlarni kompyuterga kiritib, MS DOS muhitida ishlashni o'rganing.  
2. Matli faylni yaratganda kamida 6 qatorli axborot yozing.

#### Qisqacha ma'lumotlar

MS DOS muhitini ishga tushirish uchun quyidagi jarayonni bajaramiz:

ПУСК → ПРОГРАММЫ → СТАНДАРТНЫЕ → СЕАНС MS DOS

Ekranda uning qora-oq oynasi paydo bo'ladi:

Agar DOS foydalanuvchi bilan muloqot qilishga tayyor bo'lsa, unda ekranga qudagi ko'rinishdagi *taklifini* beradi:

C:\>

Taklif sizdan buyruq kiritishingizni kutayotganini bildiradi.

Buyruqlar klaviatura orqali kiritiladi va

Enter klavishi (tugmasi) bosiladi.

( [ctrl] + [O] - tugmalari kombinatsiyasi ekranni tozalaydi)

Quyida keltiralidan buyruqlar MS DOS OT ning COMMAND.COM tashkil etuvchisining ichki buyruqlaridir.

1. Ma'lumotnomani (spravkani) chaqirish uchun quyidagi buyruq teriladi

**HELP**

2. **TIME** – joriy vaqt to'g'isidagi ma'lumotni ekranga chiqaradi

3. **DATE** - buyrug'i yordamida joriy kunni, oyni va yilni bilish mumkin.

4. **DIR** – joriy catalog mundarijasini ekranga chiqarish

**dir/p** – fayllar to'g'isidagi ma'lumotni sahifalab chiqaradi.

**dir/w** – faqat fayllar nomlarini chiqaradi.

5. Matnli fayl hosil qilish uchun quyidagi buyruqni terasiz:

**copy con** fayl nomi

So'ngra kiritmoqchi bo'lgan matnni qatorma-qator kiritib, har qatordan so'ng [Enter] ni bosib borasiz. So'nggi qatordan keyin F6 klavishi hamda [Enter] ni bossangiz

I file(s) copied (bitta fayl ko'chiriladi)

Degan ma'lumot ekranga chiqadi

6. Faylni qayta nomlash uchun

**Ren** 1-fayl nomi 2-fayl nomi

buyrug'i xizmat qiladi

7. Ekranga matnli fayllarni chiqarish uchun quyidagi buyruq teriladi:

**Type** fayl nomi

8. Yangi catalog hosil qilish uchun quyidagi buyruq teriladi

**md** [disk] yo'l

Masalan: md XXX yoki md a:\ WORK

9. Katalogni qayta nomlash uchun

**move** catalog nomi yangi catalog nomi

buyrug'i teriladi:

10. Fayllarni nusxasini olish uchun

**Copy** 1-fayl nomi 2-fayl nomi

yoki **Copy** 1-fayl nomi ( 2-katalog nomi)

buyrug'i teriladi.

Masalan: copy aa.dat + dd.dat ra.dat (fayllarni birlashtiradi)

11. Fayllarni o'chirish uchun

**Del** fayl nomi

Buyrug'i xizmat qiladi

12. Katalogni o'chirish uchun

**rd** [disk] yo'l

buyrug'i teriladi:

13. Joriy diskni o'zgartirish uchun

Masalan: **D:** yoki **A:** yoki **C:** buyrug'i teriladi:

14. Joriy katalogni o'zgartirish uchun quyidagi buyrug' teriladi:

**CD** yo'l

Masalan: cd nc, cd vc yoki cd tc

15. Disketlarni formatlash uchun quyidagi buyrug'i teriladi:

**FORMAT** mantiqiy disk

Buning uchun diskovodga A (yoki B) diskni kirgizib, keyin buyruqni berish kerak

FORMAT A: (yoki B:)

16. Monitor ekranini tozalash uchun

**cls**

buyrug'i teriladi:

17. Hosil bo'lgan faylni chop qilish uchun

**Copy** fayl nomi **prn**

buyrug'i teriladi.

### **Nazorat uchun savollar.**

1. MS DOS OT haqida ma'lumot bering?
2. MS DOS OT tashkil etuvchilarini aytib bering?
3. MS DOS muhitini ishga tushirish va u bilan muloqot qanday amalgam oshiriladi?
4. COMMAND.COM tashkil etuvchisining ichki buyruqlarini sanab o'ting?

### **4- Amaliy mashg'ulot.**

**WINDOWS operatsion tizimi. WINDOWS ning ishchi stoli elementlari.**

**Disketlar bilan ishlash.**

Ishdan maqsad: WINDOWS ning ishchi stoli elementlarini o'rganish.

- Vazifa:
1. Ishchi stolning hamma elementlarini o'rganing
  2. Masalalar paneli orqali ishga tushiriluvchi buyruqlarni o'rganing
  3. Oynalar, yorliqlar, menyu, papkalar bilan ishleng
  4. Saqlash, ko'chirish, o'chirish, qo'yishlarni mashq qiling
  5. Tashqi xotira qurilmalari bilan ishleng (disket, CD-disk, fleshka)
  6. Papka yarating

## Qisqacha ma'lumotlar

WINDOWS degani inglizchadan oyna degan ma'noni anglatadi. WINDOWS OT asosiy maqsadi – kompyuterdan foydalanishni iloji boricha sodda va o'rganish uchun oson, shu bilan birga, foydalanuvchiga mumkin qadar keng imkoniyatlar yaratish holiga keltirishdir. Kompyuterni yoqganingizdan so'ng, operasion tizim yuklanadi. Ekranda namoyon bo'lgan bu ko'rinish WINDOWS ning (desktop) **ishchi stoli** deb ataladi.

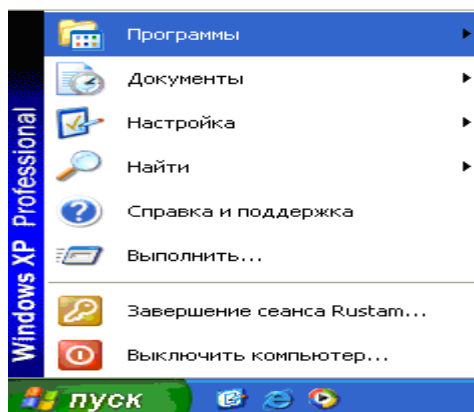


WINDOWS ning bu ekrani ishchi stoli deb ataladi. Sizning ishchi xonangizda xujjatlar, asboblari, yozuv qog'ozlari, musor soladigan chelakcha va shu kabilardan joylashganidek kompyuter ekranida ham ishlashi uchun kerak bo'lgan standart elementlar joylashtirilgan. Ammo shu ish stoli ko'rinishini foydalanuvchi tomonidan o'zgartirib turilishi ham mumkin. Siz bilan ishchi stolning standart elementlari bilan tanishamiz.

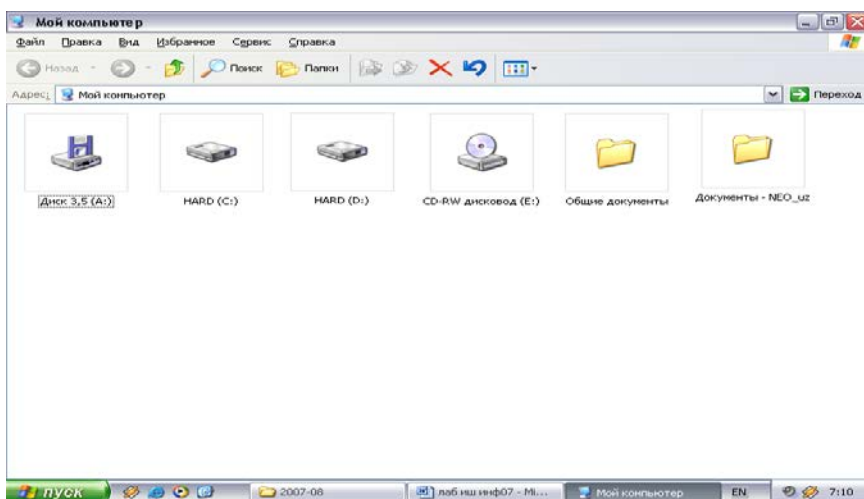
1. Masalalar paneli (Boshqarish paneli). Masalalar panelini ekran chegarasining hohlagan qismiga: tepa yoki pastga, char yoki o'ngga joylashtirish mumkin.



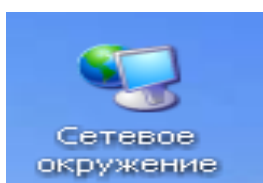
ПУСК quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi:



Bu yerda obekt bilan ulanish mumkin bo'lgan kompyuter resurslari joylashadi



-foydalanuvchi tomonidan yaratilgan hujjatlar saqlanadi.



-tarmoqqa ulanish imkoniyatini yaratadi.



- olib tashlangan (yo'qotilgan) fayllarni vaqtincha saqlovchi joy bo'lib, u o'sha fayllarni kerak bo'lganda qayta tiklashi mumkin.



- veb-sahifalarni ko'rish uchun mo'ljallangan programma

**Menyu** bu biror operatsiyani bajarish imkonini beruvchi buyruqlar majmuidir. WINDOWS dan foydalanuvchilar 3 turdagi menyu bilan ishlashlari mumkin.

- OS ning asosiy menyusi(ПҮСК menyusi);
- barcha ob'ektlarning kontekst menyulari;
- muloqot menyulari;

Menyular monitor ekranida joylashishiga ko'ra, vertikal va gorizontal menyularga bo'linadi. Programma oynalarining menyusi gorizontal bo'lib, u sarlavha satrining tagida joylashgandir.

Vertikal menyu – yuqoridan pastga qarab ochiluvchi menyudir.

**Asosiy menyu** “ПҮСК” tugmachasi bosilganda ochiladi, uning vazifasi programmani ishga tushirish, hujjatni ochish, sistema parametrlarini sozlash, kerakli faylni topish, zaruriy ma'lumotlarni olish va x.k. bajarish mumkin.

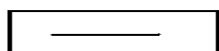
**Kontekst menyu** – oynaning ixtiyoriy joyida sichqonchanning o'ng tugmasini bosish yordamida ochiladi. Bu menyu bandlari qaysi element ajratilgani, qanday operatsiya bajarilayotgani va shu kabi holatlarga bog'liq holda o'zgaradi.

Muloqot menyusi bu programma,hujjat oynalari, shuningdek muloqat oynalarining boshqaruvi menyusidir.

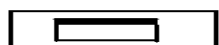
### WINDOWS da oynalar bilan ishlash.

WINDOWS da har bir programma yoki hujjat o'z oynasiga ega. Oyna bu foydalanuvchi ishlayotgan biror programmaga tegishli bo'lgan ekranning tasviriy ajratilgan bir qismidir. Oyna istalgan o'lchamda bo'ladi. Ekrandan bir necha programmalar oynasi birin ketin turib, ochilgan bo'lishi mumkin, ammo qaysi oynaga murojaat qilinsa, o'sha oyna sarlavhasi to'q ko'k rangga ega bo'ladi va u aktiv oyna hisoblanadi.

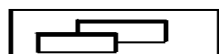
Oynaning yuqari qismi sarlavha satri deyiladi va bunda programma yoki hujjatning nomi yoziladi. O'ng tomonida 3ta tugma bor.



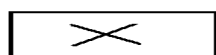
*свернуть oynani pigtogramma kshrinihida oynani yigish va masalalar paneliga joylashtirish*



*развернуть oynani katta kilib ochish*



*восстановить яна уз холига кайтариш*



*oynani ёпиш (закрывать)*

WINDOWS programmalar ilova deb yuritiladi.

Pigtogramma –maxsus rangli rasmcha bo'lib, uni ko'pincha yorliq, nishon, belgi deyish ham mumkin.

WINDOWS da papka yaratish uchun, birinchidan joyni belgilab olasiz, so'ng sichqonchani o'ng qulog'ini bosib СОЗДАТЬ → ПАПКУ → nom berasiz → OK

## **Nazorat uchun savollar**

1. Windows operasion tizimi haqida gapirib bering?
2. Windows ning ishchi stoli va uning elementlarini gapiring?
3. Masalar paneli elementlarini tushuntiring?
4. Menyu nima?
5. Menyuning necha turi bor, tushuntiring?
5. Oynalar bilan ishlash usullari
6. Windows da papkalar qanday yaratiladi?

## 5- Amaliy mashg'ulot.



### WINDOWS ning standart programmaları. Калькулятор va Блокнот программаси

Ishdan maqsad: Калькулятор va Блокнот программасини o'rganish.


- Vazifa:
1. Oddiy, injenerlik va statistik hisoblashlarni bajarang.
  2. Калькулятор hotirasi bilan ishlang.
  3. Блокнот программасини ойна elementlarini o'rganing.
  4. Variantingizni olib, vazifani bajarang.
  5. Faylni o'z papkangizda saqlang.

### Qisqacha ma'lumotlar

**Калькулятор** программаси yordamida oddiy, injenerlik va statistik hisoblashlarni bajarishimiz mumkin. Oddiy Калькуляторни **ishga tushirish** uchun quyidagilardan birini amalga oshiramiz:

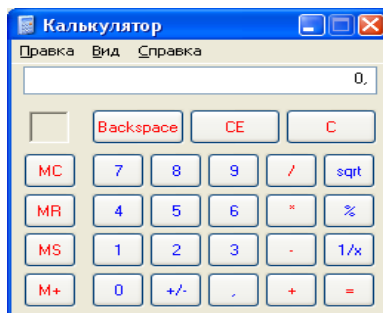
1. ПУСК → ПРОГРАММЫ → СТАНДАРТНЫЕ → КАЛЬКУЛЯТОР
2. ПУСК → ВЫПОЛНИТЬ → CALC
3. Windows ning ishchi stoli → 
4. Masalalar paneli → 
5. Мой компьютер → локальный диск (C) → Documents and Settings → Главное меню → Программы → Стандартные
6. ПУСК → Найти → Калькулятор

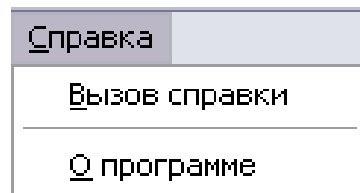
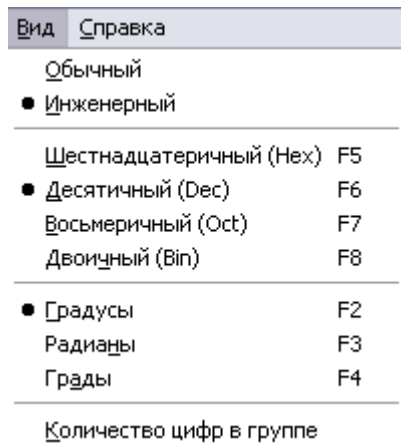
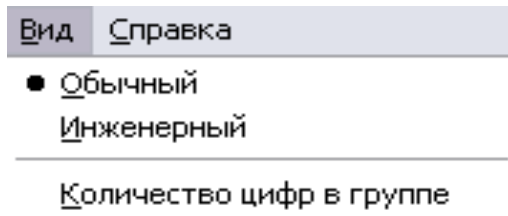
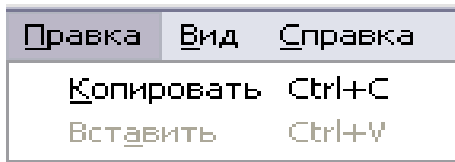
Калькулятор **ishini tugatish** uchun quyidagilardan birini amalga oshiramiz:

1. Sarlavha satri → 
2. [Alt]+[F4]
3. [Ctrl]+[Alt]+[Del] Диспетчер задач → Закрывать
4. Sarlavha satri → Системный меню → Закрывать

Ishga tushirish prosedurasi bajarilgandan so'ng, Windows ning ishchi stolida kalkulyator oynasi paydo bo'ladi. Oйна elementlari quyidagicha:

1. Sarlavha satri
2. Menyua satri
3. Ishchi maydon
4. Tugmachalar majmui



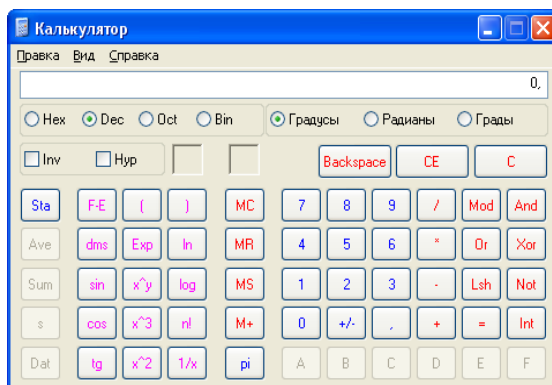


Oddiy hisoblashlarni bajarish uchun

1. Birinchi sonni kiriting.
2. + (qo'shuv), - (ayiruv), \* (ko'paytiruv) или / (bo'luv) tugmachani bosning
3. Keyingi sonni kiriting.
4. Keyingi [operatorlar](#) va sonlarni kiriting.
5. = tugmachasini bosning.

Muhandislik hisoblashlarni bajarish uchun

1. **Вид** ga kirib **Инженерный** buyrug'i tanlanadi
2. [Sanoq](#) sistemasi tanlanadi.
3. Talab qilingan javobning razradi ko'rsatilib, hisoblashga o'ting.



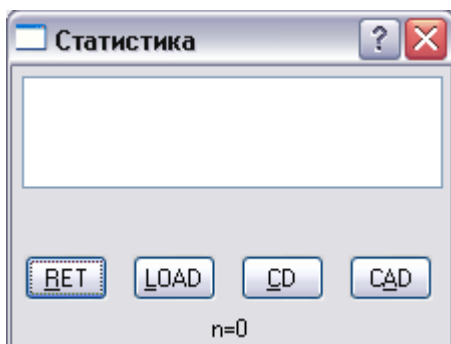
Statistik hisoblashlarni bajarish uchun

1. **Вид** → **Инженерный** tanlanadi
2. Birinchi sonni kiritamiz va Statistika oynasini ochish uchun **Sta** tugmasini bosamiz.
3. Калькулятор oynasiga qaytish uchun **RET** tugmasi bosiladi, shundan so'ng, bu qiymatni saqlash uchun **Dat** tugmasi bosiladi
4. Qolgan qiymatlarni kiriting va har biridan keyin **Dat** tugmasini bosing.
5. **Ave**, **Sum** yoki **s** tugmalarini bosing.

**Ave** – o'rtacha qiymatni hisoblaydi;

**Sum** – summani oladi;

**S** – sig'magan standart burilishni ko'rsatadi



**LOAD** tugmasi Statistika da tanlangan son bilan Калькулятор da tasvirlangan sonni o'zgartirish mumkin.

**CD** tugmasi ro'yhatdagi istalgan sonni o'chirish mumkin.

**CAD** tugmasi ro'yhatdagi hamma sonni o'chirish mumkin.

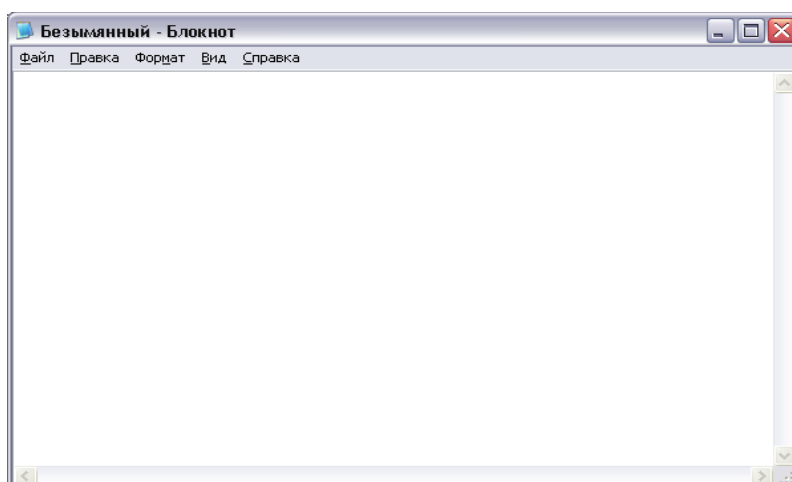
Xotira bilan ishlash uchun:

- **MS** tugmasi sonni xotiraga oladi.
- **MR** tugmasi sonni xotiradan chiqaradi.
- **MC** tugmasi xotirani tozalaydi.
- Tasvirlangan sonni xotiradagi son bilan qo'shish uchun **M+** tugmasi bosiladi. Javobini chaqirish uchun **MR** tugmasi bosiladi.

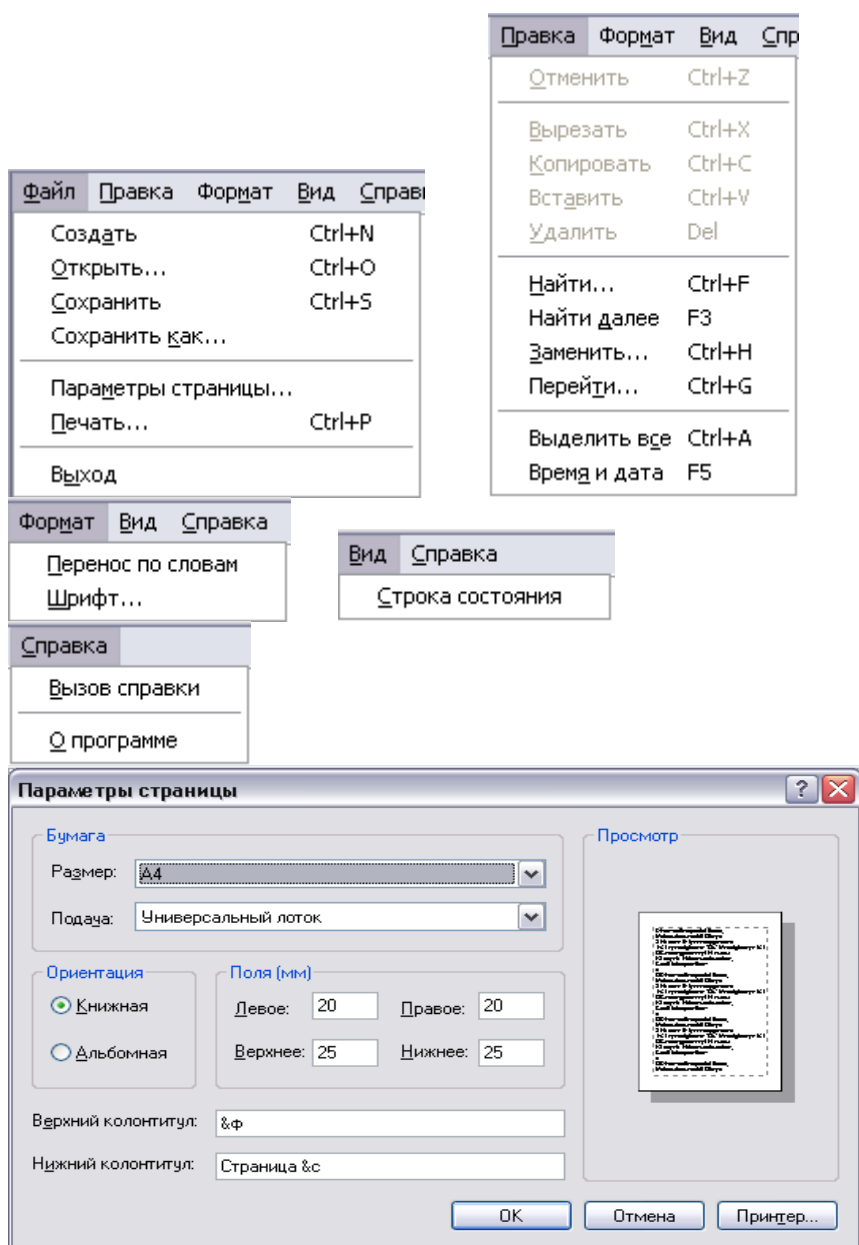
**БЛОКНОТ** programmasini ishga tushirish va ishni tugatish standart usullar yordamida amalga oshiriladi. **БЛОКНОТ** programmasini ishga tushirgandan so'ng Windows ning ishchi stolida programma oynasi paydo bo'ladi. Uning elementlari quyidagicha:

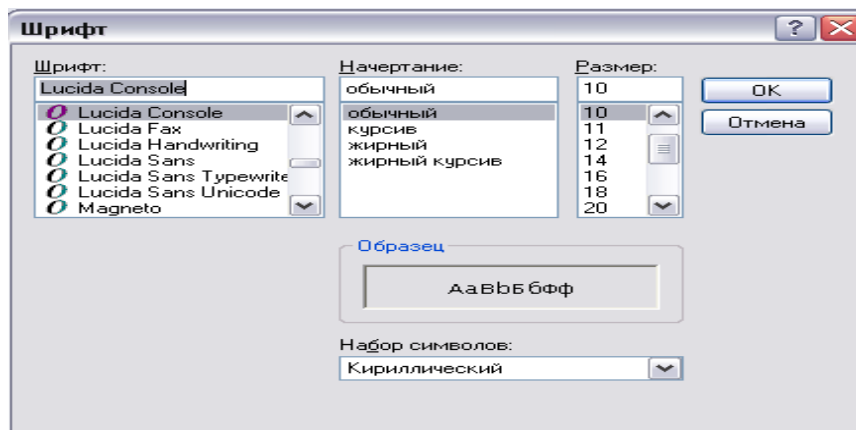
1. Sarlavha satri
2. Menyu satri
3. Ishchi maydon
4. Gorizontaal va vertical o'tkazgich chiziqlar

## 5. Holat satri



Меню qatori 5 bo'limdan iborat:





Matnlarni kesish, nusxa olish, qo'yish hamda uchun:

- Kesish uchun matn belgilanadi, menyuning **Правка** bo'limidan **Вырезать** buyrug'i tanlanadi;
- nusxa olish uchun matn belgilanadi, menyuning **Правка** bo'limidan **Копировать** buyrug'i tanlanadi;
- qo'yish uchun matn belgilanadi, menyuning **Правка** bo'limidan **Вставить** buyrug'i tanlanadi;
- o'chirib tashlash matn belgilanadi, menyuning **Правка** bo'limidan **Удалить** buyrug'i tanlanadi.

Shrift razmeri va yozilishini o'zgartirish uchun:

1. Menyuning **Формат** bo'limidan **Шрифт** buyrug'i tanlanadi;
2. **Шрифт**, **Yozilishi** va **Размер** sohalaridan kerakli malumotlar tanlanadi.

## КАЛЬКУЛЯТОР PROGRAMMASI BO'YICHA VARIANTLAR

### 1 variant

Калькулятор programmasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1.Oddiy: a) $25+64-12/3$

б) $175+5*6$  хотира bilan ishleng.

в) $\sqrt{169+(13*12)}$

2)Muhandislik: a) $\cos 45*\sin 30$

б) $25^2*1/5$

в) $\log 3512$

3)Statistik: a)summa 325 655 234

б)o'rtacha qiymati 658 254 987

в)sig'magan qiymat 1.58 0.54 3.08

### 2 variant

Калькулятор programmasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1.Oddiy: a) $12*6+65$

б) $28+45/15*2$  хотира bilan ishleng.

в) $\sqrt{225-(10/4*2)}$

2)Muhandislik: a) $\cos 60+\sin 30$

$$\text{б) } 15^2 \cdot 1/25$$

$$\text{в) } \log 464$$

3) *Statistik*: а) summa 245 658 325

$$\text{б) o'rtacha qiymati } 698 \ 458 \ 236$$

$$\text{в) sig'magan qiymat } 1,29 \ 2,35 \ 0,58$$

### 3 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: а)  $13 \cdot 3 + 77$

$$\text{б) } 65 + 12 \cdot 6/4 \text{ xotira bilan ishlang.}$$

$$\text{в) } \sqrt{100 - (32/8 \cdot 6)}$$

2) *Muhandislik*: а)  $\cos 30 \cdot \sin 60$

$$\text{б) } 3^2 \cdot 1/81$$

$$\text{в) } \log 532$$

3) *Statistik*: а) summa 458 15 45 46

$$\text{б) o'rtacha qiymati } 658 \ 21 \ 45$$

$$\text{в) sig'magan qiymat } 1,25 \ 2,36 \ 0,28$$

### 4 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: а)  $15 + 96/33 - 8$

$$\text{б) } 15 \cdot 6 + 18 \text{ xotira bilan ishlang.}$$

$$\text{в) } \sqrt{324 - (54/27 + 1)}$$

2) *Muhandislik*: а)  $\text{tg} 45 + \sin 90$

$$\text{б) } 6^2 \cdot 1/18$$

$$\text{в) } \log 6216$$

3) *Statistik*: а) summa 587 159 354

$$\text{б) o'rtacha qiymati } 154 \ 258 \ 256$$

$$\text{в) sig'magan qiymat } 1.26 \ 6.02 \ 9.24$$

### 5 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: а)  $25/5 + 36 + 3$

$$\text{б) } 41 + 32 \cdot 2/8 \text{ xotira bilan ishlang.}$$

$$\text{в) } \sqrt{81 + 24 \cdot 6 \cdot 1/5}$$

2) *Muhandislik*: а)  $\text{ctg} 45 + \cos 0$

$$\text{б) } 17^2 \cdot 1/3$$

$$\text{в) } \log 21024$$

3) *Statistik*: а) summa 658 245 145

$$\text{б) o'rtacha qiymati } 123 \ 569 \ 456$$

$$\text{в) sig'magan qiymat } 0.256 \ 8.021 \ 4.325$$

### 6 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: а)  $65/3 \cdot 6 + 27$

$$\text{б) } 105 + 36 \cdot 2/18 \text{ xotira bilan ishlang.}$$

- в)  $V729-(121/11)$
- 2) *Muhandislik*: а)  $\cos 45^\circ \cdot \sin 0^\circ$   
 б)  $16^2 \cdot 1/8$   
 в)  $\log 9729$
- 3) *Statistik*: а) summa 214 569 445  
 б) o'rtacha qiymati 45 125 695  
 в) sig'magan qiymat 1.2 0.2 5.06

### 7 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: а)  $17+56-28$   
 б)  $93+12 \cdot 6/24$  хотира bilan ishleng.  
 в)  $V676-(108/3 \cdot 2)$
- 2) *Muhandislik*: а)  $\cos 60^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ$   
 б)  $15^3 \cdot 1/25$   
 в)  $\log 8512$
- 3) *Statistik*: а) summa 856 256 145  
 б) o'rtacha qiymati 18 26 46  
 в) sig'magan qiymat 0.3 2.6 1.02

### 8 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: а)  $35+48-98/2$   
 б)  $53+36/4-29$  хотира bilan ishleng.  
 в)  $V196-(73+27)$
- 2) *Muhandislik*: а)  $\sin 150^\circ - \cos 120^\circ$   
 б)  $32^2 \cdot 1/16$   
 в)  $\log 72401$
- 3) *Statistik*: а) summa 957 125 654  
 б) o'rtacha qiymati 576 657 3  
 в) sig'magan qiymat 0.3 1.06 2.3

### 9 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: а)  $254+658-574$   
 б)  $454+65/5 \cdot 13$  хотира bilan ishleng.  
 в)  $V4225-(88 \cdot 2/44)$
- 2) *Muhandislik*: а)  $\cos 60^\circ + \operatorname{tg} 180^\circ$   
 б)  $21^2 \cdot 1/7$   
 в)  $\log 2413824$
- 3) *Statistik*: а) summa 25 48 2564  
 б) o'rtacha qiymati 48 12 30  
 в) sig'magan qiymat 1,2 2,3 0,2

### 10 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1.Oddiy: a) $0.23+0.77-32+54$

б) $32+14*2/7+63$  хотира bilan ishleng.

в) $\sqrt{2209-(135/45)}$

2)Muhandislik: a) $\sin 180*(-6)$

б) $13^3*1/169$

в) $\log 0,20,008$

3)Statistik: a)summa 125 365 459

б)о'rtacha qiymati 349 325 46

в)sig'magan qiymat 8,2 0,1 32,5

### 11 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1.Oddiy: a) $(129+1)/10*3$

б) $37+25*3/15$  хотира bilan ishleng.

в) $\sqrt{7225-(15*4/3)}$

2)Muhandislik: a) $\cos 60+\sin 30$

б) $15^3*1/45$

в) $\log 7343$

3)Statistik: a)summa 215 458 9547

б)о'rtacha qiymati 321 6589

в)sig'magan qiymat 6,2 0,3 4,7

### 12 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1.Oddiy: a) $23+65-8$

б) $31+56/8*3$  хотира bilan ishleng.

в) $\sqrt{484-(33/3*2)}$

2)Muhandislik: a) $\operatorname{tg} 180+336$

б) $1296^{1/4*1/4}$

в) $\log 351225$

3)Statistik: a)summa 325 145 78 65

б)о'rtacha qiymati 12 65 98 15

в)sig'magan qiymat 1.3 2.6

### 13 variant

Калькулятор программasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1.Oddiy: a) $89-69+21*2/3$

б) $789+13*6*0.5$  хотира bilan ishleng.

в) $\sqrt{2809+(46/2*12)}$

2)Muhandislik: a) $\cos 30*\sin 60$

б) $51^2*1/17$

в) $\log 126*24$

- 3) *Statistik*: a) summa 32 45 87 32  
б) o'rtacha qiymati 65 58 25 4  
в) sig'magan qiymat 3 5 0.3

#### 14 variant

Калькулятор programmasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: a)  $68+51/17$   
б)  $39+87-13*2$  хотира bilan ishleng.  
в)  $\sqrt{900-(45/15-3)}$
- 2) *Muhandislik*: a)  $\operatorname{tg}60*\cos30$   
б)  $17^2*1/4$   
в)  $\log 3129791$
- 3) *Statistik*: a) summa 65 4 45 7  
б) o'rtacha qiymati 16 20 32 2  
в) sig'magan qiymat 13 4 11

#### 15 variant

Калькулятор programmasi yordamida quyidagi hisoblashlarni bajaring:

1. *Oddiy*: a)  $12*6+65$   
б)  $28+45/15*2$  хотира bilan ishleng.  
в)  $\sqrt{225-(10/4*2)}$
- 2) *Muhandislik*: a)  $\cos60+\sin30$   
б)  $15^2*1/25$   
в)  $\log 464$
- 3) *Statistik*: a) summa 64 78 98  
б) o'rtacha qiymati 65 5 48 6  
в) sig'magan qiymat 3 15 0.1

### БЛОКНОТ PROGRAMMASI BO'YICHA VARIANTLAR

#### 1 variant

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт курсив, 14,
2. Mening oilam –шрифт жирный, 20,
3. Mening sevimli jonivorim –шрифт жирный курсив, 12.

#### 2 variant

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт обычный, 20,
2. Yodimda qolgan eng zo'r tatilim –шрифт жирный, 14,
3. Mening xonadonim –шрифт курсив, 16.

#### 3 variant

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт жирный курсив, 16,
2. Mening do'stlarim –шрифт курсив, 20,

3. Sevimli o'qituvchim –шрифт 12, жирный,

#### **4 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 20, курсив
2. Qor BOBO mening nazdimda –шрифт 8, жирный курсив
3. O'zR Gerbi– шрифт 16, обычный.

#### **5 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 8, обычный
2. Bahor bayrami – Navro'z –шрифт 14, курсив
3. Yaqin do'stim– шрифт 16, жирный курсив

#### **6 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 20, курсив
2. Sevimli sport o'yinim –шрифт 16, жирный курсив
3. Do'stlik nima? – шрифт 14, жирный

#### **7 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 14, жирный
2. Quyosh botishi – шрифт курсив, 16
3. Kun tartibi – шрифт обычный, 20

#### **8 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 14, курсив
2. Mening sevimli kitobim –шрифт 20, обычный
3. Do'stlar davrasida– шрифт 10, жирный курсив

#### **9 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol -шрифт жирный курсив, 12
2. Mening birinchi qo'ng'irog'im -шрифт жирный, 16
3. O'zR bayrog'i– шрифт 10, обычный

#### **10 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol -шрифт 12, жирный курсив
2. Oxirgi qo'ng'iroq –шрифт курсив, 20
3. Yoz - шрифт 14, жирный

#### **11 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol -шрифт 12, жирный курсив
2. Hayvonot bog'ida– шрифт 14,обычный
3. 8- mart bayrami - шрифт 16 , курсив

### **12 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol -шрифт 20, курсив
2. Studentlikka qabul qilinishim –шрифт 14,жирный
3. Ona tilim - faxrim - шрифт 12, жирный курсив

### **13 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 12, жирный курсив
2. O'qituvchilar kuni –шрифт 14, курсив
3. Mustaqillik kuni –шрифт 16 , жирный

### **14 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 10, курсивный
2. Onam haqida –шрифт обычный,20
3. Yangi yil bayrami –шрифт 14 , жирный

### **15 variant**

Блокнот programmasi yordamida quyidagi vazifalarni bajaring:

1. Tarjimai hol –шрифт 14, жирный курсив
2. Jonli burchak –шрифт курсив, 20
3. Mening orzuim –шрифт 14 , жирный

## **Nazorat uchun savollar**

1. Калькулятор programmasi haqida gapiring?
2. Калькулятор da qanday hisoblashlarni bajarish mumkin?
3. Oyna elementlarini tavsiflab bering
4. Notirani qanday ishlatsa bo'ladi?
5. Statistik hisoblashlar qanday bajariladi?
6. Блокнот programmasini interfeysi
7. Menu bo'limlarini gapirib bering?
8. ШРИФТ buyrug'i orqali nimalar qilishimiz mumkin?
9. Параметры страницы ni vazifasi nima?

## 6- Amaliy mashg'ulot.

### Matn muharriri WordPad. Programmaning imkoniyatlari.

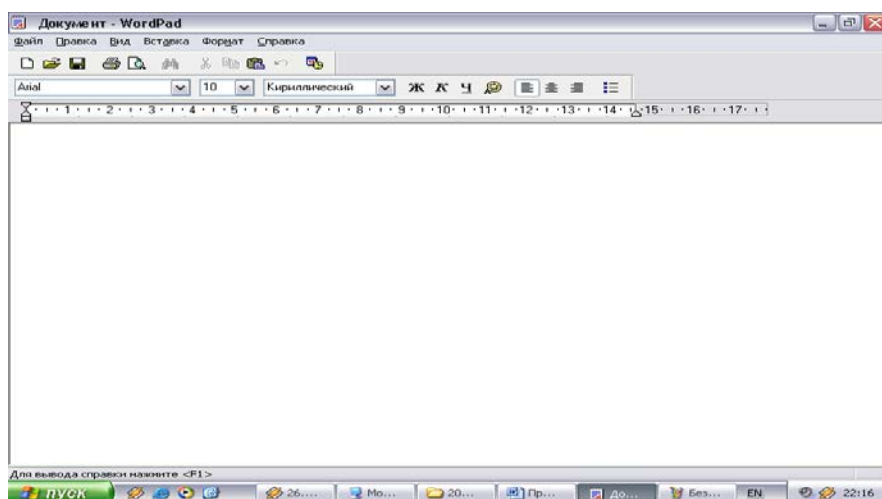
Ishdan maqsad: WordPad programmasini o'rganish.

- Vazifa:
1. Oyna elementlarini o'rganing
  2. Variantingizni olib, vazifani bajaring.
  3. Faylni o'z papkangizda saqlang.

### Qisqacha ma'lumotlar

WordPad programmasini ishga tushirish standart usullar orqali amalgam oshiriladi. WordPad yuklangandan so'ng, ekranda uning oynasi paydo bo'ladi. Oynasining elementlari quyidagicha:

1. sarlavha satri
2. menyu satri
3. asboblar paneli
4. formatlash asboblar paneli
5. lineyka
6. ishchi maydon
7. holat satri

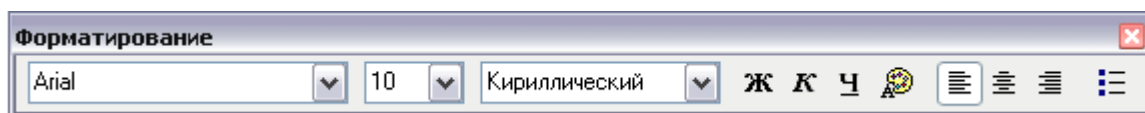
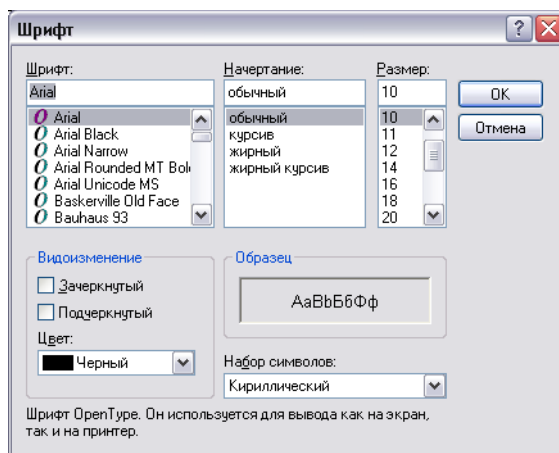
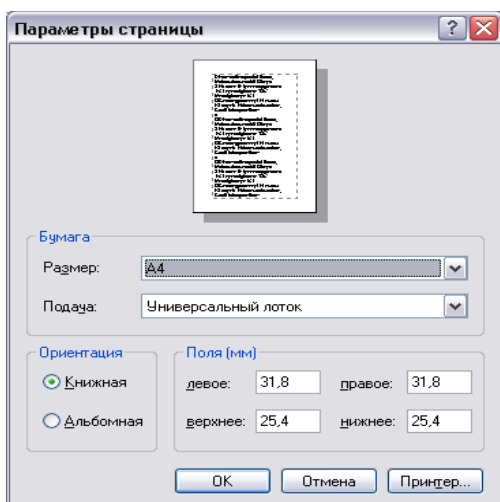
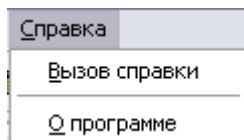
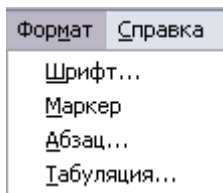
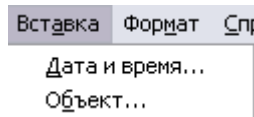
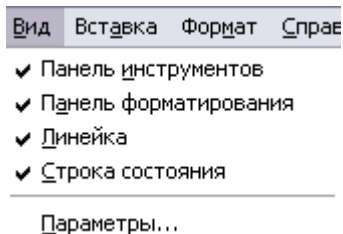


Menyu qatori 6 bo'limdan iborat. Har bir bo'limning bir necha buyruqlari mavjud

Файл	Правка	Вид	Вставка	Формат
Создать...				Ctrl+N
Открыть...				Ctrl+O
Сохранить				Ctrl+S
Сохранить как...				
Печать...				Ctrl+P
Предварительный просмотр				
Параметры страницы...				
Последний файл				
Отправить...				
Выход				

Правка	Вид	Вставка	Формат	Справка
Отменить				Ctrl+Z
Вырезать				Ctrl+X
Копировать				Ctrl+C
Вставить				Ctrl+V
Специальная вставка...				
Очистить				Del
Выделить все				Ctrl+A
Найти...				Ctrl+F
Найти далее				F3
Заменить...				Ctrl+H
Связи...				
Свойства объекта				Alt+Enter
Объект				



## VARIANTLAR

### 1 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «O'zim haqimda» (shrifiti: Tahoma; razmeri: 12; yozilishi: *kursiv*; rangi: sariq).
2. Formulani yozing:  $\log_3 \sqrt[3]{x+tgx} + \sqrt{\sqrt{a^3+9}}$
3. Ob'ekt qo'ying. Mavzuni sarlavhasiga Word Art ob'ektini qo'llang.

### 2 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Mening xobbiyim» (shrifiti: Times New Roman; razmeri: 14; yozilishi: Oddiy; rangi: yashil).
2. Formulani yozing:  $y = \sqrt{d+x^2} \sin|3x|$
3. Ob'ekt qo'ying. Fayldan rasm.

### 3 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «O'zbekiston Respublikasi» (shrifti: Arial; razmeri: 16; yozilishi: жирный; rangi: och yashil).
2. Formulani yozing:  $y = \sin^2 ax - b - \sqrt[3]{ax^2 - b}$
3. Ob'ekt qo'ying. Tasvir.

### 4 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «O'zbekiston shaharlari» (shrifti: Arial Black; razmeri: 18; yozilishi: жирный курсив; rangi: oq).
2. Formulani yozing:  $y = a\sqrt{|\sin x + \log_2 x|}$
3. Ob'ekt qo'ying. Diagramma

### 5 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Kasbim haqida» (shrifti: Garamond; razmeri: 12; yozilishi: обычное; rangi: kul).
2. Formulani yozing:  $y = e^{-x^2} \sin(x^3 + b) - \sqrt{x^5 + 5}$
3. Ob'ekt qo'ying. Mavzuni sarlavhasiga Word Art ob'ektini qo'llang.

### 6 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Mening ko'cham» (shrifti: Georgia; razmeri: 14; yozilishi: курсив; rangi: qizil).
2. Formulani yozing:  $y = \sqrt[3]{x^2 - 3x|\log_2 x|} + 5x^3$
3. Ob'ekt qo'ying. Diagramma.

### 7 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «O'zbekiston Davlatini simvollari» (shrifti: Comic Sans MS; razmeri: 16; yozilishi: жирный курсив; rangi: ko'k).
2. Formulani yozing:  $y = b \cos \left| x^{\frac{3}{4}} \right| + \sqrt{|x^2 - 7|}$
3. Ob'ekt qo'ying. Avtofiguralar: figurali strelkalar.

### 8 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Shaharning tumanlari» (shrifti: Verdana; razmeri: 18; yozilishi: обычное; rangi: zangori).
2. Formulani yozing:  $y = \sqrt[3]{x^2} + \lg|x^3 - z^2| + 1,78$
3. Ob'ekt qo'ying. Avtofiguralar: yulduzcha va lentalar.

### 9 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Sevimli kitobim» (shrifti: Batang; razmeri: 12; yozilishi: жирный; rangi: jigar).
2. Formulani yozing:  $y = \frac{(a^x + e^{-x^2})}{\sqrt[3]{x^2 - 3x|\log_3 x|}}$
3. Ob'ekt qo'ying. Microsoft Word rasmini.

### 10 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Yer yuzidagi taniqli olimlar » (shrifti: Times New Roman; yozilishi: обычное; razmeri: 16; rangi: siyoh).
2. Formulani yozing:  $y = \cos \sqrt[3]{x^2 - 3x - 7} + \sqrt[4]{x\sqrt{x-7}}$
3. Ob'ekt qo'ying. Mavzuni sarlavhasiga Word Art ob'ektini qo'llang.

### 11 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Kun tartibim» (shrifti: Arial Black; razmeri: 14; yozilishi: жирный курсив; rangi: qora).
2. Formulani yozing:  $y = \sin^2 \sqrt{x^2 - 3} \log_2 x + \sqrt[3]{x-1}$
3. Ob'ekt qo'ying. Tasvir.

### 12 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Sevgan qo'shig'im» (shrifti: Tahoma; razmeri: 12; yozilishi: курсив; rangi: och qizil).
2. Formulani yozing:  $y = \sqrt[4]{2x^2 - 5a|b-a|} + \sqrt{d+x^2} / \sqrt{a^2 - b^2}$
3. Ob'ekt qo'ying. Avtfiguralar: yulduzcha va lentalar.

### 13 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «O'zbekiston Konstitutsiyasi» (shrifti: Garamond; razmeri: 18; yozilishi: обычное; rangi: kumush).

2. Formulani yozing:  $y = \frac{\log_2\left(\frac{x}{\sqrt{a^2 - b^2}}\right)}{\ln|a-b| + tg5}$

3. Ob'ekt qo'ying. Diagramma.

### 14 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Mustaqillik bayrami» (shrifti: Comic Sans MS; razmeri: 16; yozilishi: жирный; rangi: to'q yashil).
2. Formulani yozing:  $y = \frac{\arctg \sqrt{x^2 - 3x}}{\sqrt[3]{b - |tgx|e^{2x}}}$
3. Ob'ekt qo'ying. Avtfiguralar: figurali strelkalar.

### 15 variant

1. Matn yozing. Mavzu: «Informatika fani» (shrifti: Georgia; razmeri: 14; yozilishi: обычный; rangi: pushti).
2. Formulani yozing:  $y = \left(\sqrt[5]{3} + 4c/q^2|dx| + 5\right) - 2,17 \lg \sqrt{x}$
3. Ob'ekt qo'ying. Fayldan rasm.

### Nazorat uchun savollar

1. WordPad programmasini ishlatish texnologiyasi
2. Programma menyusiga taluqli buyruqlarni tushuntiring?
3. «Стандартная» asboblar paneli elementlarini tushuntiring?
4. «Форматирование» asboblar paneli elementlarini tushuntiring?

**7- Amaliy mashg'ulot.**  
**Grafik muharrir PAINT. Tasvir yaratish va uni tahrirlash.**  
**Matnlar bilan ishlash.**

Ishdan maqsad: PAINT programmasi orqali tasvir hosil qilish va tahrirlash jarayonlarini o'rganish.

Vazifa: 1. PAINT ning oyna elementlarini o'rganing  
2. Variantingizni olib, vazifani bajaring.  
3. Faylni o'z papkangizda saqlang.

**Qisqacha ma'lumotlar**

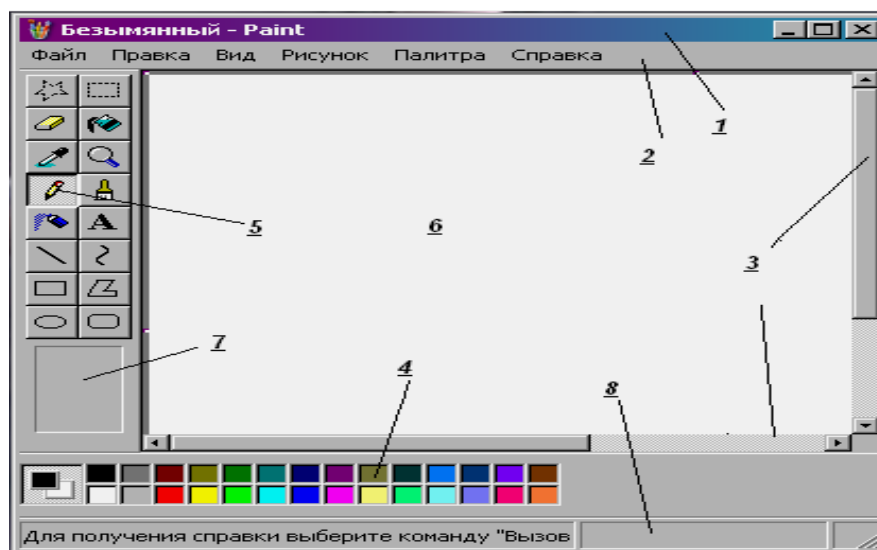
Paint – WINDOWS OT ishlaydigan va ekranda tasvirni yaratish hamda, tahrirlash uchun mo'ljallangan programmadir. Bu tasvirlar grafik fayllarda saqlanib, rastri formatda **.bmp** yoki **.psx** kengaytmalar bilan yoziladi. Paint yordamida murakkab va chiroyli rasmlar, shemalar va chizmalar chizishimiz mumkin. Uning yordamida matnlar kiritishimiz va WINDOWS tizimida qo'llaniladigan barcha shriftlarni ishlatishimiz mumkin. Paintda reklamalar, e'lonlar, taklifnomalar va h.k. yaratishimiz mumkin. Shu bilan birga bu programmaning soddaligi foydalanuvchi uchun juda oson bo'lgan qulayliklar yaratadi.

**Paintni ishga tushirish va undan chiqish.**

1. Paint programmasini **ishga tushirish** uchun:
  - a) agar WINDOWS ishchi stolida Paint yorlig'i turgan bo'lsa 2 marta sichqonni charqulog'ini bosgan holda shu muhitga kirishingiz mumkin;
  - b) Пуск tugmachasi → Программы → Стандартная → Paint.
  - c) Masalalar paneli – Tez ishga tushirish paneli – Paint
  - d) Мой компьютер – Локальный диск С – Стандартная – Paint
  - e) Пуск – Найти – Файлы и папки – Paint – ОК
2. Paint programmasidan **chiqib ketish** uchun yaratgan asaringizni saqlab qo'yib:
  - a) Файл → Выход
  - b) Sarlavxa satri → X tugmachasi orqali
  - c) [Alt]+ [F4] baravariga bosib chiqib ketish mumkin.
  - d) Sistemalar menyusi → Закрыть
  - e) [Ctrl]+[Alt]+[Del]

(agar saqlamasdan chiqib ketmoqchi bo'lsangiz, unda muloqot oynasi ekranga chiqib, sizdan asaringizni saqlab qo'yasizmi deb so'raydi. Saqlamoqchi bo'lsangiz "OK" yo'q bo'lsa, "ОТМЕНА" sichqonchani olib kelib bosasiz.

## Paint dasturining oynasi.



- 1) Sarlavha satri
- 2) Menyu satri (6 bo'lim)
- 3) Gorizontal va vertical o'tkazgich chiziqlar
- 4) Palitra (28 rang)
- 5) Asboblari paneli (16 asbob)
- 6) Ishchi maydon
- 7) Chiziq qalinligini tanlanadigan maydon
- 8) Holat satri

## Paint menyusi.

Paint programmasining menyular qatorida 6 ta bo'lim mavjud. Har bir bo'limning o'z vazifasi bor. Bu bo'limning qism bo'limlari bor, ya'ni vertikal menyu.

### Файл

Создать	Ctrl+N
Открыть...	Ctrl+O
Сохранить	Ctrl+S
Сохранить как...	
Со сканера или камеры...	
Предварительный просмотр	
Параметры страницы...	
Печать...	Ctrl+P
Отправить...	
Замостить рабочий стол Windows	
В центр рабочего стола Windows	
1 Анреал	
2 Любите животных	
3 D:\Приколы\Приколы\Biggy	
4 Безымянный	
Выход	Alt+F4

### Правка:

Отменить	Ctrl+Z
Повторить	Ctrl+Y
Вырезать	Ctrl+X
Копировать	Ctrl+C
Вставить	Ctrl+V
Очистить выделение	Del
Выделить все	Ctrl+A
Копировать в файл...	
Вставить из файла...	

### Вид:

✓ Набор инструментов	Ctrl+T
✓ Палитра	Ctrl+L
✓ Строка состояния	
✓ Панель атрибутов текста	
Масштаб	
Просмотреть рисунок	Ctrl+F

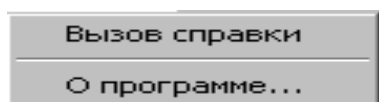
### Рисунок:

Отразить/повернуть...	Ctrl+R
Растянуть/наклонить...	Ctrl+W
Обратить цвета	Ctrl+I
Атрибуты...	Ctrl+E
Очистить	Ctrl+Shift+N
✓ Непрозрачный фон	

### Палитра:

Изменить палитру...
---------------------

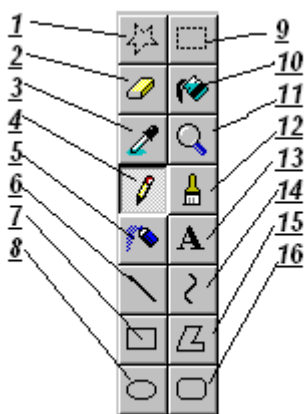
Справка:



### Paint asboblari paneli

Paint oynasining chap qismida asboblari paneli joylashgan bo'lib, unda 16 ta asbob joylashgan. Asbobni tanlash sichqoncha yordamida amalgam oshiriladi.

Paint asboblari panelidagi asboblari quyidagicha:



1. Sohani ixtiyoriy ravishda belgilash
2. O'chirg'ich
3. Rangni tanlash (pipetka)
4. Qalam
5. Purkagich
6. To'g'ri chiziq
7. To'g'ri to'rtburchak
8. Oval
9. Sohani to'rtburchak shaklda belgilash
10. Bo'yash
11. Masshtab
12. Chotka
13. Yozuv yozish
14. Egri chiziq
15. Ko'pburchak
16. Chetlari aylanma to'rtburchak

Ranglar palitrasi oynaning past qismida joylashgan. Bir vaqtning o'zida ikki hil rang bilan ishlash mumkin. Old ko'rinish – simvol rangi va orqa ko'rinish – fon rangi. Simvol rangi palitrada sichqonchani chap tugmasini, fon rangi sichqonchani o'ng tugmasini bosib tanlanadi.

## VARIANTLAR

### 1 variant

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Qish
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Vizitkangizni tayyorlang.

### 2 variant

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Bahor.
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Taklifnoma tayyorlang.

### 3 variant

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Yoz
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. E'lon yozing.

**4 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Kuz
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Ariza yozing.

**5 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Tog'lar
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Tabriknoma yozing.

**6 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Tun
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Otkritka tayyorlang

**7 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Buket gul
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Vizitkangizni tayyorlang.

**8 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: qishloqdagi uy
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Taklifnoma tayyorlang.

**9 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: institut
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. E'lon yozing.

**10 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: uy
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Ariza yozing.

**11 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Akvarumda baliqlar
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Tabriknoma yozing

**12 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Mashina
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Otkritka tayyorlang

**13 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Hayvonlar
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Vizitkangizni tayyorlang.

#### **14 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Jala
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Taklifnoma tayyorlang.

#### **15 variant**

1. Tasvir hosil qiling va uni tahrirlang: Mevalar va sabzavotlar
2. Tayyor tasvirni qo'yib, uni tahrirlang.
3. Tabriknoma yozing

#### **Nazorat uchun savollar**

1. Paint programmasini imkoniyatlari va kamchiliklarini gapiring?
2. Paint programmasini ishga tushirish va undan chiqish qanday amalgam oshiriladi?
3. Asboblar paneli asboblarini tishuntiring?
4. Paint da ranglar palitrasi.
5. Paint programmasi menyu bo'limlarini tushuntiring?

## 8- Amaliy mashg'ulot.

### WINDOWS ning multimedia imkoniyatlari. Multimedia qurilmalari va programmalarini.

Ishdan maqsad: Multimedia qurilmalari va programmalarini imkoniyatlarini o'rganish.

- Vazifa:
1. Multimedia qurilmalarini birma-bir sanab, imkoniyatlarini ayting va undan foydalaning.
  2. Multimedia programmalarini ishlatishni o'rganing.
  3. Звук-Звукозапись programmasi yordamida mini doklad tayyorlab, yozing.
  4. Microsoft Windows Media dasturi yordamida video va audio yozuvlarni ko'rish va eshitishni o'rganing.

### Qisqacha ma'lumotlar

#### Multimedia qurilmalari.

Multimedia qurilmalariga: mikrofon, kolonka, san. Buffer, kompart disklar, TV-tyuner



**Strimer (ingliz. *tape streamer*) — katta sig'imdagi axborotlarni rezerv saqlashga mo'ljallangan qurilma. 1 – 2 Gbayt va undan ko'p bo'lgan sig'imdagi magnit lentali kasseta**



Audioadapter (*Sound Blaster* yoki *ovoz platasi*) bu maxsus elektron plata bo'lib, ovoz yozish, uni qo'yish va mikrofon, naushnik, sintezator va boshqa qurilmalar yordamida programma vositalari orqali yaratishdir.

Videoadapter — bu elektron plata bo'lib, videoma'lumotlarni qayta ishlab, display ishini boshqaradi. Videohotira, kiritish-chiqarish registri va BIOS modulini o'z ichiga oladi.

**Grafik akselerator (tezlatgich)**— maxsus grafik soprozessor, videotizimni aniqligini oshiradi.

**Freym-grabber** – videomagnitafondan, kameradan, lazerli proigrivatel va boshq. Orqali kompyuter ekranida video signallarni ko'rsatgan holda kerakli kadrlarni hotirasiga olib, alohida fayl qilib saqlaydi.

**TV-tyuner** — kompyuterni televizorga aylantiradigan videoplata

### Multimedia programmalari

Multimedia programmalarini quyidagicha ishga tushiramiz:

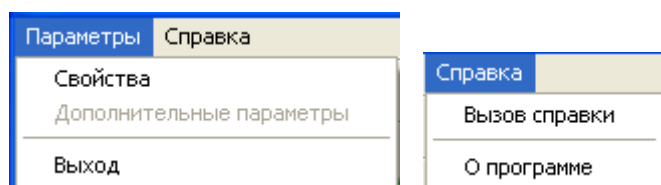
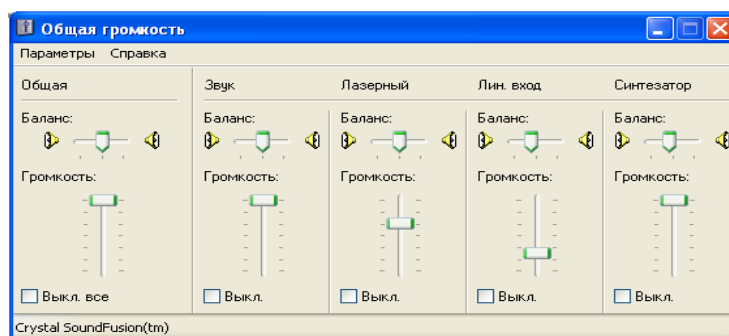
ПУСК – ПРОГРАММЫ – СТАНДАРТНЫЕ – РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Bular jumlasiga:

- ОБЩАЯ ГРОМКОСТЬ programmasi ovozlar ishini boshqaradi;
- ЗВУК-ЗВУКОЗАПИСЬ programmasi yordamida ovoz yozish, tahrirlash va qo'yish mumkin;
- Windows Media programmasi orqali audio va video fayllarni qo'yish mumkin.

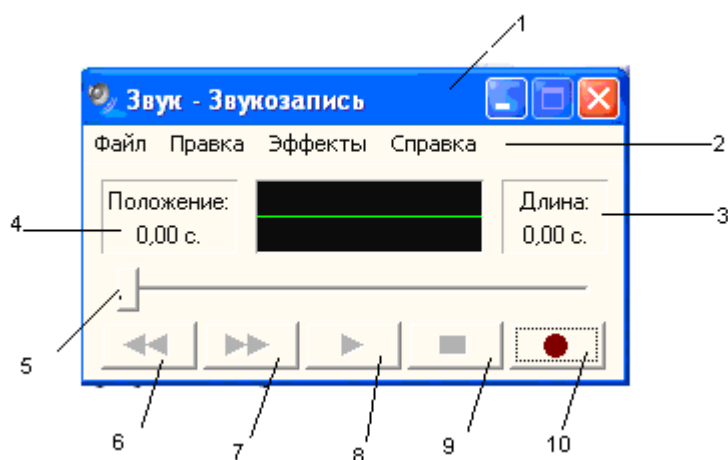
### ОБЩАЯ ГРОМКОСТЬ programmasi





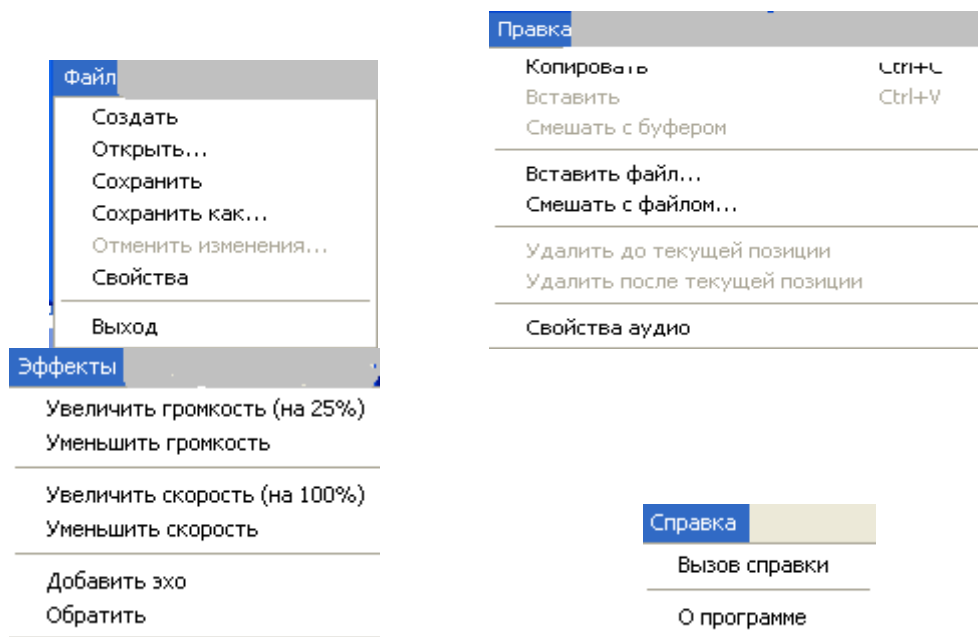
## ЗВУК – ЗВУКОЗАПИСЬ programmasi

Звукозапись programmasi orqali yozuvlar eshitish, yozish, tahrirlash mumkin. Bu fayllar kengaytmasi **.WAV** Звукозапись programmasini ishga tushirmasdan avval kompyuterga mikrofon ulash kerak. Oynasini umumiy ko'inishi quyidagicha:

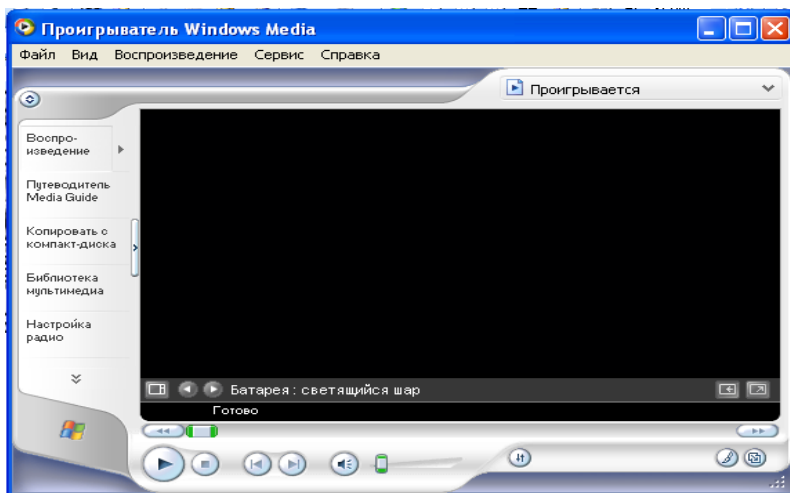


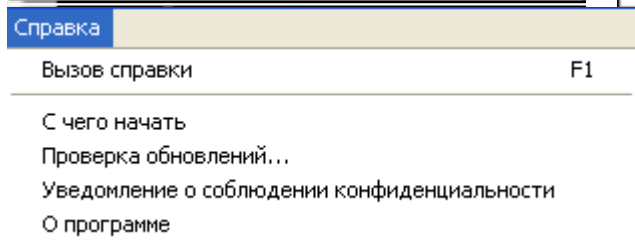
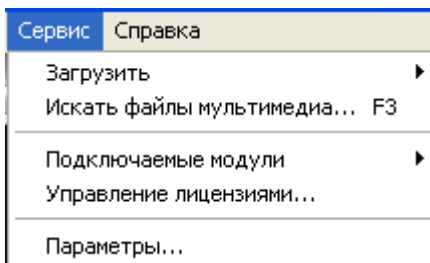
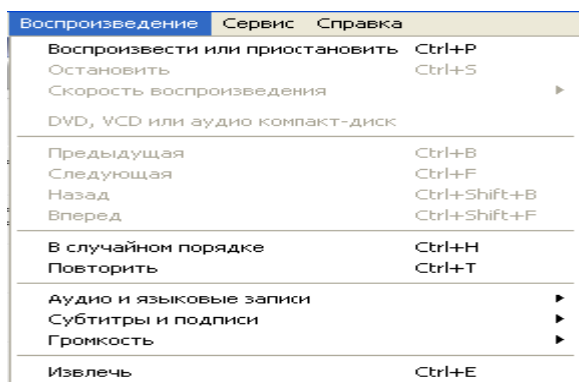
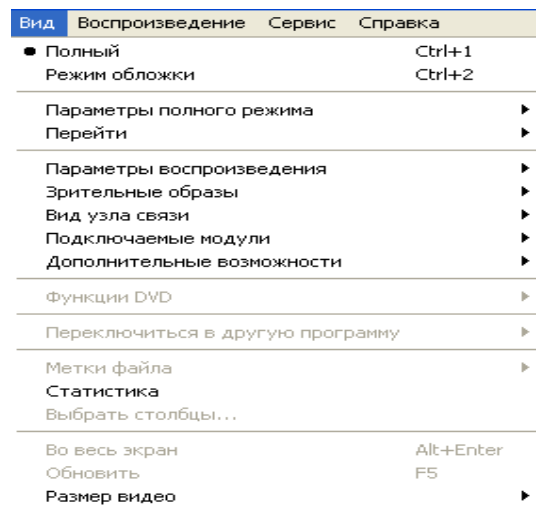
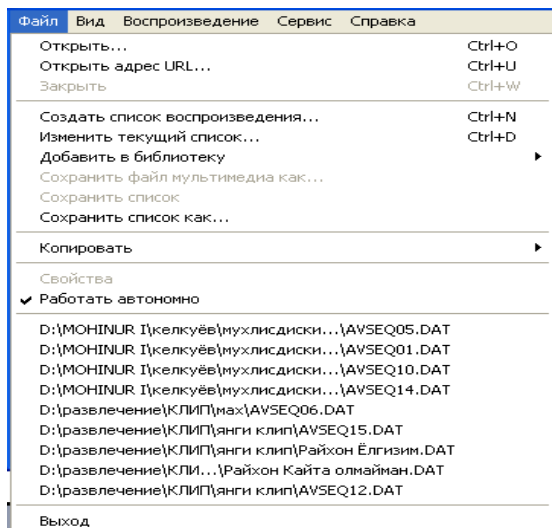
- 1- Sarlavha satri
- 2- Menu satri (4 bo'lim)
- 3- Yozish tezligini kamaytiradi yoki ko'paytiradi
- 4- Holati
- 5- Harakatlanuvchi dvijok
- 6- Boshiga borish
- 7- Oxiriga borish
- 8- Qo'yish
- 9- To;xtash
- 10- Yozish

Меню buyruqlari orqali yozuvlarni tahrirlash mumkin:



Проигрыватель Microsoft Windows Media программси orqali video va audio fayllarni ko'rishimiz mumkin. Bundan tashqari butun dunyo radiosini eshitish mumkin.





## VARIANTLAR

Звукозапись programmasi yordamida ovozli DOKLAD tayyorlang:

1. Informatika
2. Kompyuter
3. Programma
4. Monitor
5. Utilitlar
6. Drayverlar
7. Windows
8. Menyu
9. Oynalar
10. Kalkulator
11. Sotka
12. Tarmoq

13. Multimedia
14. Axborot
15. Paint

### **Nazorat uchun savollar**

1. Multimedia nima?
2. Multimedia qurilmalariga qanday qurilmalar misol bo'la oladi?
3. Multimedia programmalariga qanday programmalar kiradi?
4. Звук-звукозапись programmasidan qanday foydalanish mumkin?
5. Audio va video fayllarni ishlatish texnologiyasi.
6. Multimedia fayllari qanday formatda ishlatiladi?