

TAYLAQOV N. I.

EHM ISHLARI VA HISOB USULI

O'QUV AMALIYOTI

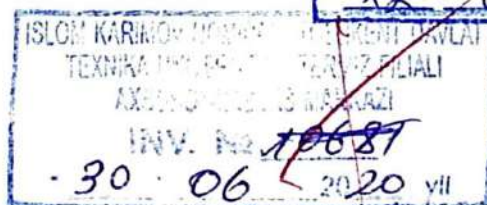
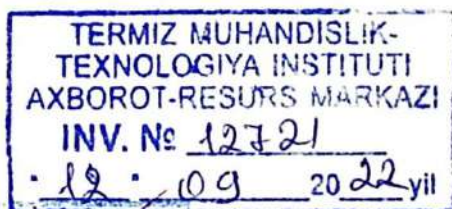


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA
O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
O'RTA MAXSUS, KASB-HUNAR
TA'LIMI MARKAZI

N.I.TAYLAQOV

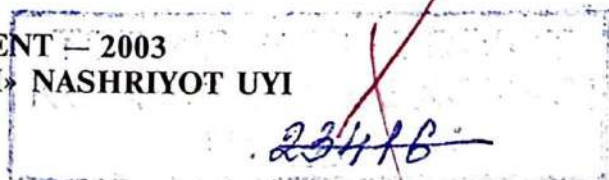
EHM ISHILARI VA
HISOB USULI

O'QUV AMALIYOTI



1

TOSHKENT — 2003
«IJOD DUNYOSI» NASHRIYOT UYI





Darslikda turli xil kalkulatorlar, elektron kassa nazorat apparatlari, shaxsiy kompyuterlar, ularning tashqi qurilmalari bilan ishlash, kompyuterning tizimli dastur ta'minoti, NC, WINDOWS dasturlari, Microsoft Office tashkil etuvchilari MS Word, MS Excel, MS Access va MS Internet doirasida ishlash asoslari yoritilgan. Amaliyot ishlarini bajarish namunalari va o'quv amaliyotida bajarish uchun topshiriqlar keltirilgan.

Darslik kollej o'quvchilari uchun mo'ljallangan bo'lsa-da, undan ish faoliyati kompyuterlar bilan bog'liq bo'lgan xodimlar, oliy o'quv yurti talabalari, litsey va maktab o'quvchilari ham foydalanishi mumkin.

Taqrizchilar: fizika-matematika fanlari
nomzodi, dotsent **A.B.Ahmedov**,
TDTU qoshidagi Chilonzor akademik
litsey katta o'qituvchisi **S.B.Abdullayeva**,
Samarqand kooperativ-tijorat kolleji oliy toifali
o'qituvchisi **Z.Mallayev**

Shartli belgilar:



— amaliyot ishi;



— ish rejasi;



— topshiriqlar va mashqlar;



— yodda saqlang.

Ushbu nashrga doir barcha huquqlar himoya qilinadi va nashriyotga tegishlidir. Undagi matn va rasmlarni nashriyot rozilgisiz to'liq yoki qisman ko'chirib bosish taqiqlanadi.

T 1404000000-12
2003

ISBN 5-8244-2030-0

© «IJOD DUNYOSI» nashriyot uyi, T., 2003

KIRISH

Zamonaviy hisoblash mashinalaridan amaliy ish faoliyatida keng foydalana oladigan yetuk mutaxassislar, jumladan bank xodimlari, soliqchilar, buxgalterlar va moliyachi-iqtisodchilar tayyorlash ayni paytda kechiktirib bo'lmaydigan omillardan biridir. Shu bois barcha iqtisodiy yo'nalishdagi kasb-hunar kollejlarida «EHM ishlari va hisob usuli o'quv amaliyoti» fani o'qitiladi. Chunki, bo'lajak mutaxassislar ko'pgina hisoblash ishlarini qo'lda bajarishlariga to'g'ri keladi, bu esa o'z navbatida birmuncha qiyinchiliklar tug'diradi. Shu tufayli qaralayotgan masalani EHMda yechishni amalga oshirishning asosiy qoidalari va usullarini hamda ijtimoiy ishlab chiqarishda EHM tutgan o'rnini bo'lajak mutaxassis o'quvchilik davridanoq bilishi zarur.

Shaxsiy elektron hisoblash mashinalaridan milliy iqtisodni boshqarish va rivojlantirishda foydalanish mustaqil respublikamiz uchun mulkchilikning xususiy va aralash shakllariga o'tishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Hamdo'stlik mamlakatlari orasida dastlab O'zbekiston axborotlashning yaxlit davlat siyosatini amalga oshirishga kirishdi. Davlat boshqarma, soliq va bank muassasalarining informatsion tizimlarini kompyuterlashtirishga katta e'tibor qaratildi. Mamlakatimiz hududidagi barcha banklar to'lovlarning respublika bo'yicha elektron bog'langan tizimi yaratildi.

Amalga oshiriladigan barcha islohotlarning taqdiri kadrlar tayyorlashga chambarchas bog'liqligi aniq va ravshan ko'rinib turibdi.

Mamlakatimiz kelajagi uchun Oliy Majlisning IX sessiyasida qabul qilingan «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ning amalga oshirilishi katta ahamiyatga ega. Shu bois ta'lim va ma'rifatga butun davlat, millat va istiqlol kelajagi sifatida qaralmoqda. Mamlakatimizda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan tub islohotlar, O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi qonuni, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» ta'lim to'g'risidagi o'quv muassasalari professor o'qituvchilari va talabalarining oldiga dolzarb vazifalarni qo'ydi.

Bevosita iqtisodiy va ijtimoiy sohalarda yuqori natijalarga erishish zamonaviy kompyuterlardan unumli foydalanishga bog'liq. Ijtimoiy-iqtisodiy hayotning ko'pchilik jabhalarini kompyuterlashtirish sohasidagi erishilgan eng so'ngi yutuqlarni respublikamizda tadbiq qilish, shubhasiz katta ahamiyatga loyiq.

XXI asr jamiyatni kompyuterlashtirishning misli ko'rilmagan gullab-yashnash asri bo'ladi, ya'ni ishlab chiqarishni kompyutersiz tasavvur etib bo'lmaydi. Kompyuter kishilik jamiyatining barcha sohalariga kirib bormoqda. Ko'p o'tmay iqtisodchi, moliyachi, hisobchi, rejalashtiruvchi,

tahlilchi injenerlarning ish joyini kompyutersiz tasavvur qilish qiyin. Chunki, ular amaliy faoliyatida zamonaviy kompyuterlar va hisoblash texnikasining boshqa vositalari imkoniyatlaridan to'liq foydalanishi lozim bo'ladi.

Kompyuterda ish yuritishni biladigan kadrlarni ishga qabul qilish asosiy mezonlardan biriligi ham ayni vaqtda tasodifiy hol emas.

Iqtisodiyotni kompyuterlar va hisoblash texnikasining boshqa vositalaridan foydalangan holda boshqarish, ma'muriyat va ijrochilarning vaqti tejalishiga, ish hajmini qisqartirishga, mahsulot tannarxining arzonlashuviga, umuman olganda, iqtisodiy samaradorlikka olib keladi.

Demak, zamonaviy kompyuterlardan amaliy ish faoliyatida keng foydalana oladigan yetuk mutaxassislar tayyorlash respublikamiz qudratini mustahkamlashga qaratilgan barcha iqtisodiy va ma'naviy sohalar uchun hamisha zarur. Shunday qilib, zamonaviy kompyuterlarda ishlash va umuman ijtimoiy ishlab chiqarishimizda tutgan o'rini bo'lajak mutaxassis talabalik davridan bilishi lozim.

Respublikamizda butun ta'lim tizimi tubdan isloh qilinmoqda. Ta'lim va ma'rifatga davlat, millat va istiqbol kelajagi sifatida qaralmoqda. Ta'lim tizimidagi tub o'zgarishlarda asosan kasb-hunar kollejlari faoliyat ko'rsatmoqda. Lekin, ayni vaqtda kasb-hunar kollejlari uchun «EHM ishlari va hisob usuli o'quv amaliyoti» fanidan maxsus adabiyot yo'q. Qo'lingizdagi kitob kasb-hunar kollejlari o'quv dasturiga kiritilgan «EHM ishlari va hisob usuli o'quv amaliyoti» fani (Moliya, Bank ishi, Buxgalteriya hisobi, Soliqqa tortish, Tijorat faoliyati va hokazo yo'nalishlari uchun) bo'yicha dastlabki namunaviy darslikdir. Darslik jami 108 soat (38 soat nazariya va 70 soat amaliy) hajmdagi materialni qamrab olgan bo'lib, 8 ta bobga bo'lingan.

Uzluksiz ta'lim davlat standartlari tizimi kasb-hunar ta'limi uchun mazkur fan bo'yicha bitiruvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalar quyidagilardir:

- kalkulatorlarda hisoblash ishlari;
- elektron kassa nazorat apparatlarida ishlash;
- shaxsiy kompyuterlar va ularning tashqi qurilmalarini bilish;
- shaxsiy kompyuterlarning tizimli dastur ta'minoti (NC, Windows) va ularning doirasida ishlash;
- Microsoft Word va uning doirasida ishlash;
- Microsoft Excel va uning doirasida ishlash;
- Microsoft Access va uning doirasida ishlash;
- Microsoft Internet va uning doirasida ishlash.

Darslikda amaliy ish jarayonida har qadamda kerak bo'ladigan Microsoft Paint va Windows Commander dasturlari doirasida ishlash ko'nikmalari ham yoritilgan.

Albatta, darslik kamchiliklardan holi emas. Shu bois muallif darslik haqidagi barcha fikr-mulohazalarni mamnuniyat bilan qabul qiladi.

Muallif



I BOB

KALKULATORLARDA HISOBLASH ISHLARI

1.1. Kalkulatorlar va ularning imkoniyatlari

Kalkulatorlar turli hisoblashlarni sonlarning ishorasi va tartibini hisobga olgan holda bajarishga mo'ljallangan. Bu esa foydalanuvchilar ishini osonlashtiradi va odatiy hollarda yo'l qo'yish mumkin bo'lgan xatolar sonini kamaytiradi. Shu bilan birga kalkulatorlar keng funksional imkoniyatlarga ham ega.

Kalkulatorlarda barcha hisoblash ishlarini bajarish jarayoni foydalanuvchining doimiy ishtirokisiz amalga oshmaydi. U dastlabki hisoblashlarda zarur bo'lgan raqamlarni qo'lda klaviatura yordamida kalkulatorlarga kiritadi, buyruq hamda hisoblash natijalarini qayd qilish tugmalarini bosadi.

Hozirgi vaqtda kalkulatorlar juda ko'p sohalarda qo'llanilmoqda. Masalan:

- ◆ bozorda, do'konlarda — sotuvchilarda;
- ◆ buxgalteriya tizimida — hisobchilarda;
- ◆ iqtisodiy hisoblashlarda, moddiy boyliklarni hisobga olishda;
- ◆ loyiha ishlarida;
- ◆ va yana bir qator boshqa turdagi hisoblashlar uchun eng tarqalgan xizmatchi vositadir.

Ayni vaqtda kalkulatorlar asosan kichik gabarit (o'lcham)larda ishlab chiqilmoqda. Ayniqsa, ularning keyingi versiyalarining ko'pchilik qismi cho'ntak kalkulatorlari bo'lib, odatda ular shu bois mikrokalkulatorlar deb yuritiladi. Ana shunday mikrokalkulatorlar sifatida «Электроника В3-23», «Электроника В3-36», Casio (1-rasm), CITIZEN (2-rasm) va hokazo turlarini keltirish mumkin.



1-rasm. CASIO DM 1800
mikrokalkulatori.



2-rasm. CITIZEN SDC 888
mikrokalkulatori.

Endi ayrim mikrokalkulatorlarga qisqacha tavsiflar beramiz.

«Электроника В3-23» mikrokalkulatori injenerlik va iqtisodiy hisoblashlar hamda turmushda shaxsiy maqsadlarda foydalanish uchun mo'ljallangan. Mikrokalkulator quyidagi arifmetik operatsiyalarni avtomatik ravishda bajaradi: qo'shish, ayirish, ko'paytirish, bo'lish, foizlarni hisoblash, butunni musbat darajaga ko'tarish, konstantalar bilan operatsiyalar bajarish.

Hisoblash operatsiyalarini bajarish, ya'ni sonlarni kiritish va buyruq berish uchun 18 ta tugma bo'lgan klaviatura yordamida qo'lda amalga oshiradi. Kiritilgan sonlar va hisoblash natijalari 9 razryadli indikatorlarda ko'rinib turadi (8 ta razryad sonlarni), to'qqizinchi esa «—» belgisini qayd qilish uchun xizmat qiladi.

Mikrokalkulatorlar ishlash uslublari to'g'risida to'xtalib o'tamiz. Vergul belgisi suzuvchi bo'lib, uning holati hisoblash jarayonida o'zgarib turadi. O'nli kasrlar to'g'ri terilganda vergul oldida nol bo'lishi shart emas. Hisoblash jarayonida mikrokalkulatorlar raqamlar bilan to'ldirilib yuborilsa (indikator tablosida 8 ta raqamdan ortib ketsa), indikatorlarda barcha vergullar va natijalar miltillab ko'rinadi.

Bu holda mikrokalkulatorni navbatdagi hisoblashga tayyorlash uchun «C» tugmani ikki marta bosish kerak.

«Электроника В3-30» mikrokalkulatorlari 8 razryadli sonlar ustida hisoblash ishlarini olib borishga mo'ljallangan.

Mikrokalkulatorlar barcha arifmetik operatsiyalarni, sonidan kvadrat ildiz chiqarish, foizni hisoblash bilan bog'liq operatsiyalarni avtomatik ravishda bajaradi. Mikrokalkulatorlarga sonlarni kiritish va buyruq berish 20 ta tugma yordamida (10 ta raqamlar kiritadigan tugma, vergul tugmasi, 4 ta arifmetik amallar tugmasi, arifmetik amallar natijasida ildizdan chiqarish tugmasi, foiz chiqarish uchun mo'ljallangan tugma, xato kiritilgan sonlarni olib tashlash «CK» tugmasi («C» tugmasi) amalga oshiriladi.

«B3-18 М Электроника» mikrokalkulatorlari professional bo'lgan hisobchi xodimlar tomonidan injenerlik-texnikaviy hisoblashlarni bajarishga mo'ljallangan. Ushbu mikrokalkulatorlarda 4 ta arifmetik amalni bajarish, natural va o'nli logarifmlarni, to'g'ri va teskari trigonometrik funksiyalarni hisoblash, ildiz chiqarish va darajaga ko'tarish, teskari kattaliklarni hisoblash mumkin. Mikrokalkulatorlarga raqamlar kiritish va buyruqlar berish klaviaturadagi 20 ta tugma yordamida amalga oshiriladi. Unga kiritiladigan sonlar va hisoblash natijalari 9 razryadli indikatorenda miltillab ko'rinadi.

«B3-18 М Электроника» mikrokalkulatorlarning xususiyati shundan iboratki, u asosiy hisoblash operatsiyalarini qo'shma operatsiyalar bilan birgalikda olib borishga imkon beradi.

Mikrokalkulatorlarni «F» tugmasi yordamida bir rejimdan ikkinchi rejimga o'tkaziladi va shu tufayli uning har bir tugmasini ikkita operatsiyani bajarish uchun ishlatish mumkin.

Mikrokalkulatorlar elektr manbaiga ulangandan so'ng tanlash tugmasi «C» ni ikki marta bosish zarur. Bu operatsiya birinchi marta indikatsiya registrini tozalash, ikkinchi marta esa konstanta registrini tozalash uchun bajariladi. Xotira registrini tozalash uchun esa «F» va «ЗАП» tugmalarini ketma-ket bosish zarur.

Operatsiya tugmalari quyidagi tartibda ishlatiladi:

«+» tugmasi bosilganda ilgari kiritilgan arifmetik operatsiyalardan biri bajariladi, shundan keyin esa mikrokalkulator sonlarni qo'shish operatsiyasiga tayyor bo'ladi. Xuddi shunday

usulda, « - » tugma bosilganda ayirish, «X» tugma bosilganda ko'paytirish, « : » tugma bosilganda esa bo'lish kabi arifmetik amallar bajariladi.

« = » tugmani bosganda ilgari tayyorlab qo'yilgan amal natijasi bajariladi va barqaror doimiy rejim o'rnatiladi.

Bu rejimda doimiy son bo'lib, « = » tugmani bosishdan oldin indikator turgan son hisoblanadi, doimiy operatsiya bo'lib esa « = » tugmani bosishdan oldin eng keyin bosilgan tugmaning arifmetik amallaridan biri hisoblanadi.

« << » tugmani bosganda indikator turgan son bilan almashadi.

Agar mikrokalkulator asosiy rejimda turgan bo'lsa, u holda noto'g'ri kiritilgan sonlarni korrektsiyalash uchun «C» tugmani bosish kerak. Bu indikatsiya registrini tozalashga olib keladi. Bunda xotira registrida tozalash sodir bo'lmaydi. Xotira registrini tozalash uchun unga «0» yozish kerak. Bunga «C», «F» va «3АП» tugmalarini ketma-ket bosish bilan erishiladi.

Xotira registrida sonlarni yozish uchun «F» va «3АП» tugmalari ketma-ket bosiladi. Bunda indikatorlardagi sonlar xotira registrida yoziladi, ilgari yozilgan son esa o'chiriladi. Indikator turgan son o'zgarmaydi. «F» va «П» tugmalarini ketma-ket bosishda xotira registrida mavjud bo'lgan raqamga indikator turgan son qo'shiladi.

«F» va «ИП» tugmalari ketma-ket bosilganda xotira registrida mavjud bo'lgan sondan indikator turgan son ayirilib tashlanadi. Indikator turgan son esa o'zgarmaydi.

Mikrokalkulator o'zining qo'shimcha funksiyasini bajarish rejimida turgan vaqtda, uni asosiy rejimga qaytarish va mikrokalkulator registrini tozalash uchun «C» tugmasini uch marta bosish kerak. Birinchi bosishda mikrokalkulatordan qo'shma funksiyani bajarish rejimi olinadi, ikkinchisida indikatsiya registri tozalanadi, uchinchisida esa konstanta (doimiy) registri tozalanadi.

Mikrokalkulator raqamlar bilan to'ldirib yuborilgan rejimda turgan bo'lsa, uni asosiy rejimga o'tkazish va uning registrarini tozalash uchun «C» tugmasi ikki marta bosiladi: birinchisi

to'ldirib yuborilgan rejimni olib tashlaydi, ikkinchisi esa indikatsiya va konstanta registrlarini tozalaydi.

Ayni vaqtda respublikamizda CASIO, CITIZEN rusumli kalkulatorlar keng tarqalgan (1-3 rasmlar).



3-rasm. CASIO JS 300L
mikrokalkulatori.

1-indikator tablosi;
2-kalkulatorni
o'chirish;
3-mikrokalkulatorni
qayta ishga tayyorlash;
4-raqamlar joylashgan
tugmalar;
5-arifmetik amal
belgilari;
6-natija tabloga
chiqadi.

Kalkulatorlarda ishlash uslubi yuqorida funksiyalari qayd etilgan kalkulatorlardan deyarli farq qilmaydi. Vazifasi tugmachalarda belgilanishi orqali aniq ko'rsatilgan (masalan: 1, 2, 3, 4... – sonlar, +, –, ×, : – amal belgilari, = – tenglik belgisi va h. k.).

Tugmalar to'g'risida to'xtalib o'tirmaymiz. Ayrim funksional tugmalar tavsifi quyidagicha:

- Mr — xotiradagi qiymatni ko'rsatadi;
- M+ — qiymatni xotirada qo'shadi;
- M– — qiymatni oshiradi;
- % — foizni hisoblaydi;
- $\sqrt{}$ — qiymatdan ildiz chiqaradi;
- OFF/ON — kalkulatorni o'chirib yoqadi.

1.2. Trigonometrik funksiyalarning qiymatlarini mikrokalkulator yordamida hisoblash

Sizlarga o'rta maktab kursidan ma'lumki, burchaklar gradus, minut, sekund bilan o'lchanadi. O'lchov birliklari orasidagi munosabat quyidagicha:

$$1^{\circ} = 60'; \quad 1' = 60''; \quad 1' = \left(\frac{1}{60}\right)^{\circ}; \quad 1'' = \left(\frac{1}{60}\right)'$$

Gradus va radian bilan ifodalangan burchaklar uchun trigonometrik funksiyalarning qiymatlarini mikrokalkulatorendan foydalanib topish mumkin. Masalan, «Электроника В3-36» mikrokalkulatori yordamida sinus, kosinus va tangensning qiymatlari quyidagi tarzda hisoblanadi. Mikrokalkulator korpusining pastki qismida joylashgan «GRAD- RAD» o'chirib-yoqqich, agar burchak gradus bilan berilgan bo'lsa, «GRAD» vaziyatiga o'tkaziladi, agar burchak radian bilan ifodalangan bo'lsa, «RAD» vaziyatiga o'tkaziladi. Burchak kiritiladi, F tugmasi bosiladi, keyin ustiga tegishli funksiya nomi yozilgan tugma bosiladi.

1-misol. Mikrokalkulator yordamida ifodaning qiymatini 0,001 gacha aniqlikda toping.

a) $\sin 28^{\circ}17'$; b) $\cos 3,9$; d) $\operatorname{tg} \frac{4\pi}{7}$.

Bajarish: a) O'chirib-yoqqichni «GRAD» vaziyatiga o'rnatamiz, keyin $28^{\circ}17'$ ni gradus bilan ifodalaymiz va navbatma-navbat F hamda sin klavishlarini bosamiz.

$$28^{\circ}17' = \left(28 + \frac{17}{60}\right)^{\circ} \text{ bo'lgani uchun hisoblashlar dasturi}$$

quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$17 \boxed{\div} 60 \boxed{+} 28 \boxed{=} \boxed{F} \boxed{\sin}$$

Demak, $\sin 28^{\circ}17' \approx 0,474$ ni hosil qilamiz.

b) O'chirib-yoqqichni «RAD» vaziyatiga o'rnatishimiz va $\cos 3,9$ ning qiymatini $3,9 F \cos$ dastur bo'yicha topamiz. Bundan $\cos 3,9 \approx -0,726$ ni hosil qilamiz.

d) O'chirib-yoqqichni «RAD» vaziyatiga o'rnatamiz. $\frac{4\pi}{7}$

ifodaning qiymatini topishda «Электроника В3-36» mikrokalkulatori panelida maxsus π klavishi borligiga e'tibor berish kerak, uni bosganda 3,1415926 soni – π ning 10^{-7} aniqlikdagi taqribiy qiymati ko'rinadi. Hisoblash ushbu

$$\boxed{\pi} \quad \boxed{\times} \quad 4 \quad \boxed{\div} \quad 7 \quad \boxed{F} \quad \boxed{\lg}$$

dastur bo'yicha amalga oshiriladi.

Natijada $\lg \frac{4\pi}{7} = -4,381$ ga ega bo'lamiz.

Shuni aytib o'tish kerakki, burchakning kotangensini hisoblash uchun avval shu burchak tangensining qiymatini topish, keyin esa $\boxed{F}$ va $\boxed{\frac{1}{x}}$ tugmalarini bosib, teskari sonni topish kerak.

Mashqlar.

Mikrokalkulator yordamida yuzdan birgacha aniqlikda toping.

1) $\cos 36^\circ 38'$; 2) $\cos 186^\circ 5'$; 3) $\sin 67^\circ 35'$;

4) $\lg 28^\circ 42'$; 5) $\sin 3,7\pi$; 6) $\sin 2^\circ 48'$;

7) $\lg \frac{2\pi}{11}$; 8) $\cos 4,5\pi$; 9) $\lg \frac{2\pi}{7}$; 10) $\operatorname{ctg} \frac{2\pi}{8}$.

1.3. Kalkulatorida foizni hisoblash

Iqtisodchi-moliyachilar amaliy ish faoliyatida ko'pincha biror qiymatning foizini hisoblashga duch keladilar.

Kalkulatorlarda aniq bir sonning foizini hisoblash yengillik bilan kechadi, yani berilgan qiymat kiritiladi.

% — belgisi bosiladi, uning miqdori kiritiladi va tenglik belgisi bosiladi.

Masalan, 50 sonini 25 %ini topish uchun dastlab 50 tugmachalardan terib kiritiladi, so'ngra x belgisi bosiladi, izidan 25 va % belgisi bosiladi. Natijada kalkulator indikatorida 12,5 javob paydo bo'ladi. Siz uni matematika kursidan ma'lum bo'lgan quyidagi formula orqali kalkulatorida hisoblab topishingiz mumkin, ya'ni N sonning X% topish (M ni) uchun

$$M = \frac{N \cdot X\%}{100} \text{ munosabat o'rinli.}$$

Yuqoridagi masala uchun $N=50$, $X=25$, demak qidirilayotgan son

$$M = \frac{50 \cdot 25}{100} = 12,5\%$$



1. Berilgan sonning talab qilingan foizini topishga oid mashqlar.

(1-turkum)

T/r	Berilgan son	foizini toping	T/r	Berilgan son	foizini toping
1.	321,75	33%	13.	3251,31	39,9%
2.	448,74	22 %	14.	2135,75	43,4%
3.	473,61	33,2%	15.	4321,55	35,4%
4.	482,45	31,4%	16.	3125,7	47,9%
5.	1231,44	1,4%	17.	9135,2	37,7%
6.	359,72	31,5%	18.	10231,5	78,4%
7.	4467,5	95,6%	19.	21313,4	75,78%
8.	1231,7	85,7%	20.	3128,4	21,3%
9.	3121,5	74,6%	21.	4431,9	56,9%
10.	587,5	15,6%	22.	21313,4	75,78%
11.	531,7	81,4%	23.	3128,4	21,3%
12.	324,5	24,6%	24.	4431,9	56,9%

2. Iqtisodiy xo'jalik masalalarini yechishga oid mashqlar.

(2-turkum)

1. Korxonadagi ishchilar soni 474 kishini tashkil etadi, ayollar soni erkaklarga nisbatan 20 kishiga kam bo'lsa, korxona ishchi xodimlarining necha foizini ayollar tashkil etadi? Erkaklar-chi?

2. Jamoa xo'jaligida o'rta hisobda gektaridan 34 s g'alla olindi. Jamoa xo'jaligida oilaviy zveno gektaridan 45 s g'alla hosili oldi. Oilaviy zvenoning hosili jamoa xo'jaligi o'rtacha hosilidan qancha foiz yuqori ekanligini aniqlang.

3. Sutdan ajratib olingan qaymoq sut og'irligining 17% ini, yog' esa qaymoqning 20% ini tashkil qiladi. 1830 litr sutdan qancha yog' chiqishini aniqlang.

4. Firma do'koniga 358 ta kompyuter keltirilgan edi. Agar

kompyuterlarning 28,5% sotilgan bo'lsa, sotilgan kompyuterlarning sonini aniqlang.

1.4. MS Office dasturi kalkulatorlari

Foydalanuvchining ish joyida kompyuter mavjud bo'lsa, u kalkulatorida bajarishi lozim bo'lgan ishlarni, MS Office dasturi kalkulatoridan foydalanishi mumkin.

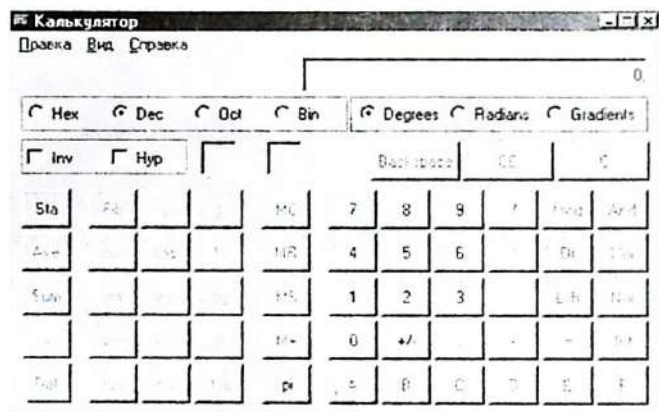
Kompyuterda kalkulator – cho'ntak kalkulatori kabi vazifalarni bajarib, ikki xil rejimda: oddiy (4-rasm) va muhandislik variantida ishlaydi (5-rasm). Oddiy kalkulator to'rt arifmetik amalni bajaradi, berilgan qiymatlardan ildiz chiqaradi, foizni hisoblaydi va teskari qiymatni aniqlaydi. Muhandislik kalkulatori bundan tashqari trigonometrik va mantiqiy funksiyalarni hisoblaydi, qiymat hamda burchaklarni turli sanoq sistemalariga o'tkazadi va boshqa bir turkum vazifalarni bajaradi.

Kalkulatorni ishga tushirish uchun **Пуск** yorlig'ining **Программы, Стандартные** ketma-ketligida **Калькулятор** bandi faollashtiriladi.



4-rasm. Oddiy kalkulator.

Dastur o'z menyusiga ega bo'lib, u uch bo'limdan iborat: **Правка**, **Вид** va **Справка**. **Правка** bo'limi yordamida kiritilayotgan ifodalarning nusxasini olish va zarur bo'lgan joylarga qo'shish mumkin. **Вид** bo'limida kalkulatorning oddiy va



5-рasm. Muhandislik kalkulatori.

muhandislik ko'rinishlari tanlanadi. **Справка** bo'limida kalkulatorni samarali ishlatish uchun zarur ma'lumotlar jamlangan.

Kalkulatorning qiymatlarni kiritish darchasidan so'ng qiymatlarni 16,10,8 va 2 lik sanoq sistemalariga o'tkazish va burchaklarni radian va graduslarda berish uchun mo'ljallangan Hex, Dec, Oct, Bin tugmalari alohida qatorda jamlangan. Bir sanoq sistemasidan ikkinchisiga o'tishda haqiqiy sonlarning kasr qismi tashlab yuboriladi.

Kalkulator funksional tugmalarining vazifalari va klaviaturada mavjud tugmalar tavsifi jadvalda aks ettirilgan.

1-jadval

Tugma	Tugmalar majmui	Bajaradigan vazifasi
Sta	Ctrl+S	Statistik hisob va Ave S Sum va Dat ni ishga tushirish
Ave	Ctrl+A	Qiymatlar, Inv Ave kvadratlar o'rta arifmetigini hisoblash
Sum	Ctrl+T	Qiymatlarning Inv + Sum kvadratlar yig'indisini hisoblash
S	Ctrl+D	Qiymatlarning o'rtacha farqlanishini hisoblash
Dat	Ins	Qiymatni statistika darchasiga kiritish
Inv	I	Trigonometrik, statistik, darajali funksiyalarining teskarisini aniqlash

Tugma	Tugmalar majmui	Bajaradigan vazifasi
Nur	N	sin, cos, tg funksiyalarni giperbolik ko'rinishiga o'tkazadi
Ms	Ctrl+L	Xotiradagi qiymatni yo'qotadi
Mr	Ctrl+R	Xotiradagi qiymatni ko'rsatadi
Ms	Ctrl+M	Qiymatni xotiraga kiritadi
M+	Ctrl+P	Qiymatni xotirada qo'shadi
F-E	V	Qiymatning tabiiy yoki eksponensial ko'rinishi
dms	M	10 li sanoq sist. burchakni grad-min-sek o'tkazish
x^u	u	x ni u darajaga ko'tarish
1/x	r	x ga teskari qiymatni topish
n!	!	Faktorialni hisoblash
Mod	%	Qoldiqni hisoblash
And	&	Mantiqiy ko'paytirish
Or		Mantiqiy qo'shish
Xor	^	Inkorli mantiqiy qo'shish
Lsh	<	Chapga razryadli siljitish
int	;	Haqiqiy sonning butun qismi

Eslatma. Vazifasi aniq ko'rsatilgan tugmalar ustida to'xtalmadik.

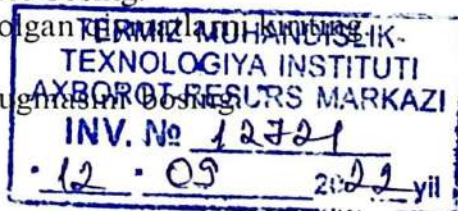
Kalkulatorlarda amallar bajarish tartibi haqida qisqacha to'xtalib o'tamiz.

1-mashq. Oddiy hisoblashlarni bajarish.

1. Birinchi qiymatni kiriting.
2. Arifmetik amal tugmalarini bosing.
3. Keyingi qiymatni kiriting.
4. Qolgan operatsiya va qiymatlarni kiriting.
5. « = » tugmasini bosing.

2-mashq. Statistika hisoblashlarni bajarish.

1. Birinchi qiymatni kiriting.
2. Sta va Dat tugmalarini ketma-ket bosing.
3. Dat tugmasini har safar bosib, qolgan qiymatni bosing.
4. Sta tugmasini bosing.
5. Zaruriy statistik funksiyaning tugmasini bosing.



3-mashq. Muhandislik hisoblashlarni bajarish.

1. Sanoq sistemasini tanlang.
2. Birinchi qiymatni kiriting.
3. Kerakli operatsiyani tanlang.
4. Keyingi qiymatni kiriting.
5. Keyingi operatsiya va qiymatlarni kiriting.
6. « = » tugmasini bosing.

Shunday qilib, kalkulator yordamida uncha murakkab bo'lmagan statistik va muhandislik hisoblashlarni bajarish mumkin.



1-amaliyot ishi.

Kalkulatore hisoblash ishlarini bajarish.

Mazmun: Kalkulatorlar va ularning imkoniyatlari. Tugmachalar vazifalari. Kalkulatore hisoblash ishlari. Foizlarni hisoblash. Oddiy va muhandislik kalkulatorlari va ularning farqi.

Maqsad: O'quvchilarni kalkulatorlarning imkoniyatlari bilan tanishtirish, tugmachalar vazifasini tushuntirish, foizlarni hisoblashlarni o'rgatish, oddiy va muhandislik kalkulatorlarining farqini tushuntirish.

Bilim va ko'nikmaga talablar: O'quvchilar kalkulatorlarda hisoblash ishlarini bilishi, tugmachalar vazifasini tushunishi, oddiy va muhandislik kalkulatorlarining farqini bilishi va ularda ishlay olishi, ma'lum son yoki sonli ifodaning foizini hisoblashni bilishlari lozim.

Topshiriq: Kalkulatore berilgan mashqlarni bajaring va reja asosida hisobot yozing.

- Mashqlar:**
- a) $2,72 \times 3,25 + 3,2^2 \times 2,8$;
 - b) $(3,75 \times 2,6 + 2,8^2 \times 3,2) \times 3,5 - 2,8 \times 2,5$;
 - d) $\operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{2} - 3,2 \right) \sin \left(\frac{2\pi}{3} - 0,2 \right)$.



ISH REJASI:

1. Kalkulatorlarning turlari.
2. Oddiy kalkulatorlar va ularning vazifalari.
3. Muhandislik kalkulatorlari va ularning vazifalari.

4. Oddiy va muhandislik kalkulatorlarining farqi.
5. Muhandislik kalkulatorlarida trigonometrik funksiyalarni hisoblash tugmalari va ularda ishlash tavsifi.
6. Burchaklarni gradus va radianlarda berish.
7. Muhandislik kalkulatorlarida statistik hisoblarni bajarish.
8. Qiymatlarning o'rtacha arifmetigini hisoblash.
9. Trigonometrik, statistik, darajali funksiyalarning teskarisini hisoblash.
10. Giperbolik trigonometrik funksiyalar qiymatini hisoblash.
11. Xotiradagi qiymatni yo'qotish va ko'rsatish.
12. Qiymatni xotiraga kiritish.
13. Qiymatni xotirada qo'shish.
14. x ning u darajasini topish.
15. x ga teskari qiymatni hisoblash.
16. Faktorialni hisoblash.
17. Qoldiqni hisoblash.
18. Haqiqiy sonning butun qismini topish.

Keltirilgan rejaga mos hisobot namunasi quyidagi javoblarda keltirilgan:

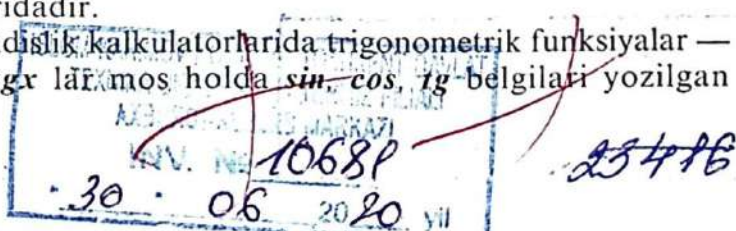
1. Kalkulatorlarning Электроника, CASIO, CITIZEN (turli versiyalarida) va yana bir qancha turlari mavjud.

2. Oddiy kalkulatorlar odatda, to'rt arifmetik amalni bajarish, berilgan sonli qiymat va ifodalardan ildiz chiqarish, foiz hamda teskari qiymatni hisoblashga mo'ljallangan.

3. Muhandislik kalkulatorlari oddiy kalkulatorlarning qayd qilingan barcha funksiyalari bilan bir qatorda trigonometrik va mantiqiy funksiyalarni hisoblash uchun hamda qiymat va burchaklarni turli sanoq sistemasida va yana bir qator funksiyalarni bajarishga mo'ljallangan.

4. Oddiy va muhandislik kalkulatorlarning asosiy farqi uning imkoniyatlaridadir.

5. Muhandislik kalkulatorlarida trigonometrik funksiyalar — $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$ lar mos holda $\sin$, $\cos$, tg belgilari yozilgan



tugmalarni bosish yordamida hisoblanadi. Buning uchun dastlab kalkulatorni funksiya rejimiga o'tkazish ([F] ni bosib) lozim.

6. Kalkulatorenda masalaning berilishiga qarab burchaklarni gradus va radianda berish mumkin. Buning uchun mos holda Radians (ayrim seriyalarda Rad; rad) yoki Gradients (ayrim seriyalarda Grad; grad) rejimiga kalkulator o'tkaziladi.

7. [Sta] tugmasi muhandislik kalkulatorlarida statistik hisoblarni bajarish imkonini beradi.

8. [Ave] tugmasi qiymatlarning o'rtacha arifmetigini hisoblash imkonini beradi.

9. Inv rejimida trigonometrik, statistik, darajali funksiyalar belgilari yozilgan tugmalarni ishlatish, ularni teskari hisoblash imkonini beradi.

10. Giperbolik trigonometrik funksiyalarni hisoblash uchun kalkulator **Nur** rejimiga o'tkaziladi va *sin*, *cos*, *tg* tugmachalardan foydalaniladi.

11. Ms – xotiradagi qiymatlarni yo'qotadi,

Mr – xotiradagi qiymatlarni ko'rsatadi.

12. Ms – qiymatlarni xotiraga kiritadi.

13. Qiymatni xotirada qo'shadi.

14. X^u – X ning u darajasini topadi.

15. $1/x$ – x ga teskari qiymatni hisoblaydi.

16. $n!$ – faktorialni hisoblaydi.

17. Mod – qoldiqni hisoblaydi.

18. int – haqiqiy sonning butun qismini hisoblaydi.



II BOB

ELEKTRON NAZORAT KASSA APPARATLARIDA ISHLASH

Respublikamizda tadbirkorlik faoliyati uchun yetarli darajada me'yoriy baza yaratilgan. Tadbirkorlikning quyidagi tashkiliy-huquqiy shakllari mavjud:

- ◆ yakka tartibda mehnat faoliyati;
- ◆ xususiy tadbirkorlik, fuqarolar tomonidan mehnatga yollash yo'li bilan jalb qilish;
- ◆ jamoa va qo'shma tadbirkorlik.

Tadbirkorlarning mahsulotlari do'konlar orqali xaridorlarga yetkaziladi. Do'konlarda, albatta, savdo-sotiq ishlarini yengillashtirish va nazorat qilish maqsadida elektron nazorat kassa apparatlari (ENKA)dan keng foydalaniladi. O'zbekistonda ENKAning SAMSUNG ER-250RF, SAMSUNG ER-4615F, Касби-02Ф va yana bir qator turlaridan keng foydalanib kelinmoqda. Biz quyida respublikamiz do'konlarida foydalanish uchun eng keng tarqalgan SAMSUNG ER-250RF ENKAda ish yuritish xususida batafsil to'xtalib o'tamiz.

2.1. Texnik xarakteristikalar

SAMSUNG ER-250RF ENKA quyidagi texnik qismlardan tashkil topgan:

1. Chop qilish qurilmasi (printer).

Chop qilish qurilmasi matritsaviy tipda, unda ikki qatlamli o'ram diametri 70 mm, kengligi $57,5 \pm 0,5$ mm bo'lgan qog'oz ishlatiladi. Nazorat tasmasi chek tasmaining nusxasi bo'ladi. Bir qatorga ko'pi bilan 26 ta belgi chop qilinadi.

2. **Display** – apparatning kassir uchun old tomonida, xaridor uchun orqa tomonida joylashgan.

3. 6 pozitsiyali qulf rejimi.

4. Sana, kun, oy, yil va sutkaning 24 soat vaqti avtomatik tarzda saqlash va bu ma'lumotlarni chipta(chek)ni chop qilishda inobatga olish.

5. Do'kondagi 8 ta bo'lim uchun ma'lumotlarni qayta ishlash.

6. PIY ning 300 turda nomlanishi.

7. Display va chiptalarda rus tilidagi xabarlar berilishi.

8. Har bir kassir uchun maxfiy kod - parol kiritish.

9. Dasturlangan parol rejimi.

10. Dasturlangan 4 xil soliq.

11. Moliyaviy hisoblarda dasturlashtirilgan ustama va chegirma foizini hisoblash.

12. Operatsiyalarni tahrir qilish va chiptani bekor qilish.

13. Xorijiy valutalar kursi bo'yicha hisoblash.

14. Ko'p chiptalik operatsiyalarni bajarish.

15. Boshqariladigan va pul saqlanadigan omborcha (yashik).

16. Hisobot tuzish: kunlik, sotuv tezkorligi, bo'limlar bo'yicha kassirlar sotuvi.

17. Pul saqlanadigan omborhadagi pullarning deklaratsiyasi.

18. Umumiy jamlanma hisoboti.

19. Kalkulator rejimi, arifmetik operatsiyalarni bajarish uchun qo'shish, ayirish, ko'paytirish amallari.

20. 3000 gacha turdagi kunlik jamlanmalarni xotirada saqlab turish imkoniyati.

21. Talab qilinadigan o'rtacha quvvat: 25 Vt.

22. Gabaritlari (tashqi o'lchovi): 400 x 450 x 266 mm.

23. Og'irligi: 15,5 kg.

2.2. Elektron nazorat kassa apparatlarining o'rnatish tartibi

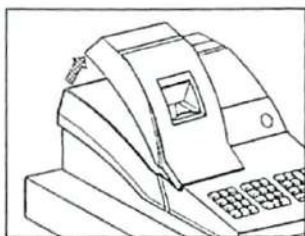
Xarid qilingan, lekin foydalanilmagan elektron nazorat kassa apparati joylashgan qutida, odatda, quyidagilar mavjud bo'ladi, xususan polietilenli qopchada:

- ◆ 1 dona o'rama qog'oz;
- ◆ 1 dona nazorat tasmasi uchun bobina;
- ◆ 2 dona bo'yoqli tasmali kasseta;
- ◆ 2 dona kalitlar mavjud.

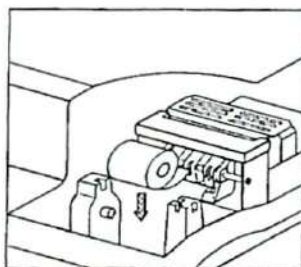
Elektron nazorat kassa apparatini o'rnatish tartibi quyidagicha:

1. Kartonli o'ramdan ENKA olinadi.
2. ENKAning chop qilish qurilmasi, qoplamasi olinadi.

O'rama qog'ozni printerga o'rnatishdan oldin to'g'rilanadi (1-rasm).

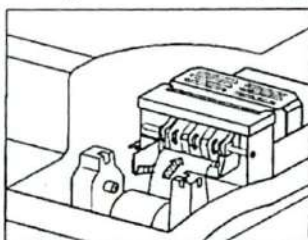


1-rasm.

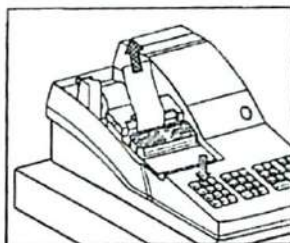


2-rasm.

3. ENKA shnuri 220 V kuchlanishli elektr tarmog'iga ulanadi. Kalitni «PEГ» qulfli rejimiga solib, u PEГ pozitsiyasiga o'tka-ziladi. Displayda O8 (qog'oz yo'q) belgi yonishi kuzatiladi. Tayyorlangan o'rama qog'oz o'rnatiladi (2-rasm).



3-rasm.



4-rasm.

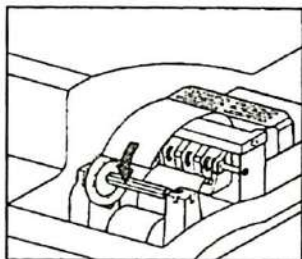
4. O'rama qog'oz uchini printer tortqichiga kiritib, u datchikdan o'tkaziladi (3-rasm).

5. ДВИЖ. ЧЕКА tugmachasini bosib, qog'ozning 20 sm atrofidagi qismi printer ust qismida hosil bo'lgunga qadar suriladi (4-rasm).

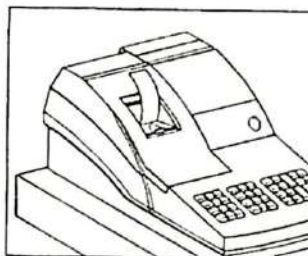
6. Yuqori datchikdan qog'ozning quyi qismini o'tkazib u

bobinaga berkitiladi va bobina 2-3 marta buraladi. СБРОС tugmachasi bosiladi.

Agar printerdagi qog'oz to'g'ri o'rnatilgan bo'lsa, displaydagi belgi yo'qoladi.



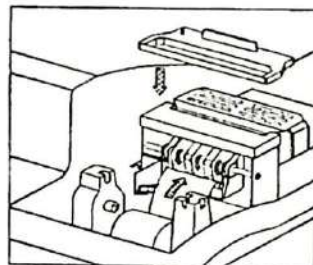
5-rasm.



6-rasm.

7. Qog'ozning yuqori qatlami printer yopqichidan chiqariladi (5-rasm) va printer qopqog'i joyiga o'rnatiladi (6-rasm).

8. Siyohli tasmani o'rnatish va almashtirish tartibi 7-rasmda ko'rsatilgan.



7-rasm.

Quyidagilarga e'tibor bering:

! 1. ENKAning chop qilish qurilmasiga qog'ozli tasma noto'g'ri o'rnatilgan bo'lsa, displayda O8 belgi yonadi, bu apparatning ishga tayyor emasligidan dalolat beradi.

2. Printer ishlayotgan vaqtda printer qopqog'ini olish mumkin emas.

3. Siyoyhli tasmasiz ENKAda ishlash taqiqlanadi.

2.3. Klaviaturada tugmachalarning joylashishi va vazifalari

Tugmachalar vazifasi quyidagilardan iborat:

ДВИЖ ЧЕКА – printerda qog'oz tasmani surish;

/ Н.П. – pul saqlanadigan yashikni ochish yoki chop qilish;

x – ko'paytirish amali (masalan, tovar sonini uning narxiga ko'paytirish uchun);

- - pulli chegirmani qayd qilish;

-/% + % - chegirma va ustamani qayd qilish;

ПОЛН. СТОРНО - joriy chiptadagi barcha amallarni bekor qilish. 30 tagacha bajarilgan amallar mazkur tugmachani bosish yordamida bekor qilinadi. Bekor qilish qaydnomasi alohida moliyaviy hisobda inobatga olinadi;

ВОЗВР. - tovarni qaytarib olishni qayd qilish;

СТОРНО - chipta bermasdan xatoni tuzatish;

КОНВ. - valuta kursi bo'yicha to'lovni qayd qilish;

НАЛОГ - soliq miqdorini dasturlash uchun;

СБРОС - noto'g'ri kiritilgan ma'lumotlarni va xato haqidagi ovozli signalni olib tashlash;

0 - 9, 00 - sonli ma'lumotlar kiritish;

. - o'nli nuqtani qo'yish;

1.... 8 - sotuvni va tovarlarni bo'limlar bo'yicha taqsimlashni qayd etish;

ПЛУ - ПЛУ ni qayd etish;

ПОДИТОГ - oraliq jamlanmalarni qayd etish;

КАССИР - 4 kassir uchun parolni qayd etish;

ОТД. ЧЕК - xaridorga chipta berish bilan tovar sotishni qayd etish;

ПРИХ. - jamlanma omborcha(yashik)siga qo'yiladigan pulni qayd etish;

РАСХ. - jamlanma omborcha(yashik)dan olinadigan pulni qayd etish;

ЧЕК - bank chiptalari to'lovini qayd etish;

КРЕДИТ - kredit cheki bilan sotishni qayd etish;

ИТОГ/НАЛ - naqd pulga sotishni qayd etish.

2.4. Qulf rejimi va kalitlar

Qulf rejimi holati 8-rasmda keltirilgan.

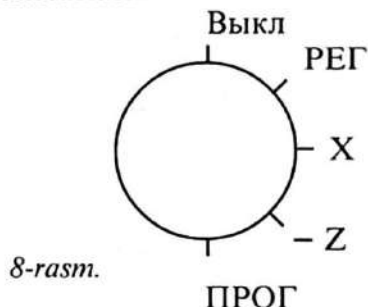
ВЫКЛ - ENKAni o'chirish;

РЕГ - qayd qilish amallarini bajarish;

X - registr va hisoblagichni o'chirmasdan hisobotni chop qilish;

Z - registr va hisoblagichni o'chirib, hisobotni chop qilish;

П -ENKAni dasturlash.



8-rasm.

Har bir kalitning qulf rejimida ishlash o'lchovi mavjud:

РЕГ kaliti – Выхл. dan РЕГ gacha;

Z – kaliti – Выхл. dan Z gacha;

П kaliti – Выхл. dan ПРОГ gacha;

C kaliti – barcha holatlarda .

2.5. Display

ENKA tarkibida 9 razryadli operator displayi (old tomonda joylashgan) va xaridor displeylari (orqa tomonda joylashgan) mavjud.

1 разряд – bo'lim nomlari;

2 разряд – qaytarish soni;

2 9- разряды – tovar narxi.

Displaydagi yozuv quyidagi ko'rinishda bo'ladi.

<u>ОТД.</u>		<u>ПВТ.</u>		<u>СУММА</u>
1	2	3	4	
кассир				

ОТД – bo'lim nomlari;

ПВТ – xarid qilishning takrorlash soni;

СУММА – sotuv summasi;

Кассир 1, 2, 3, 4 – kassir nomlari.

Displaydagi simvollar mazmuni quyidagicha:

[– qaytim;

□ – xato;

= – natija;

ПАР – kassir parolini kiritish;

«1 2 3 4»

кассир – kassir nomerini bildiradi.

Xatolar to‘g‘risidagi xabarlar.

00 – katta sonlar ustida amallar;

01 – klaviaturada tugmachalar ketma-ketligini bosish noto‘g‘ri;

02 – soliq inspektori kodi noto‘g‘ri kiritildi;

04 – kunlik moliyaviy hisobot o‘tkazish lozim;

08 – printerda qog‘oz yo‘q;

09 – printerda sboy holati sodir bo‘ldi.

Masalan, qog‘oz qisilib qoldi, bu holda elektr tarmog‘idan ENKAni uzib, printerdagi qog‘ozni to‘g‘ri o‘rnatish lozim.

2.6. ENKAni dasturlash

ENKAda bajariladigan barcha dasturlashga oid protseduralar qulf rejimidagi ПРОГ holatida bajariladi. Dasturlashni tugatish ИТОГ/НАЛ tugmachasini bosish orqali amalga oshiriladi.

ENKA dagi rejimlar – (X, Z, ПРОГ) o‘z paroliga ega bo‘lishi shart.

ПРОГ – rejimdagi parol apparatni o‘rnatuvchilar tomonidan qo‘yiladi va foydalanuvchiga xabar beriladi.

Apparat o‘rnatilayotgan vaqtda yana 2 ta parol kiritiladi:

– o‘rnatuvchilar paroli;

– soliq inspektori paroli.

Mazkur parollar foydalanuvchi kassirdan sir tutiladi.

X, Z parol rejimini dasturlash quyidagicha amalga oshiriladi: ПРОГ holatiga qulf rejimi o'tkaziladi, displayda ПАРЗ xabari paydo bo'ladi;

– ПРОГ rejimida 5 ta sonli parol kiritiladi;
– ОТД.ЧЕК tugmacha bosiladi, natijada displayda «ПАРЗ» o'chiladi;

– X, Z rejimlari paroli kiritiladi.

X rejimi uchun:

ПРИХ. --- 1|X|X|X|X|X --- ПРИХ.
parol

Z rejimi uchun:

ПРИХ. --- 2|X|X|X|X|X --- ПРИХ.
parol

Parolni almashtirish quyidagicha amalga oshiriladi:

ПРИХ. --- N|X|X|X|X|X --- X|X|X|X|X --- ПРИХ.
eski parol yangi parol

Bunda N=1 – X rejimi uchun, N=2 – Z rejimi uchun.

2.7. Sana va vaqtni dasturlash

1. Sanani quyidagi tartibda kiritish lozim: ДДММГГ, bunda Д – kun, М – oy, Г – yil.

ПОДИТОГ – tugmachasi bosiladi. Apparat kiritilgan sanani chop qiladi.

2. Vaqtni quyidagi tartibda kiritish lozim: ЧЧММ, bunda Ч – soat, М – minut.

X – tugmachasi bosiladi. Apparat kiritilgan vaqtni chop qiladi.

Agar vaqt to'g'ri kiritilgan bo'lsa, ИТОГ/НАЛ tugmachasi bosiladi.

! Sana va vaqtni almashtirish faqat kunlik moliyaviy hisobdan so'ng bajarilishi mumkin. Sanani oldinga surishga ruxsat etilmaydi.

2.8. Soliq miqdori foizini dasturlash

ENKAda 4 ta turdagi soliq dasturlangan soliq miqdorini dasturlash uchun quyidagicha ish tutiladi:

- *a*, ПРИХ., *b*, *c*, (o'nli nuqta), *d*, *e*, *f*, НАЛОГ, bunda *a*-1...4 soliq nomeri.

b, *c*, (o'nli nuqta) *d*, *e*, *f* - 0.000% dan 99.999% gacha bo'lgan soliq miqdori.

Masalan:

1, ПРИХ., 8, (o'nli nuqta), 5, 0, 0, НАЛОГ, yani uning soliq miqdori 8,5 % bo'ladi.

Xuddi yuqoridagi tartibda valuta kursi, kassirlarning maxfiy kodlarini dasturlash mumkin.

Valuta kursi - *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *k*, КОНВ.

КАССИР, *a*, *b*, *c*, *d*, КАССИР.

Quyida kassirning maxfiy kodi nusxasi keltirilgan:

<ПАРОЛЬ КАССИРА>		
КАССИР	А	173
КАССИР	Б	254
КАССИР	В	585
КАССИР	Г	278
000008	08-10-01	23:12
нефиксальная операция		

1-mashq (valuta kursini dasturlash).

0,0,0,0,2,3,5, КОНВ. КУРС - 0,00023

Bo'limlarni dasturlash.

1. Turli qiymatli tovarlarni sotish bilan shug'ullanuvchi bo'limlarni dasturlash uchun quyidagi tugmachalar bosiladi:

ПОДИТОГ, *a, b*, ОТДЕЛ

bunda *a* – bahoning chegarasi,

b – bo‘lim statusi va soliq turi.

2. Bo‘limlardagi qayd etilgan baholar bo‘yicha dasturlash uchun quyidagi tugmachalar bosiladi:

a, b, c, d, e, f, h – bo‘lim,

bunda *a... f* – qayd etilgan baholar,

h – bo‘lim statusi yoki soliq turi.

Mavzuni dasturlash.

Mavzu har birida ko‘pi bilan 26 ta belgi mavjud bo‘lgan 5 qatordan tashkil topgan.

a, b, X, Код, ЧЕК

a, b – qatorlar tartibi, (11-birinchi qator, 12-ikkinchi qator va hokazo.)

КОД – belgilar.

Bo‘lim nomlarini dasturlash.

a, b, X, Код, ЧЕК

a, b – qatorlar tartibi, (21-birinchi bo‘lim, 22-ikkinchi bo‘lim va hokazo.)

КОД – ko‘pi bilan 12 ta belgi.

Dasturlash haqida hisobot.

Dasturlash natijasi chop qilinishi mumkin, buning uchun ПРОГ rejimida ИТОГ/НАЛ tugmachasini bosish lozim.

2.9. ENKAda ishlash

Apparat elektr tarmog‘iga ulangan bo‘lib u yoqilsa, РЕГ rejimi holatida displeyda ПАР so‘rovi paydo bo‘ladi. Kassir o‘z maxfiy kodini yuqorida bayon qilingan tartibda kiritadi. Parol to‘g‘ri kiritilsa, displeyda ПАР so‘rovi o‘chiladi va kassir tartibiga mos keluvchi nuqta yonadi. Agar parol noto‘g‘ri kiritilsa, xato

ovozi (signal) paydo bo'ladi. U СБРОС - tugmachasini bosish yordamida o'chiriladi.

Сотувсиз амал bajarish.

Пул saqlanadigan omborcha (yashik) ni ochish uchun #/Н.П. tugmachasi bosiladi. Bu vaziyatda quyidagi ma'lumot chiptada hosil bo'ladi:

Ящик ОТКРЫТ			
00004	A	05-02 -03	17:48 00
нефиксальная операция			

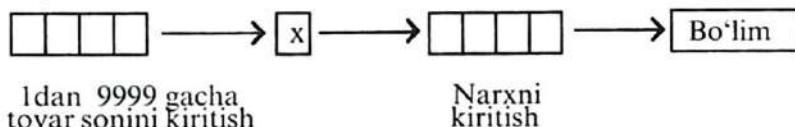
Bo'limdagi sotuvni qayd qilish uchun quyidagi ma'lumot kiritiladi:



Kiritilayotgan baho qiymati dasturlashtirilgan miqdor chegarasidan ortmasligi lozim.

Bitta chiptadagi umumiy summa (ИТОГ) 99999999 dan ortmasligi lozim. Agar u ortib ketsa, «1» xato xabari paydo bo'ladi, uni bekor qilish uchun СБРОС tugmachasini bosish lozim.

Tovar sonini uning bahosiga ko'paytirib sotish uchun quyidagicha ish tutiladi:



Quyida yuqorida keltirilgan operatsiyalar natijasida ИТОГ/НАЛ tugmachasini bosib, olingan chiptalardan namunalar keltirilgan:

```

*****
      МАГАЗИН "ДРУЖБА"
      Гражданский пр. 111
      СПАСИБО ЗА ПОКУПКУ !
*****
      2/3 X                01200
ОТДЕЛ1                *800
НАЛИЧНЫЕ              *800
SR                     N1E950400007

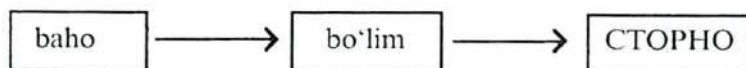
000007 A 13-10-95 11:02 17
  
```

```

*****
      МАГАЗИН "ДРУЖБА"
      Гражданский пр. 111
      СПАСИБО ЗА ПОКУПКУ !
*****
      ХЛЕБ                  *200
      ХЛЕБ                  *200
      ХЛЕБ                  *200
      3 X                   01500
      ХЛЕБ                  *4500
      0.500 X              02500
      ХЛЕБ                  *1250
      ХЛЕБ                  *3500
      НАЛИЧНЫЕ              *14250
      SR                     N1E950400007
      000008 A 06-10-95 00:48 17
  
```

Sotish operatsiyalari:

1. Sotuv operatsiyasini bekor qilish uchun

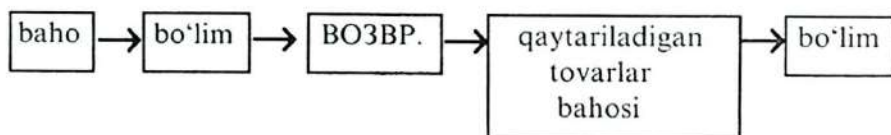


tartibida ish tutiladi.

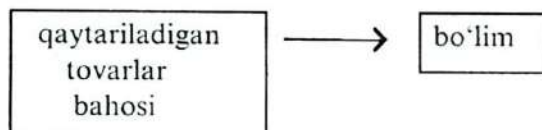
2. Chiptani bekor qilish uchun ПОЛН. СТОПНО tugmachalari tugallash (ИТОГ/НАЛ, ЧЕК, КРЕДИТ) – tugmachalariga qadar bosiladi.

3. Ko'p chekli operatsiyalar. Agar bitta xaridorga har xil bo'limlardan turli tovarlar sotilgan bo'lsa, u holda ko'p chekli operatsiyalar ishlatiladi. Bunday vaziyatda ОТД.ЧЕК tugmachasi bosiladi.

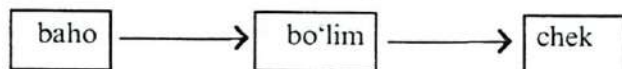
4. Tovarni qaytarish operatsiyasi.



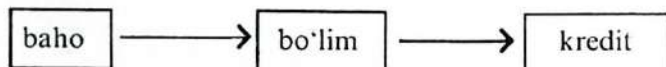
5. X rejimida tovarni qaytarish.



6. Bank chiptasi bilan to'lanadigan sotuv.



7. Kreditga sotish.



8. Valuta bilan to'lash.



9. Bank chiptasini naqd pul bilan almashtirish.



10. Pul omborchasiga naqd pul qo'yish.



11. Pul omborchasidan naqd pul olish.



2.10. Kalkulator rejimida ishlash

ЕНКА apparatlaridan kalkulator sifatida ham foydalanish mumkin. Buning uchun uni kalkulator rejimiga o'tkazish lozim. U РЕГ rejimida bajariladi. Dastlab О tugmachasi bosiladi va so'ngra ПОДИТОГ tugmachalari bosiladi. Displayda 9 ta «=» belgi paydo bo'ladi, u apparat kalkulator rejimiga o'tganligidan dalolat beradi. Sonlar maydoniga kerakli sonlarni kiritib, lozim bo'lgan arifmetik amallarni bajarish mumkin:

- qo'shish – «+» tugmachasi bilan;
- ayirish – «-» tugmachasi bilan;
- ko'paytirish – «x» tugmachasi bilan;
- tenglik – «ИТОГ/НАЛ» tugmachasi bilan.

Kalkulator rejimidan chiqish uchun СБРОС tugmachasini bosish lozim.



2-amaliyot ishi.

Elektron nazorat kassa apparatlarida ishlash

Mazmun: ЕНКА, ularning texnik xarakteristikalarini, o'rnatish tartibi, dasturlash va ishlash tartiblari.

Bilim va ko'nikmalarga talablar:

O'quvchilar ЕНКА, ularning texnik xarakteristikalarini bilishi lozim. ЕНКАni mustaqil ravishda elektr tarmog'iga ulashni, yuklashni, ishlashni va o'chirish tartibini bilishi lozim.

Topshiriqlar.

ENKA, ularning texnik xarakteristikalarini, o'rnatish tartibi, dasturlash va ishlash tartiblari haqida keltirilgan reja asosida hisobot yozing.

Mashqlar: Ish rejasidagi ayrim amaliy masalalarni bevosita ENKAda bajaring.



ISH REJASI:

1. ENKAning texnik xarakteristikalarini.
2. ENKAni o'rnatish tartibi.
3. Klaviaturada tugmachalar joylashishi, ularning vazifalari.
4. Qulf rejimi va kalitlar bilan ishlash.
5. Xatolar haqidagi xabarlar turlari.
6. ENKAni dasturlash.
7. ENKAga sana va vaqtni o'rnatish.
8. Soliq miqdori, foizni dasturlash tartibi.
9. Bo'lim, mavzu, bo'lim nomini dasturlash tartibi.
10. Dasturlash haqida ma'lumot.
11. ENKAda ishlash tartiblari.
12. Sotuvda ishlatiladigan asosiy operatsiyalar.
13. ENKAda kalkulator rejimida ishlash.

Keltirilgan rejaga mos hisobot namunasi quyidagi javoblarda keltirilgan:

1. SAMSUNG ER-250RF ENKAning texnik xarakteristikalarini:
 - *printer* - 57,5 + 0,5 mm qog'oz ishlatiladi, bir qatorda ko'pi bilan 26 belgi chop qilinadi;
 - *display* - kassir uchun old tomonda, xaridor uchun orqa tomonda joylashgan;
 - yilning sanasi va sutkaning vaqti avtomatik tarzda xotirada saqlanadi;
 - do'kondagi 8 tagacha bo'lim uchun alohida ma'lumotlarni qayta ishlaydi;
 - kalkulator rejimi mavjud;
 - tashqi gabaritlari: 400 x 450 x 266 mm;
 - og'irligi: 15,5 kg.

2. O'rnatish tartibi:

- ENKA shnuri elektr manbaiga ulanadi;
- kalit «ПЕГ» rejimiga o'tkaziladi;
- o'rama qog'oz printerga o'rnatiladi;
- kasseta o'rnatiladi;
- displeyda belgi yo'qolsa, ENKA ishga tayyorligidan dalolat beradi.

3. Klaviatura tugmachalari tavsifi quyidagicha:

- ДВИЖ ЧЕКА – qog'oz tasmani surish;
- # / Н.П. – omborcha(yashik)ni ochish yoki chop qilish;
- X – ko'paytirish amali;
- - – pulli chegirmani qayd qilish;
- -% + % – chegirma va ustamani qayd qilish;
- ПОЛН. СТОРНО – 30 tagacha bajarilgan amallar mazkur tugmachani bosish yordamida bekor qilinadi;
- ВОЗВР. – tovarni qaytarib olishni qayd qilish;
- СТОРНО – chipta bermasdan xatoni tuzatish;
- КОНВ. – valuta kursi bo'yicha to'lovni qayd qilish;
- НАЛОГ – soliq miqdorini dasturlash uchun;
- СБРОС – xato haqidagi ovozli signalni olib tashlash;
- - 9, 00 – sonli ma'lumotlar kiritish;
- «•» – o'nli nuqtani qo'yish;
- ... 8 – sotuvni va tovarlarni bo'limlar bo'yicha taqsimlashni qayd etish;
- ПЛУ – ПЛУ ni qayd etish;
- ПОДИТОГ – oraliq jamlanmalarni qayd etish;
- КАССИР – 4 kassir uchun parolni qayd etish;
- ОД. ЧЕК – xaridorga chipta berish bilan tovarni sotishni qayd etish;
- ПРHX. – omborchaga qo'yiladigan pulni qayd etish;
- РАСХ. – omborchadan olinadigan pulni qayd etish;
- ЧЕК – bank chiptalari to'lovini qayd etish;
- КРЕДИТ – kredit cheki bilan sotishni qayd etish;
- ИТОГ/ НАЛ – naqd pulga sotishni qayd etish.

4. Qulf rejimi tugmachalari vazifasi quyidagicha:

- *ВЫКЛ* – *ЕНКА*ni o‘chirish;
- *РЕГ* – qayd qilish amallarini bajarish;
- *X* – registr va hisoblagichni o‘chirmasdan hisobotni chop qilish;
- *Z* – registr va hisoblagichni o‘chirib, hisobotni chop qilish;
- *П* – *ЕНКА*ni dasturlash.

РЕГ kaliti tugmachalari vazifasi quyidagicha:

- *РЕГ* kaliti – *ВЫКЛ.* dan *РЕГ* gacha;
- *Z* - kaliti – *ВЫКЛ.* dan *Z* gacha;
- *П* kaliti – *ВЫКЛ.* dan *ПРОГ* gacha;
- *C* kaliti – barcha holatlarda.

5. Xatolar haqidagi xabarlar turlari:

- katta sonlar ustida amallar;
- klaviaturada tugmachalar ketma-ketligini bosish noto‘g‘ri;
- soliq inspektori kodi noto‘g‘ri kiritildi;
- kunlik moliyaviy hisobot o‘tkazish lozim;
- printerda qog‘oz yo‘q;
- printerda sboy holati sodir bo‘ldi.

6. *ЕНКА*ni dasturlash.

Dasturlashga oid protseduralar qulf rejimidagi *ПРОГ* holatida bajariladi. Dasturlashni tugatish *ИТОГ/НАЛ* tugmachasini bosish orqali amalga oshiriladi.

ЕНКА dagi rejimlar – (*X*, *Z*, *ПРОГ*) o‘z paroliga ega bo‘ladi.

7. *ЕНКА*ga sana va vaqtni o‘rnatish.

– sanani quyidagi tartibda kiritish lozim: *ДДММГГ*, bunda *Д*-kun, *М*-oy, *Г*-yil. *ПОДИТОГ* - tugmachasi bosiladi. Apparat kiritilgan sanani chop qiladi.

– vaqtni quyidagi tartibda kiritish lozim: *ЧЧММ*, bunda *Ч*-soat, *М*-minut.

8. Soliq miqdori foizini dasturlash tartibi.

Soliq miqdorini dasturlash uchun quyidagicha ish tutiladi:

- *a*, *ПРИХ.*, *b*, *c*, . (o‘nli nuqta), *d*, *e*, *f*, *НАЛОГ*,

bunda a - 1...4 soliq nomeri, $b, c, \dots$ (o'nli nuqta) d, e, f - 0.000% dan 99.999% gacha bo'lgan soliq miqdori.

9. Bo'lim, mavzu, bo'lim nomini dasturlash tartibi.

- bo'limlarni dasturlash.

ПОДИТОГ, a, b , ОТДЕЛ.

bunda a - bahoning chegarasi, b - bo'lim statusi va soliq turi.

- Mavzuni dasturlash.

a, b, X , код, ЧЕК

bunda a, b - qatorlar tartibi, (11-birinchi qator, 12-ikkinchi qator va hokazo.) КОД - belgilar.

- Bo'lim nomlarini dasturlash.

a, b, X , код, ЧЕК

bunda a, b - qatorlar tartibi, (21-birinchi bo'lim, 22-ikkinchi bo'lim va hokazo.) КОД - ko'pi bilan 12 ta belgi.

10. Dasturlash haqida hisobot.

Dasturlash natijasini chop qilish uchun ПРОГ rejimida ИТОГ/НАЛ tugmachasi bosiladi.

11. ENKAda ishlash tartiblari.

Apparatni elektr tarmog'iga ulab yoqilsa, РЕГ rejimi holatida displeyda ПАР so'rovi paydo bo'ladi. Kassir o'z maxfiy kodini kiritadi. Parol to'g'ri kiritilsa, displeyda ПАР so'rovi o'chiladi va kassir tartibiga mos keluvchi nuqta yonadi. Agar parol noto'g'ri kiritilsa, xato ovozi (signal) paydo bo'ladi. U СБРОС - tugmachasini bosish yordamida o'chiriladi.

12. Sotuvsiz amal bajarish.

Pul saqlanadigan omborcha (yashik) ni ochish uchun #/H.П. tugmachasi bosiladi.

Sotuvchi quyidagi operatsiyalarni bajarishi mumkin: sotuv operatsiyasini bekor qilish, chiptani bekor qilish, ko'p sonli chekli operatsiyalar, tovarni qaytarish operatsiyasi, bank chiptasi bilan to'lanadigan sotuv, kreditga sotish, valuta bilan to'lash, bank chiptasini naqd pul bilan almashtirish, pul omborchasiga naqd pul qo'yish, pul omborchasidan naqd pul olish va hokazo.

13. ENKAda kalkulator rejimida ishlash.

ENKA kalkulator rejimiga quyidagicha o'tkaziladi: PEG rejimi tanlanadi. Dastlab O tugmachasi bosiladi va so'ngra ПОДИТОГ tugmachalari bosiladi. Displayda 9 ta «=» belgi paydo bo'ladi, u apparat kalkulator rejimiga o'tganligidan dalolat beradi. Sonlar maydoniga kerakli sonlarni kiritib, lozim bo'lgan arifmetik amallarni bajarish mumkin:

- *qo'shish* – «+» tugmachasi bilan;
- *ayirish* – «- » tugmachasi bilan;
- *ko'paytirish* – «x» tugmachasi bilan;
- *tenglik* – «ИТОГ/НАЛ» tugmachasi bilan.



III BOB

SHAXSIY KOMPYUTERLAR VA ULARNING TASHQI QURILMALARI

3.1. Shaxsiy kompyuterning yaratilishi

Shaxsiy elektron hisoblash mashinalari (EHM) mikroelektronikaning yutuqlari asosida yaratildi. Arzon, kichik hajmdagi avtonom mikroprotssessorli hisoblash sistemasi EHMlarining ommaviy ravishda ishlatilishi ko'plab dasturli vositalar, ya'ni amaliy dasturlar paketi, operatsion sistemalar, translyatorlar va boshqalarni yaratishga olib keldi.

1948 yilda yaratilgan tranzistorlar EHM hajmini qisqartirishga va kompyuter yaratilishiga sabab bo'ldi, chunki elektron lampalar o'rnini kichik hajmdagi tranzistorlar egallashiga imkon yaratildi.

«Digital Eguipment» firmasi 1965 yilda RDR-8 rusumli dastlabki minikompyuterni yaratdi. Ayni shu davrda minikompyuterlar yaratilishiga, ya'ni bir yangilikka asos soldi – integral sxemalar kashf etildi.

«INTEL» firmasining bo'lg'usi asoschisi Robert Noys 1959 yilda bitta plastinkada tranzistorlarni o'zaro bog'lash usulini yaratdi. Bu elektron sxemalar keyinchalik integral sxemalar deb yuritila boshlandi.

Shunday qilib, 1968 yilda Burroughs firmasi dastlabki integral sxemalar asosida ishlovchi kompyuter yaratdi.

«INTEL» firmasi 1970 yildan boshlab xotiraning integral sxemasini ishlab chiqarib, keng miqyosda sota boshladi. 1973 yilda «INTEL» firmasi 8 baytli Intel-8008 mikroprotssessorini, 1974 yilda Intel-8080 versiyasini yaratdi.

Katta EHMLarga bo'lgan talab 1970 yilda shaxsiy kompyuterlarning yuzaga kelishi natijasida susaydi. Bu esa, o'z navbatida, IBM (International Business Machines Corporation) firmasi faoliyatiga keskin ta'sir o'tkazdi. 1979 yilda boshlangan izlanishlar 1981 yilda (16 razryadli Intel 8088 mikroprotssessori asosida) yaratilgan va bozorda o'z urnini topgan IBM PC kompyuterida o'z samarasini berdi. Oradan ikki yil o'tib bozorda u o'zining munosib o'rnini egalladi. 1983 yilda IBM PC XT, 1985 yilda IBM PC AT kompyuterlari ishlab chiqarildi.

Ko'p o'tmay boshqa firmalar ham IBM PC kompyuterini ishlab chiqara boshladilar. Ayni vaqtda u nafaqat Amerika va Yevropa mamlakatlarida, balki Janubiy-Sharqiy Osiyo mamlakatlarida, xususan, Tayvan, Janubiy Koreya, Yaponiya, Singapur, Malayziya mamlakatlarida ham G'arb mamlakatlariga qaraganda arzonroq narxda ishlab chiqarilib, jahon bozorida sotila boshladi.

Respublikamizda Intel 80386SX, 80486 va Pentium mikroprotssessorli Super-VGA 800x600, Super-VGA 1024x768 turidagi monitorli kompyuterlaridan foydalanilmoqda.

Ayni vaqtda IBM PC turidagi kompyuterlarini tobora ommalashishiga nafaqat IBM firmasi, balki kompyuter miyasini yaratuvchi Intel va MS DOS, Windows, Word, Excel kabi bir qator dasturlar yaratgan va yaratayotgan Microsoft firmasi sababchi bo'lmoqda.

Albatta kompyuter (EHM) faqat sonli shakldagi ma'lumotlarni qayta ishlaydi. Hamma ma'lumotlar, xususan, dasturlar, matnlar, ovozlar, rasmlar kompyuterda qayta ishlanishi uchun u albatta, sonli shaklga almashinishi zarur.

Kompyuter kodlangan ma'lumotlarni qabul qiladi. Har bir belgiga, harf yoki simvollarga maxsus son mos keladi. Uni ekranga yoki chop qilish qurilmasiga chiqarish jarayonida yana shu songa mos belgi qo'yiladi.

Belgilarni kodlash deb son va belgi orasidagi bog'lanishga aytiladi.

Kompyuterdagi ma'lumot birligi bir bitdan iborat, ya'ni u 0 yoki 1 qiymat qabul qiladi. Lekin, kompyuter buyruqlari bayt

bilan ishlaydi. Ketma-ket sakkiz bit bir baytdan iborat. Demak, bir bayt birgina belgi qiymatini 256 variantda kodlash imkoniyatini beradi, chunki $2^8 = 256$.

Kilobayt, migabayt, gigabayt ma'lumotni o'lchashning katta birliklari bo'lib, ular o'zaro qo'yidagicha bog'langan:

1024 bayt = 1 K bayt

1024 Kbayt = 1 M bayt

1024 Mbayt = 1 G bayt.

Endilikda beshinchi avlod EHMLari ustida ish olib borilyapti. Mazkur avlod mashinalari oddiy so'zni «tushunadigan», rasmlarni «ko'ra oladigan», tovushlarni «eshita oladigan», sekundiga 1 mlrd. atrofida amal bajara oladigan va katta hajmdagi xotiraga ega bo'lgan holda ixcham bo'lishi lozim.

Elektron hisoblash mashina (EHM) hisoblashlarni ko'p karra takrorlash, ko'p sonli variantlar orasidan berilgan alomatlar bo'yicha eng yaxshi variantni tanlash, amalda cheklanmagan hajmdagi axborotni saqlash va ular orasidan kerakli ma'lumotlarni tez topish xususiyatiga ega. Bularning barchasi katta hajmdagi hisoblash bilan bog'liq bo'lgan murakkab ilmiy-texnik masalalarni hal etish, istalgan ko'lamdagi boshqarishni amalga oshirish, informatsion-izlash sistemalarini yaratish imkoniyatiga ega.

Zamonaviy kompyuterlar kasalliklarga diagnoz qo'yishga, o'quvchilarni o'qitishda va tegishli konsultatsiya berishda, matnli ma'lumotni bir tildan boshqa tilga tarjima qilishga yordam beradi.

Keyingi yillarda mikroprotsessorlar paydo bo'lishi natijasida ular asosida ko'plab ixcham EHMLar yaratilmoqda. Ular barcha sohalarda keng sur'atlar bilan qo'llanilmoqda.

3.2. Shaxsiy kompyuterning asosiy qurilmalari

Ma'lumotlarni maqbul qayta ishlash uchun kompyuter quyidagi qurilmalardan iborat bo'lishi kerak:

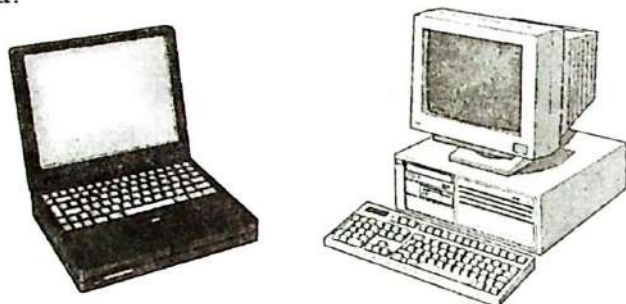
1. Arifmetik-mantiqiy qurilma – mantiqiy va arifmetik amallarni bajarishini ta'minlaydi.

2. **Boshqarish qurilmasi** – dastur bajarilish jarayonini tashkil etadi.

3. **Xotira qurilmasi** – ma'lumot va dasturlarni saqlaydi.

4. **Tashqi qurilma** – ma'lumotlarni kiritadi va chiqaradi.

IBM PC kompyuteri (1-rasm), asosan, quyidagi uchta asosiy qismga ega:



1-rasm. IBM PC kompyuterining tashqi ko'rinishi.

1. **Tizimli qism** – kompyuterni boshqarish va hisoblash ishlarini bajarishda ishlatiladi.

2. **Monitor** (display) – matnli yoki grafik ko'rinishdagi ma'lumotlarni tasvirlashda ishlatiladi.

3. **Klaviatura** – kompyuterga belgilarni kiritishni ta'minlash uchun ishlatiladi.

1. Kompyuter ishini boshqarishni ta'minlaydigan asosiy qism – **tizimli qism** hisoblanadi. Tizimli qism tarkibiga quyidagilar kiradi:

Mikroprotssessor – kompyuterning «miyasi».

Kompyuterga kiritiluvchi buyruqlar majmuasini, ma'lumotlar almashinuvini ta'minlash va hisoblashni bajaradi.

Operativ xotira – xotirada kiritiluvchi ma'lumot va dasturlarni saqlaydi.

Elektron sxemalar – kompyuter ishini boshqaradi. Xotiradagi ma'lumotlar almashuvini ta'minlaydi.



Qattiq magnitli disk (vinchester) yoki yupqa

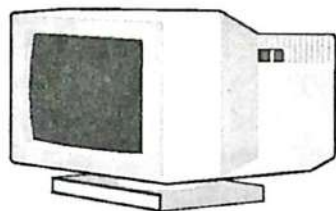
disketlarda jamlovchilar – ma'lumotlarni o'qish va yozishni ta'minlaydi.



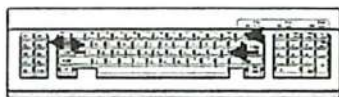
2. **Monitor (*display*)** – matnli yoki grafik ko‘rinishdagi ma’lumotlarni ekranga chiqarish uchun mo‘ljallangan qurilma hisoblanadi.

Monitor bevosita videoadapter qurilmasi boshqaruv asosida matn yoki grafik rejimda ishlaydi.

Matnli rejimda kompyuter ekrani 25 qator va 80 ustunga bo‘linadi. Ekran grafik rejimda esa rangli televizor ekrani kabi u yoki bu rangga ega bo‘lgan nuqtalar majmuasi (mozaika)ga bo‘yaladi. Ayni vaqtda EGA (Enhanced Graphic Adapter – imkoniyatining grafikli adapter), VGA (Video Graphic Array – videografik matritsa), SVGA (Super Ver) turli rangli monitorlar nihoyatda keng tarqalgan.



3. **Klaviatura** – kompyuterga har xil belgilarni kiritishni ta’minlaydi va foydalanuvchi kompyuter ishini boshqarishda ishlatadi.



3.3 Mikroprotssessor va uning turlari

Kompyuterning asosiy elementlaridan biri, ya’ni «miya»si mikroprotssessor ekanligini yuqorida ta’kidlab o‘tgan edik. Mikroprotssessorning hajmi uncha katta emas, ya’ni bir necha santimetr elektron sxemadan iborat bo‘lib, uning yordamida barcha hisoblashlar hamda ma’lumotlar almashinuvi bajariladi. U yuzlab har xil hisoblashlarni bajaradi, bajarish tezligi sekundiga yuz million operatsiyaga to‘g‘ri keladi. Intel firmasi ishlab chiqargan mikroprotssessorlar IBM PC turidagi kompyuterga o‘rnatilgan. Ba’zi kompyuterlarda AMD, Gyrx, IBM firmalarining mikroprotssessorlari ham ishlatilgan. Intel firmasida tayyorlangan mikroprotssessorlarning Intel – 8088, 80286, 80386 (SX va DX modifikatsiyasi), 80486 (turli xil modifikatsiyalarda), Pentium va Pentium Pro kabi turlari ishlatiladi. Operatsiyalarni bajarish tezligi bilan bir-biridan farq qiladi. Masalan, Pentium Pro mikroprotssessori dastlab ishlab chiqarilgan Intel 8088 mik-

roprotsessoriga qaraganda operatsiyalarni bir necha ming marta tez bajaradi.

Juda ko'p matematik hisoblashlarni bajaradigan kompyuterlarda asosiy mikroprotsessordan tashqari unga yordam beruvchi matematik soprotsessorlarning Intel-8087, 80287, 80387 va 80487 SX turlari qo'shib ishlatiladi.

Ishlatiluvchi ma'lumot yoki dasturlarni aynan xotiradan mikroprotsessordagi oladi va natijalarni unga yozadi. Kompyuter diskdan ma'lumotlarni o'qib, maxsus qismida saqlaydi va ishlash jarayonida undan bevosita foydalanib turadi. Bu qism (SIM, DIM) operativ xotira deyiladi. Uning operativ deb atalishining sababi shundan iboratki, u juda tez ishlaydi, ya'ni mikroprotsessordagi vaqt sarflamasdan undan ma'lumotni yozib olish yoki unga yozish imkoniyatiga ega.

Kompyuterning imkoniyatlari bevosita unga o'rnatilgan operativ xotira hajmiga bog'liq. Kompyuterda operativ xotira 1 Mbayt yoki undan kam bo'lsa, u faqat MS DOS OC muhitida ishlashga yaroqli bo'ladi. Agar operativ xotira 4 Mbayt bo'lsa, kompyuter MS DOS OC, Windows 3.1 muhitida ishlaydi. U Windows dasturlarini bir vaqtda ishlashi uchun yetarli emas. Bunday hollarda 8 Mbayt operativ xotira talab qilinadi. Agar kompyuterning operativ xotirasi 32 Mbayt va undan katta bo'lsa, lokal tarmoqlarda (Internet, elektron Pochta – E mail) ishlashi, kompyuterlararo suratli ma'lumotlar yoki videofilmlar almashishi va ular ustida ishlash imkonini beradi.

Bir qancha kompyuterlarda operativ xotiraga murojaatni o'ta maqbullash uchun operativ xotira orasiga **KESH – xotira** o'rnatiladi. Ko'p qo'llaniladigan ma'lumotlar KESH xotirada yoziladi, shu bois kompyuter zaruriy ma'lumotlarni dastlab KESH-xotiradan qidiradi, so'ngra zarurat bo'lsa operativ xotiraga murojaat qilishga majbur bo'ladi.

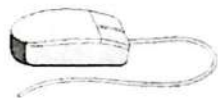
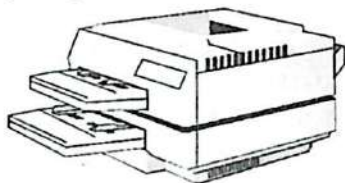
IBM PC kompyuterida yana xotiraning **BIOS (doimiy xotira)**, **SMOS (yarim doimiy xotira)** turlari mavjud bo'lib, ularda kompyuter qurilmalarini tekshiruvchi dasturlar, operatsion tizimni yuklash va kompyuter qurilmalariga xizmat ko'rsatish funksiyalarini bajaruvchi dasturlar saqlanadi.

3.4. Shaxsiy kompyuterning tashqi qurilmalari

Kompyuterning tizimli qismiga kompyuterning funksional imkoniyatlarini kengaytirish uchun ayrim qo'shimcha qurilmalar ulanadi.

Qo'shimcha qurilmalar tarkibiga quyidagilar kiradi:

1. **Printer** (bosmaga chiqarish qurilmasi) – qog'ozga matnli yoki grafik ko'rinishdagi ma'lumotlarni chiqarish uchun mo'ljallangan.



2. «**Sichqoncha**»

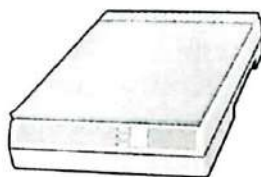
– ma'lumotlarni kompyuterga kiritishni yengillashtiradi.

3. **Modem** – telefon tarmoqlari orqali boshqa kompyuterlar bilan ma'lumotlar almashinishda ishlatiladi.



4. **Kompakt disk uchun diskuyirituvchi** – ma'lumotlarni kompakt disklardan o'qish yoki unga yozish imkonini beradi.

5. **Skaner** – kompyuter ekraniga tasviriy ravishda qog'ozdagi ma'lumotlarni ko'chirish imkonini beradi.



6. **Strimer** – ma'lumotlarni magnit tasmlar (kassetalar)da saqlash uchun xizmat qiladi.

7. **Ovozli karta** – ovoz (musiqa, ovoz va hokazo) yozish va eshitishni ta'minlaydi.

Ayrim qo'shimcha qurilmalar haqida keyingi boblarda batafsil fikr yuritamiz.

3.5. Tashqi qurilmalar tavsifi

Kompyuterning imkoniyatlari nafaqat ma'lumotlarni qayta ishlash, kiritish yoki chop qilish bilan chegaralanadi, balki ma'lumotlarni saqlash, qidirish, saralash, qayta ishlashda har xil ulanadigan qurilmalar ishlatilganda yaqqol namoyon bo'ladi.

Asosan, kompyuterdan foydalanuvchi ko'pchilik zamonaviy dasturlar (MS WORD, Excel 2000, Paint va boshqalar)da ishlash jarayonida «sichqoncha»dan foydalanish ish jarayonini keskin osonlashtiradi. Ba'zi bir kompyuterlarda «sichqoncha» o'rnida **tresbol**, **trekpoyni** kabi qurilmalardan foydalaniladi. Ular ham «sichqoncha» kabi qo'llaniladi, ularni ham ishlatish foydalanuvchi zimmasida qoladi.

Kompyuterga ulanadigan qurilmalardan yana biri disk-yurituvchilar bo'lib, u deyarli barcha kompyuterlarda (tarmoqlarda ishlaydiganlari bunga kirmaydi) hech bo'lmaganda bitta o'rnatilgan bo'ladi. Diskyurituvchi disketlardagi ma'lumotlarni o'qish va unga yozishda ishlatiladi. Keng tarqalgan disketlar odatda 3,5 yoki 5,25 duym hajmga ega bo'lib, mos holda uch duymlik va besh duymlik disketlar deyiladi.

Disketlar bir-biridan qancha hajmdagi ma'lumotlarni yozishi bilan farq qiladi. Odatda, uch duymlik disketga 1,44 Mbayt hajmga, besh duymlik disketga 360 Kbayt hajmga ega bo'lgan ma'lumot yoziladi. Disketni birinchi marotaba ishlatishdan oldin uni formatlash kerak. Formatlash esa maxsus dasturlar, xususan DOS FORMAT dasturi yordamida bajarilishi mumkin. Biz disketni formatlash bosqichlari to'g'risida keyinroq to'xtalib o'tamiz.

Kompyuterga ulanadigan qurilmalardan yana biri kompyuterning monitori (display) hisoblanadi. Monitorida matnli yoki grafik ma'lumotlar tasvirlanadi. Monitorlar rangli yoki rangsiz (monoxron) bo'lib, ular bir-biridan o'lchovi bo'yicha farq qiladi. Tasvirlar monitorlarda gorizontaal va vertikal bo'yicha 640x480 nuqtali belgidan 1600x1280 nuqtali belgigacha bo'lishi mumkin.

Qattiq disk (Vinchester) – kompyuterda ishlash jarayonida qo'llaniladigan ma'lumotlarni doimiy xotirada saqlash uchun foydalaniladi. Qattiq diskda, asosan, operatsion tizim dasturlari, matn muharrirlari, ko'p qo'llaniladigan dasturlar majmuasi, dasturlash tillari va hokazolar saqlanadi. Odatda, kompyuterlar turiga qarab qattiq disklar bir-biridan diskda ma'lumotlarni ko'p yoki kam yozish hajmi, ma'lumotlarni o'qish yoki yozish tezligi va qattiq disk ulanadigan interfeys (nazorat turi) bilan farq qiladi.

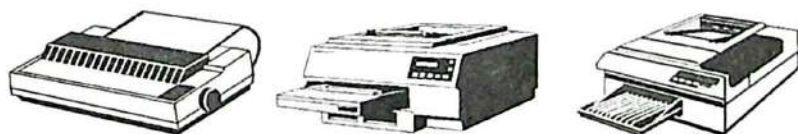
Qattiq disk hajmi kompyuterning ishlashida asosiy omillardan biri bo'lib hisoblanadi.

Kompakt disk uchun diskurituvchilar – kompakt diskdan maxsus ma'lumotlarni, ovozli kartalarni, o'yinlarni, ma'lumotlarni o'qish uchun mo'ljallangan. Kompakt disk 640 Mbayt-(700MB)gacha hajmga ega bo'lib, unga ma'lumotlar oldindan yozilgan bo'ladi.

Strimer – magnit tasmasi kassetaga ma'lumotlarni yozish qurilmasi hisoblanadi.

Qattiq diskdagi ma'lumotlarning nusxasini olib qo'yish uchun strimer keng ko'lamda ishlatiladi, strimerlar bir-biridan hajmi bo'yicha farq qiladi, ya'ni bitta kassetaga hajmi 20 Mbaytdan 40 Gbaytgacha bo'lgan ma'lumot yozish mumkin.

Printer (chop qilish qurilmasi) – turli (matnli, grafik yoki rasm) ma'lumotlarni qog'ozga chop qilish uchun xizmat qiladi. Ma'lumotlarni printer qurilmasida qora rangda yoki rangli tarzda chop qilish mumkin. Shu bois printerlar bir-biridan farq qiladi. Printerlarning yuzlab turlari mavjud bo'lib, ular odatda matritsaviy (nuqtali matritsaviy), purkagichli (struynoy) va lazerli bo'ladi.



Matritsaviy printerlar IBM PC kompyuteri uchun chop etiladigan ma'lumotlarni nuqtalardan yasaydi. Shu bois uning chop qilish sifati zikr etilgan boshqa turli printerlardan past.

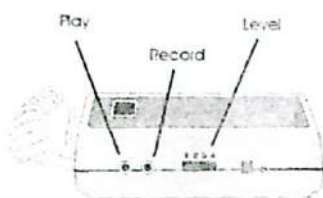
Purkagichli printerlardan ma'lumotlar maxsus siyohdonlar yordamida siyoh tomchilarini purkash bilan chop qilinadi.

Lazerli printerlar chop qilish sifati yuqori darajada bo'lgan ma'lumotlarni oq-qora yoki ayrimlari rangli chop qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Bir qancha dasturlarda chop qilish quyidagi  belgi ustida «sichqoncha» tugmasini bosish orqali amalga oshiriladi.

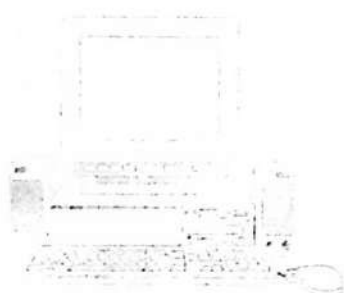
Modem yoki faks-modemlar. Telefon tarmog'i orqali boshqa

kompyuterlar bilan ma'lumot almashinish uchun maxsus qurilma modemlar ishlatiladi.



Faks modem – shunday qurilmaki, oddiy modemning barcha imkoniyatlariga ega bo'lib, qo'shimcha ravishda rasmiy ma'lumotlar, telefaks ma'lumotlarni kompyuterlararo almashish imkoniyatiga ega. Ayni vaqtdagi ishlatilayotgan ko'pchilik modemlar faks-modemlar bo'lib, ularning

ayrimlari ovoz almashish imkoniyatlariga ham ega. Modemlar ichki (elektron platali) va tashqi (aloqida turdagi qurilma) bo'lishi mumkin. Modemlar bir-biridan ma'lumot uzatish tezligi bilan farq qiladi. Ular odatda sekunda 2400 dan 33600 belgigacha ma'lumotni uzata oladi.



Multimedia – tasvirli ma'lumotlar bilan ishlash imkoniyatiga ega bo'lgan vositadir. «Multimedia» so'zi lotincha «media» so'zidan olingan bo'lib, «ma'lumot tashuvchi vosita» degan ma'noni bildiradi. Multimedia kompyuterlari so'z, musiqa va boshqa ovozli ma'lumotlar, video ma'lumotlarni qabul qiladi va ular ustida ishlaydi.

Multimedia kompyuterlari, albatta, kompakt disklar uchun maxsus diskurituvchilar, ovozli kartalarga hamda kamida Pentium/75 Mgs 486 SX/25Gs tezlikdagi mikroprotsessor, operativ xotirasi 4 Mbayt va qattiq disk hajmi 160 Mbayt hamda 640x480 nuqtali rangli videotizimga ega bo'lishi kerak.

3.6. Kompyuterning amaliy va tizimli dasturlari

Kompyuter dasturlari uch turga bo'linadi:

a) **Amaliy dasturlar** – foydalanuvchi bevosita ishlashi uchun mo'ljallangan dasturlar, masalan matn va rasm muharrirlari va hokazo.

b) *Tizimli dasturlar* – kompyuter qurilmalarining ishchi holatini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi dasturlar hisoblanadi.

c) *Uskunaviy tizimlar* – kompyuter uchun yangi dasturlar tuzishni ta'minlash tizimi hisoblanadi.

Ayni vaqtda IBM PC kompyuteri uchun yuz minglab har xil maqsadda ishlatiladigan amaliy dasturlar tuzilgan va bu dasturlardan foydalanib kelinmoqda. Xususan, matn muharrirlari (WORD, LEXICON, WD, ChiWriter), jadvalli ma'lumotlarni qayta ishlash (Super Calc, Excel va hokazo), ma'lumotlar bazasini yaratish (KARAT, dBASE, ACCESS va hokazo), ko'rgazmali qurollar tayyorlash Power Point (slyd-shou) dasturlari, moliya-iqtisod maqsadida ishlatiladigan dasturlar Ic Buxgalteriya (ish haqini hisoblash dasturlari), multfilm va videofilmlar yaratish uchun ishlatiladigan dasturlar, avtomatlashtirilgan loyihalash dasturlari (inshoot qismlarini chizish va loyihalash), kompyuter o'yinlari, o'rgatuvchi, ma'lumot tizimlari va hokazo maqsadlarda ishlatiladigan dasturlar bor.

Tizimli dasturlarning keng sinfi qobiq dasturlar bo'lib, u foydalanuvchini kompyuter bilan qulay va yaqqol muloqotini ta'minlaydi. Norton Commander qobiq dasturi, Windows 3.1 va Windows 9 uchun qulay qobiq dasturlar shulardandir.

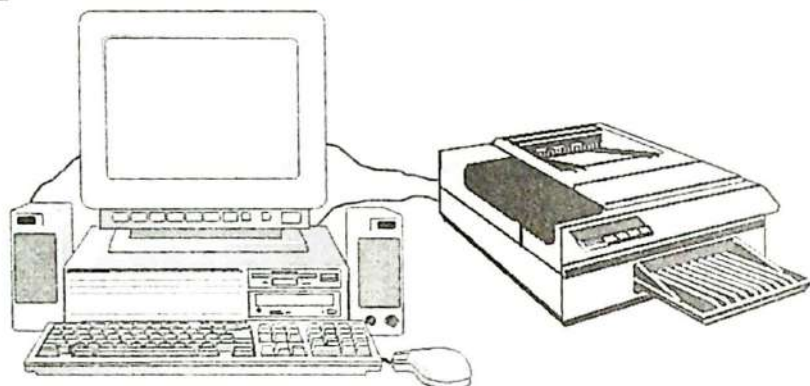
Drayverlar tizimli dasturlarning asosiy sinfi bo'lib, u operatsion tizim bilan, xususan tashqi yoki ichki qurilmalar bilan ishlash imkonini beradi.

Drayverlar tizimli dasturlar tarkibiga yordamchi ayrim dasturlar, masalan, antivirus, arxivator, kompyuterni diagnostika qilish, diskdagi joylarni maqbullashtirish dasturlari ham kiradi.

3.7. IBM PC kompyuterini yuklash va uni o'chirish

IBM PC kompyuteri quyidagi ketma-ketlikda yuklanadi:

- dastlab kompyuter kuchlanishni stabilizator yordamida olsa, stabilizator elektr tarmog'iga ulanadi;
- zarurat bo'lsa, bosmaga chiqarish qurilmasi – printer ishga tushiriladi;



– protsessorni yoqish, ya'ni kompyuter tizimli qismida joylashgan tugmacha bosiladi;

– kompyuter monitorini yoqish kerak.

Natijada kompyuter ekranida kompyuterni ishga tushganligi to'g'risida xabar beruvchi operatsion sistemaning quyidagi taklifnomasi yuzaga keladi:

C:\> yoki A:\>

Kompyuterdan foydalanuvchi ekranda hosil bo'lgan taklifnomaning ko'rinishini o'zgartirgan ham bo'lishi mumkin. Kompyuter ekranida taklifnomaning paydo bo'lishi operatsion sistemaning biror buyruq olishga tayyor ekanligidan xabar beradi.

Eslatma: Ekranda kompyuter yuklangandan keyin NORTON COMMANDER qobiq dasturining darchalari yoki WINDOWS operatsion tizimi yorlig'i ekranda paydo bo'ladi.

IBM PC kompyuterini o'chirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- bajarilayotgan dastur yoki buyruqni tamomlash;
- diskurituvchidan magnitli disketni olish;
- yoqilgan bo'lsa, printerni o'chirish;
- monitorni o'chirish;
- tizimli qismni o'chirish;
- stabilizatorni o'chirish zarur.

Kompyuter yoqilgandan so'ng barcha qurilmalarni testdan

o'tkazadi va operatsion tizimini, ya'ni kompyuterni boshqarish dasturini yuklaydi. Kompyuterni avtomatik tarzda yuklash ikki uslubda amalga oshiriladi:

- elektr tarmog'iga kompyuter ulanganda;
- kompyuter korpusidagi [Reset] tugmachasi bosilganda.

Foydalanuvchi tomonidan kompyuterni qayta yuklash klaviatura qurilmasidan [Ctrl], [Alt] va [Del] tugmachalarini bir vaqtda bosish orqali amalga oshiriladi. Kompyuter yuklanishida operativ xotiradagi ma'lumotlar tozalanadi, doimiy xotira (BIOS)dagi dastur kompyuter qurilmalarini nazoratdan o'tkazadi. Agar dastur xato topsa, bu haqda kompyuter ekranida xabar paydo bo'ladi. Foydalanuvchi [F1] tugmachasini bosish orqali yuklash jarayonini davom ettirishi mumkin.

Kompyuterni diskurituvchiga tizimli (sistemali) disket qo'yib ham yuklash mumkin.

MS DOS operatsion tizimi yuklanish jarayonida ekranda

Starting MS DOS ...

xabari paydo bo'ladi. Xotiradan DOS ning IO.SYS va MSDOS.SYS fayllari o'qiladi, so'ngra konfiguratsiya buyruqlari CONFIG.SYS va AUTOEXEC.BAT fayllaridan o'qiladi va ekranda DOS ning taklifnomasi C:\> paydo bo'ladi.

IBM PC kompyuteri bilan muloqot bevosita DOS operatsion tizimi (OT) yordamida amalga oshiriladi. Operatsion tizim shunday dasturki, u kompyuter yoqilishi bilan foydalanuvchi bilan muloqotga kirishadi, kompyuterni boshqaradi, operativ xotira va magnitli disklardagi joylarni nazorat qiladi, lozim bo'lgan dastur va buyruqlarning bajarilishini ta'minlaydi.

MS DOS OT quyidagi qismlardan, ya'ni:

- kompyuter xotira qurilmasida joylashgan, kiritish va chiqarishni ta'minlash uchun xizmat qiladigan bazaviy kiritish – chiqarish tizimidan;
- operatsion tizim modullarini xotiraga kiritishni amalga oshiradigan dastur-yuklagichdan;
- o'zgarmas xotira qurilmasida bazaviy kiritish-chiqarish sistemasini to'ldiruvchi – IO.SYS diskli fayldan;
- MS DOS da asosiy xizmatlarni bajaruvchi MS DOS. SYS fayldan;

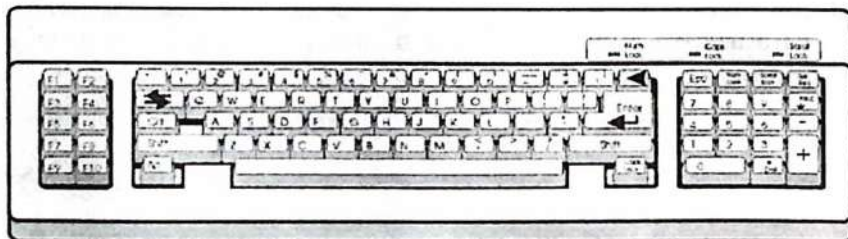
- foydalanuvchi tomonidan kiritilgan buyruqlarni o'zida ishlovchi DOS ning buyruqli protsessoridan;
- disketalarni formatlashda, tekshirishda va hokazo ishlarni bajarishda ishlatiladigan DOS ning tashqi buyruqlaridan;
- nostandart qurilmalar yoki yangi qurilmalarga xizmat ko'rsatuvchi hamda DOS ning kiritish-chiqarish sistemasini to'ldiruvchi qurilmalarning drayverlaridan tashkil topgan.

Kompyuterni elektr tarmog'iga ulab, uning old qismida joylashgan [Reset] tugmachasini bosib yoki bir vaqtda [Ctrl]-[Alt]-[Del] tugmachalarini bosib, DOS OS qayta ishga tushiriladi.

3.8. Klaviatura. Maxsus tugmachalar

IBM PC shaxsiy kompyuteriga ma'lumotlar, odatda, klaviatura qurilmasi orqali kiritiladi. Klaviatura qurilmasi yuqori registrda joylashgan bosh harf va boshqa simvollarini kiritish uchun [Shift] tugmachasi (klavishi)dan foydalaniladi. Masalan, kichik «n» harfi kiritilishi lozim bo'lsa, u holda klaviatura qurilmasidan «N» harfi yozilgan tugmacha bosiladi. Agar katta «N» harfi kiritilishi lozim bo'lsa, u holda [Shift] tugmachasini bosib turgan holda «N» harfi yozilgan tugmachani bosish zarur.

[Shift] tugmachasini bosib turish noqulaylik tug'dirganda [Caps Lock] tugmachasi ishlatiladi, ya'ni katta harflarni kiritish rejimini qayd etadi. [Caps Lock] tugmachasini qayta bosish qayd qilish rejimidan dastlabki rejimga o'tish uchun xizmat qiladi. [Caps Lock] rejimida [Shift] tugmachasini bosib turib kerakli ma'lumotlarni terish, o'z navbatida kichik harflarni kiritish imkoniyatini beradi. Ayrim hollarda [Caps Lock] tugmachasidan kirill alfavitiga o'tishda ham foydalaniladi. Alohida son yoki harf yozilgan tugmachalardan farqli o'laroq, klaviatura



qurilmasida maxsus tugmachalar ham mavjudki, biz ularning ayrimlari xususida to'xtalib o'tamiz:

– [Enter] (ayrim seriyali kompyuterlarda) [Return] yoki [GR] tugmachasi qator oxirida bosiladi;

– [Del] (delete – o'chirish) tugmachasi ko'rsatkich ostida joylashgan simvollarini o'chirishda ishlatiladi;

– [Ins] tugmachasidan ikkita rejimda: simvollarini kiritish uchun, ya'ni mavjud simvolni surib yoki mavjud simvolning o'rniga yangi simvolni almashtirib kiritishda ishlatiladi;

– [→], [←], [↑], [↓] tugmachalari kursorni mos holda suradi;

[Ctrl] va [C] tugmachalari qandaydir harakatdan chiqishda, masalan dastur bajarilishini to'xtatishda foydalaniladi;

– [Ctrl] va [Alt] tugmachalari ayrim tugmachalar vazifasini, ya'ni bajaruvchi funksiyasini bir qadar o'zgartirishda ishlatiladi.

Foydalanuvchi DOS tizimida ba'zan maxsus tugmachalar majmuasi (kombinatsiyasi) bilan ish yuritishiga to'g'ri keladi. Ularning ayrimlari xususida fikrlashamiz:

– [Ctrl]+[Break] amalda bajarilayotgan buyruq yoki dastur-ning ishlashini tugallash uchun ishlatiladi;

– [Ctrl]+[Alt]+[Del] DOS ni qayta ishga tushirish uchun foydalaniladi;

– [Ctrl]+[Prt Scr] yoki [Ctrl]+[] ekrandagi ma'lumotlar nusxasini qog'ozga olish uchun foydalaniladi;

– [Ctrl]+[Alt]+[F2] milliy klaviaturaga o'tish uchun foydalaniladi;

– [Ctrl]+[C] DOS ning ixtiyoriy buyruq yoki dastur bajarilishini to'xtatish uchun foydalaniladi.

3.9. Fayl va uning belgilari

Fayllarda qattiq disk, disketa yoki kompyuterning kompakt disklaridagi barcha ma'lumotlar saqlanadi.

Fayl – diskning ma'lum bir ma'lumot saqlanuvchi nomlangan sohasi. Demak, har bir fayl o'z belgisi (nomi)ga ega bo'lishi, uni foydalanuvchi va operatsion tizim tushunishi va ishlatishi zarur. Diskda ma'lumotni boshqa bir yo'sinda yozib bo'lmaydi. Hattoki, birgina so'z yoki harfni, masalan «A» harfini diskka

yoziş lozim bo'lsa, unga nom berib, fayl ko'rinishida diskka yoziş lozim.

Fayllar matnli va grafikli bo'ladi. Matnli fayl foydalanuvchi o'qishga mo'ljallangan. Matnli fayl bo'lmagan fayllar, odatda, grafikli fayllar bo'ladi.

Odatda, fayllar ish jarayonida foydalanuvchi tomonidan tashkil etiladi.

Faylning **asosiy belgilari** – uning ismi, hajmi (bayt hisobida), tashkil etilgan sanasi (kun, oy, yil), vaqti (soat va daqiqa) hisoblanadi. Fayl asosiy nomga (uzunligi ko'pi bilan sakkizta simvol) va kengaytgidga (uzunligi ko'pi bilan uchta simvolga) ega bo'ladi. Fayl nomi va uning kengaytgidhi bir-biridan nuqta bilan ajratiladi, masalan

autoexec.	bat
lex.	exe
Kollej.	doc
nom. kengaytgidh	

Fayl nomi va kengaytgidh katta yoki kichik lotin alifbosi harflari, sonlar va simvollaridan iborat bo'lishi mumkin.

Faylning nomida uning kengaytgidhini berish shart emas, lekin fayl mazmuniga qarab kengaytgidh berilsa, uni ishlatish qulay bo'ladi. Ko'pchilik amaliy dasturlar fayl kengaytgidhiga qarab tezda yuklanadi, bu esa, o'z navbatida, vaqtni tejaydi. Masalan:

- .exe, .com – bajariluvchi dasturlar;
- .bat – buyruqli (Batch) fayllar;
- .bas – beysikdagi dastur;
- .pas – paskaldagi dastur;
- .txt – Leksikon matn muharriridagi matnli fayl;
- .doc – Word matn muharriridagi matnli fayl;
- .xls – Excel elektron jadvalidagi jadvalli fayl va hokazo.

Kompyuterning har bir qurilmasi DOS operatsion sistema-sida o'z nomiga ega bo'ladi. Qurilmalarning nomlari fayllarning nomlari sifatida ishlatilmasligi kerak, ularning asosiylari quyidagilardan iborat:

- A dan Z gacha – disklar;
- PRN – bosmaga chiqarish qurilmasi – printer;

- LPT1-LPT4 – printerga bog'langan qurilma;
- CON – kiritishda klaviatura, chiqarishda esa ekran;
- NUL barcha operatsiyalarni chetlab o'tuvchi «bo'sh qurilma» va hokazo. Masalan,

copy kollej prn

buyrug'i kollej faylining nusxasini bosmaga chiqarish qurilmasi (printer) ga chiqaradi yoki

copy kollej con

buyrug'i kollej faylining nusxasini ekranga chiqaradi. Agar con kiritiluvchi faylning nomi sifatida foydalanilsa, masalan

copy con kollej

kabi, u holda barcha ma'lumotlar klaviatura qurilmasi orqali kiritilishi lozim.

3.10. Katalog

Odatda, magnit disklarida fayl nomlari katalogda saqlanadi. Kataloglar Windows 95/98 yoki Windows 2000 da **papka** deb yuritiladi. **Katalog** – fayl nomlari, uning hajmi, tashkil etilgan sanasi va boshqa xossalari haqida ma'lumotlarni saqlaydi. Diskda bir necha katalog bo'lishi mumkin. Har bir katalog fayl kabi o'z nomiga ega bo'ladi. Katalog ichida boshqa kataloglar joylashadi.

Bunda tashqi katalog – *tub katalog*, ichki katalog – *ost katalog* deb ataladi. Demak, disklarda kataloglar tuzilishi daraxt ko'rinishiga o'xshash bo'ladi.

Joriy katalog deb foydalanuvchi ishlayotgan katalogga aytiladi. Katalogda joylashgan biror faylni ishlatish uchun, albatta, bu faylga yo'l ko'rsatilishi zarur.

Yo'l – bu kataloglar nomlari ketma-ketligi, bunda kataloglar, «\» – belgi bilan ajratilgan bo'ladi.

Kompyuterda bir nechta diskuyurituvchi bo'lishini ta'kidlab o'tgan edik, ya'ni qattiq disk, disketalar, kompakt disklarga mo'ljallangan diskuyurituvchi.

Diskyurituvchi, odatda, A:,B:,C:,D: va hokazo kabi nomlanadi. Yupqa magnit disketalarga mo'ljallangan disk'yurituvchilar A: va B: disk'yurituvchi, C:, D: va hokazolar, odatda, qattiq disk (vinchester) uchun ajratilgan bo'ladi.

Faylga to'liq yo'lni quyidagicha berish mumkin:

[disk'yurituvchi:] [yo'l] [fayl – nomi]

bunda **[disk'yurituvchi]** – A:, B:, C:, D: va hokazo. Disk'yurituvchi nomi, **[yo'l]** – fayl joylashgan katalog va **[fayl – nomi]** kerakli fayl nomini bildiradi. Agar disk'yurituvchi yoki yo'l ko'rsatilmasa, joriy disk va katalog nazarda tutilgan bo'ladi.

3.11. MS DOS operatsion sistemasi

va uning doirasida ishlash

3.11.1. Umumiy ma'lumotlar

1981 yilda MS DOS operatsion sistemasi (OS) IBM firmasi buyurtmasiga muvofiq Microsoft firmasida yaratilgan. Windows 95/98 yoki Windows NT zamonaviy operatsion sistemalari yaratilgan bo'lsa-da, DOS OS yaratilgan dasturlar hanuzgacha keng ko'lamda foydalanilmoqda.

1994 yilning may oyida MS DOS OS ning oxirgi keng tarqatilgan versiyasi ishlab chiqilgan, u 6.22 versiyasidir. MS DOS OS ning 7.0 versiyasi Windows 95 tarkibida mavjud. Lekin uni alohida OS deb atash noto'g'ri, uni Windows 95 ning MS DOS OS ni ilgari versiyalari bilan ishlashni ta'minlovchi qism dastur deb qarash kerak.

MS DOS OS ning asosini IO.SYS va MS DOS .SYS diskli fayllari tashkil etadi, ular kompyuterning doimiy xotirasida joylashgan bo'ladi.

Biz uchinchi bobning 3.7-bandida MS DOS OS ni yuklash jarayoni haqida aytib o'tgan edik.

DOS foydalanuvchi bilan muloqotga tayyor bo'lsa, u holda kompyuter ekranida quyidagi taklifnoma paydo bo'ladi:

A> yoki C:>

Kompyuterga biror buyruqni kiritish uchun uni dastlab klaviatura qurilmasidan terish va so'ngra [Enter] tugmachasini bosish kerak. Kiritiluvchi buyruq yoki dasturni tahrir qilish uchun 3.2-bandda aytib o'tilgan ayrim tugmachalardan

yuqorida ta'kidlangan maqsadda foydalanish mumkin. Masalan, [Del] – ko'rsatkich ostidagi simvol, [Back Space] – ko'rsatkich oldidagi simvolni o'chirishda foydalaniladi va hokazo.

Dastlab MS DOS buyrug'i bajarilishi uchun mazkur buyruq nomini va so'ngra qo'shimcha nomini kiritish zarur. Fayllar quyidagi qo'shimcha nomlar bilan beriladi:

.COM, .EXE, .BAT

[Ctrl] va [Break] tugmachalari bir vaqtda bosilib, buyruq yoki dasturni bajarilishi to'xtatiladi, agar u yordam bermasa [Ctrl]-[Alt]+[Del] tugmachalarini bosib, DOS ni qayta ishga tushirish zarur. Ba'zi hollarda oxirgi aytib o'tgan buyruq yordamida ham kompyuterni ishga tushirish imkoniyati bo'lmay qoladi, u holda kompyuter old qismida joylashgan [REZET] tugmachasi bosiladi.

3.11.2. MS DOS OS ning asosiy buyruqlari.

Kataloglar ustida amallar

DIR buyrug'i. Katalog mundarijasi, ya'ni barcha fayllarning nomlari, qo'shimcha nomi va tashkil qilingan sanasi haqidagi ma'lumotlarni olish uchun DIR buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

dir [diskyurituvchi:] [yo'l] [fayl – nomi]

Masalan:

C:\>DIR – mazkur katalogdagi ma'lumotlarni ekranga chiqarish uchun;

C:\>DIR\NTI – NTI katalogidagi ma'lumot-larni ekranga chiqarish lozim.

Hamma chiqariluvchi ma'lumotlarni zimdan nazorat qilish maqsadida \R – maxsus ko'rsatkichi buyruq nihoyasida beriladi. Bu parametrning yordami shundan iboratki, ma'lumotlar bilan kompyuter ekrani to'lgandan keyin navbatdagi ma'lumotlar ekranga chiqmaydi. Foydalanuvchi navbatdagi ma'lumotlarni ko'rish uchun ixtiyoriy tugmachani bosadi. \W-maxsus ko'rsatkich yordamida DIR buyrug'i faqat fayllarning turi va nomini beradi, xolos, bunda ma'lumotlar ustun ko'rinishda emas, balki qator ko'rinishida bo'ladi.

MD(MAKE DIRECTORY) buyrug'i. Yangi katalogni tashkil qilish uchun MD buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

MD [diskyurituvchi:] [yo'l] katalog nomi

Masalan:

C:\WORK> MD KOLLEJ

buyrug'i KOLLEJ katalogini tashkil qiladi.

RD (Remove Directory) buyrug'i. Bo'sh katalogni o'chirish uchun RD buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

rd [diskyurituvchi:] [yo'l] katalog nomi

Masalan:

C:\WORK>RD KOLLEJ

buyrug'i KOLLEJ nomli (faqat bo'sh) katalogni o'chiradi.

CD (Change Directory) buyrug'i. Katalogga kirish uchun CD buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

cd [diskyurituvchi:] [yo'l] katalog nomi

Masalan: quyidagi buyruqlar mos holda

C:\>CD KOLLEJ – KOLLEJ katalogiga kiriladi;

C:\DOS>CD NTI – KOLLEJ katalogida joylashgan NTI katalogiga kirish uchun xizmat qiladi.

Fayllar ustida amallar

COPY buyrug'i. Fayllar yoki kataloglar nusxasini olish (ko'chirish) uchun COPY buyrug'i qo'llaniladi.

Masalan:

A>COPY *.* C: – A diskdagi barcha fayllarni C diskka ko'chirish uchun;

C:\>COPY PAPERS A: –PAPERS katalogini C diskdan A diskka ko'chirish uchun;

C:\>COPY NTI1 NTI2 - NTI1 faylini shu katalogdagi NTI2 faylga ko'chirish uchun qo'llanilgan.

COPY buyrug'i bir nechta fayllarni birlashtirish va natijada yangi bitta fayl tashkil qilish uchun ham qo'llaniladi, u holda birlashtiruvchi fayllar orasiga «+» belgi qo'yiladi. Masalan, **copy A1+A2+A3 A4** - buyrug'i A1, A2 va A3 fayllarni birlashtirib yangi A4 faylini hosil qiladi.

REN (Rename) buyrug'i. Fayllarni qayta nomlash uchun **REN** buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

Ren 1-fayl – nomi 2-fayl – nomi

Dastlab bunday vaqtda faylning eski nomi, so'ngra esa yangi nomi beriladi. Masalan,

– **C:\>WORK>REN NTI.TXT NTI.DOC** buyrug'i NTI.TXT fayliga NTI.DOC yangi nomini beradi.

DEL (Delete) buyrug'i. Fayllarni o'chirish uchun **DEL** buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

DEL fayl – nomi

Masalan,

C:\>DEL KOLLEJ – buyrug'i KOLLEJ katalogidagi barcha fayllarni o'chirish uchun;

C:\>DEL NTI.BAS – buyrug'i NTI.BAS faylini o'chirish uchun xizmat qiladi.

QU buyrug'i. Kutilmaganda o'chirilib qo'yilgan fayl yoki fayllarning eski nusxasini tiklashda **QU** buyrug'i qo'llaniladi. Bo'yruq shakli masalan,

C:\>QU NTI.DOC – buyrug'i NTI.DOC nomli faylni mazkur katalogda qayta tiklash uchun qo'llaniladi;

C:\>QU *.TXT – buyrug'i mazkur katalogdagi barcha .TXT kengaytmali fayllarni qayta tiklash uchun ishlatiladi, bu holda barcha fayllar nomining bosh harflari so'raladi.

Kutilmaganda o'chirilgan faylni qayta tiklashda ekranda quyidagi savol hosil bo'ladi:

Do you wish quick – unerase this file (Y/N)?

(Bu faylni tiklashni Siz xohlaysizmi Y/N)?

Agar faylni tiklash zarurati bo'lsa «Y»-ha, aks holda «N»-yo'q javobini berish lozim.

TYPE buyrug'i. Matnli faylni ekranda hosil qilish uchun TYPE buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

Type fayl nomi

Masalan,

C:\>TYPE nti.txt- buyrug'i nti.txt faylini ekranga chiqaradi. Ekranga chiqarishni to'xtatish uchun [Ctrl-C] tugmachalarini ketma-ket bosish kerak, shu tugmachalarni qayta bosish esa ekranga chiqarishni tiklaydi. Ekranga chiqarishni tamomlash uchun [Ctrl-C] yoki [Ctrl-Break] tugmachalari bosiladi.

CLS buyrug'i. Kompyuter ekranini tozalash uchun CLS buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

Cls

Masalan,

C:\>CLS – buyrug'i yordamida ekran tozalanadi va ekranning birinchi qatorida MS DOS ning taklifnomasi paydo bo'ladi.

PRINT buyrug'i. Fayllarni chop etish uchun PRINT buyrug'i qo'llaniladi. Masalan,

C:\>PRINT NTI.TXT - buyrug'i NTI.TXT faylini chop qiladi.

Disk ustida amallar

FORMAT buyrug'i. Disketlarni birinchi marotaba ishlatishdan oldin u bilan DOS sistemasi uchun muloqotga imkoniyat yaratilishi zarur.

Buyruq shakli:

Format disk: [parametrlar]

Buning uchun DOSning FORMAT buyrug'i yordamida disketni formatlash (initsializatsiya qilish) zarur, ya'ni buyruq quyidagicha beriladi:

C:\>FORMAT A:

Agarda, disketga qandaydir ma'lumotlar yozilgan bo'lsa, bu ma'lumotlarni o'chirish uchun FORMAT buyrug'i beriladi. Ekranda buyruq berilgandan keyin quyidagi so'rov paydo bo'ladi:

Insert new diskette to drive x: and strike enter when ready
(disketni qo'ying va «Enter» tugmachasini bosing).

Agar disket talabga javob bermasa, ya'ni yaroqsiz bo'lsa, u holda:

Track 0 bad – disk unusable

(0 – yo'l yaroqsiz, disketdan foydalanish mumkin emas), degan xabar paydo bo'ladi.

Disket formatlangandan keyin yana quyidagi so'rov paydo bo'ladi:

FORMAT another (Y/N)?

{yana formatlash kerakmi (Y – ha, N – yo'q)?}

Foydalanuvchi esa o'z navbatida kerakli ma'lumotni berishi lozim.

Umumiy tizim buyruqlari

DATE buyrug'i. Kompyuterda yil, oy va kun haqida ma'lumot olish va kiritish uchun DATE buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

Date

Masalan, C:\>DATE – buyrug'i ekranga kun, oy, yil haqida ma'lumot beradi, agar yangi ma'lumot kiritish zarur bo'lsa, [Enter] tugmachasi bosiladi, u holda:

Enter new date (dd-mm-yy)

so'rovi paydo bo'ladi. Kiritiluvchi satr, masalan 14-10-2003 ko'rinishda berilishi mumkin.

TIME buyrug'i. Kompyuterga vaqtni (soat va minut hisobida) kiritish hamda undan ma'lumot olish uchun TIME buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

Time [soat: minut]

Masalan,

C:\>TIME <Enter>

Agar qo'shimcha parametrlarsiz TIME berilsa, u holda DOS mazkur vaqtni kiritishni so'raydi. Siz vaqt haqida ma'lumot berishni istamasangiz [Enter] tugmachasini bosishingiz mumkin.

MOVE buyrug'i. Boshqa katalogga fayllarni joylashtirish uchun Move buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

Move [Y] [fayl – nomi] [katalog – nomi]

Masalan, **Move *.txt va -.txt** kengaytgichli fayllarni diskka joylashtiradi.

FileFind buyrug'i. Diskda faylni uning nomi buyicha qidirish uchun Norton Utilites kompleksi tasarrufidagi FileFind buyrug'i (dasturi) qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

FileFind [fayl – nomi]

Masalan:

C:\> LEXICON\ nti.txt – LEXICON katalogidan nti.txt faylini qidiradi.

Disk buyrug'i. Joriy diskni almashtirish uchun **disk** buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

A: – A diskyurituvchiga o'tish uchun;

B: – B diskyurituvchiga o'tish uchun;

C: – C diskyurituvchiga o'tish uchun.

NDD buyrug'i (dasturi). Disketani o'qitish holatini tekshirish uchun Norton Utilites kompleksi tasarrufidagi NDD dasturi qo'llaniladi.

DiskCopy buyrug'i. Disket nusxasini olish uchun **DiskCopy** buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

DiskCopy [diskyurituvchi:][diskyurituvchi:][IV][IM],
bunda

IV – nusxa olish to'g'riligini tekshiradi;

IM – nusxa olishda qattiq diskdan foydalanmaslik joriy (operativ) xotirani ishlatishdan dalolat beradi.

Prompt buyrug'i. MS DOS taklifnomasi ko'rinishini o'zgartirish uchun **Prompt** buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

Prompt [matn],

bunda [matn] sifatida quyidagilarni ishlatish mumkin:

\$p – joriy disk yurituvchi va katalog;

\$n – joriy disk yurituvchi;

\$d – joriy sana (yil, oy, kun);

\$t – joriy vaqt (soat, minut, daqiqa);

\$v – DOS versiyasi;

\$ – yangi qatorga o'tish;

\$h – oldingi belgini o'chirish;

\$g – «>» belgisi;

\$l – «<» belgisi;

\$b – «!» – belgisi;

\$\$ – «\$» – belgisi.

Masalan,

Promptit \$p\$g buyrug'i DOS taklifnomasi ko'rinishini S:\WORK\ doc kabi holatga o'tkazadi.

VER buyrug'i. MS DOS versiyasi haqida ma'lumot olish uchun **VER** buyrug'i qo'llaniladi.

Buyruq shakli:

VER

Kompyuter ekranida DOS versiyasi haqida ma'lumot paydo bo'ladi.



*Shaxsiy kompyuterlar, ularning tashqi
qurilmalari. MS DOS operatsion tizimi
doirasida ishlash*

Mazmun: Shaxsiy kompyuterlar, ularning tashqi qurilmalari: klaviatura, printer, «sichqoncha» manipulyatori, faks-modem, skaner, strimer, ovozli karta, kompakt disk uchun diskuyurituvchi. Kompyuterni elektr tarmog'iga ulash, yuklash va o'chirish tartiblari.

Bilim va ko'nikmalarga talablar:

O'quvchilar shaxsiy kompyuterlar, ularning tashqi qurilmalarini, kompyuterni mustaqil ravishda elektr tarmog'iga ulash tartibini bilishi lozim.

Topshiriqlar.

Shaxsiy kompyuterlar, ularning tashqi qurilmalari tavsifi haqida keltirilgan reja asosida hisobot yozing.



ISH REJASI:

1. Shaxsiy kompyuterning yaratilishi.
2. Kompyuterning asosiy qismi va uning vazifalari.
3. Shaxsiy kompyuterning tashqi qurilmalari (printer, sichqoncha, faks-modem, skaner, strimer, ovozli karta, kompakt disk uchun diskuyurituvchi) va ularning vazifalari.
4. Mikroprotssessor, uning modifikatsiyasi.
5. Klaviatura, maxsus tugmachalar tavsifi.
6. Kompyuterni yuklash va o'chirish.
7. Ma'lumotlarni kompyuterga kiritish.
8. MS DOS bilan dastlabki muloqot.
9. Kirilcha shriftdan lotincha shriftga o'tishi va aksincha.
10. Yangi fayl yaratish.
11. Faylni o'chirish.
12. Faylni qayta nomlash.
13. Fayl nusxasini olish.

14. Faylni qidirish.
15. Faylni tiklash.
16. Diskni almashtirish.
17. Katalog yaratish.
18. Katalog mundarijasini ko'rish.
19. Katalogga kirish.
20. Katalogdan chiqish.
21. Katalogni o'chirish.
22. Fayl mazmunini ekranga chiqarish.
23. Ekrandagi ma'lumotlarni tozalash.
24. Matnli faylni chop qilish.
25. Diskni formatlash.
26. Joriy yilning kun, oyi haqida ma'lumot olish.
27. Joriy vaqt (soat, minut, sekund) haqida ma'lumot olish.
28. Kompyuterni o'chirish.

Javoblar

1. Digital Eguipment firmasi 1965 yilda RDR – 8 rusumli dastlabki minikompyuterni yaratgan. 1983 yilda IBM PC XT, 1985 yilda IBM PC AT kompyuterlari ishlab chiqilgan.

2. IBM PC kompyuterlari quyidagi uchta qismdan tashkil topgan:

a) tizimli qism – kompyuterni boshqarish va hisoblash ishlarini bajarishda ishlatiladi;

b) monitor (displey, ekran) – matnli yoki grafik ko'rinishdagi ma'lumotlarni tasvirlashda ishlatiladi;

c) klaviatura – kompyuterga belgilarni kiritishda ishlatiladi.

3. Shaxsiy kompyuterning tashqi qurilmalari tarkibiga quyidagilar kiradi:

a) printer – ma'lumotlarni qog'ozga chiqaradi;

b) sichqoncha – kompyuterga ma'lumotlarni kiritishni yengillashtiradi;

c) modem – boshqa kompyuterlar bilan telefon tarmoqlari orqali ma'lumotlar almashinishda ishlatiladi;

d) kompakt disk uchun diskurituvchi – ma'lumotlarni kompakt disklardan o'qish va unga yozish uchun xizmat qiladi;

e) skaner – kompyuter ekraniga qog'ozdagi ma'lumotlarni, asosan tasvirlarni ko'chirish uchun xizmat qiladi;

f) strimer – ma'lumotlarni magnit tasmalarda saqlash uchun ishlatiladi;

g) ovozli karta – ovoz, musiqa yozish va eshitish uchun xizmat qiladi.

4. Mikroprotessor – kompyuterning «miyasi», u elektron sxema bo'lib, barcha hisoblashlar uning yordamida bajariladi.

IBM PC kompyuterida, asosan, Intel firmasi mikroprotessorlari o'rnatilgan. Bu firmada tayyorlangan mikroprotessorlarning Intel -8088, 80286, 80386 (SX va DX), 80486, Pentium va Pentium Pro turlari bor.

5. Klaviatura va maxsus tugmachalar tavsifi. Klaviatura kompyuterga ma'lumotlarni kiritishda qo'llaniladi.

– [Caps Lock] – kiritish rejimini qayd etadi;

– [Enter] – qator nihoyasida bosiladi;

– [Del] – ko'rsatkich ostidagi simvolni o'chiradi;

– [→], [←], [↑], [↓] – kursorni suradi;

– [Ctrl], [Alt], [Del] – DOS ni qayta ishga tushiradi va hokazo.

6. Kompyuter quyidagi tartibda yuklanadi:

– kompyuter elektr tarmog'iga ulanganda;

– kompyuter qobiq qismida joylashgan [Reset] tugmasi bosilganda;

– bir vaqtda [Ctrl], [Alt] va [Del] tugmalari bosilganda.

7. Kompyuter yuklangandan keyin ekranda MS DOS OSning C: > taklifnomasi paydo bo'ladi.

Agar NORTON COMMANDER dasturining darchasi ekranda paydo bo'lsa, F10 tugmacha bosilib va kompyuter so'roviga «YES» (ha) javobini berish orqali MS DOS OSni yuklash mumkin.

8. MS DOS OS yuklangandan so'ng ekranda

C:\ > yoki A:\ >

taklifnoma paydo bo'ladi. MS DOC OSning buyruqlari klaviatura qurilmasidan terib kiritiladi. Masalan, C: disk mundarijasini ekranga chiqarish uchun buyruq qatorida

C:\ > dir «Enter»
buyrug'i beriladi.

9. Kirillecha shriftdan lotincha shriftga o'tish, kompyuter turiga qarab farq qiladi. Ba'zi kompyuterlarda [Ctrl]; ba'zilarida 2 marta [Shift] yoki [Ctrl], [Shift], [Alt] tugmachalari kombinatsiyasi bosiladi.

10. Yangi fayl yaratish uchun buyruq qatorida

Copy con [Fayl – nomi]

buyruq kiritilib, 2 marta [Enter], so'ngra F6 yoki [Ctrl]+[Z] tugmachalari bosiladi.

Masalan, anketa ma'lumotlari yozilgan fayl tashkil qilish quyidagicha bo'ladi:

C:\ copy con anketa [Enter]

(Ma'lumotlar kiritiladi).

Matn terib bo'lingach, F6 yoki [Ctrl+Z] tugmachalari birgalikda bosiladi.

Natijada ekranda fayl tashkil etilganligi haqida xabar paydo bo'ladi.

11. Faylni o'chirish uchun buyruq qatorida

Del anketa [Enter]

buyrug'i beriladi.

12. Faylni qayta nomlash uchun buyruq qatorida

Ren anketa <faylning yangi nomi> «Enter»

buyrug'i beriladi.

13. Fayldan nusxa olish uchun buyruq qatorida

Copy <fayl – nomi><fayl – nomi va manzil>[Enter]

buyrug'i beriladi. Bir nechta faylni birlashtirish uchun ham copy buyrug'idan foydalaniladi, masalan, f1, f2, f3 faylini ketma-ket birlashtirib, f4 fayliga yozish lozim bo'lsa, buyruq qatorida

Copy f1+f2+f3 f4 [Enter]

buyrug'i beriladi.

14. Faylni diskdan qidirish uchun buyruq qatorida

File find <Fayl – nomi> [Enter]

buyrug'i beriladi.

15. Bexosdan o'chirilgan faylni tiklash uchun buyruq qatorida

- Unerase < Fayl – nomi> [Enter]**
 buyrug'i beriladi.
16. Joriy diskni almashtirish uchun, masalan, C diskdan A diskka o'tish uchun
C:\> A: [Enter]
 buyrug'i beriladi.
17. Katalog yaratish uchun buyruq qatorida
Md <katalog – nomi> [Enter]
 buyrug'i beriladi.
18. Katalog mundarijasini ko'rish uchun buyruq qatorida
Dir {disk:} {manzil} [Enter]
 buyrug'i beriladi.
19. Katalogga kirish uchun buyruq qatorida
Cd <katalog – nomi> [Enter]
 buyrug'i beriladi.
20. Katalogdan chiqish uchun buyruq qatorida
Cd... [Enter]
 buyrug'i beriladi.
21. Katalogni o'chirish uchun buyruq qatorida
Rd <katalog – nomi> [Enter]
 buyrug'i beriladi.
22. Fayl mazmunini ekranga chiqarish uchun buyruq qatorida
Type< Fayl – nomi> [Enter]
 buyrug'i beriladi.
23. Ekrandan ma'lumotlarni tozalash uchun buyruq qatorida
CLS [Enter]
 buyrug'i beriladi.
24. Matnli faylni chop qilish uchun buyruq qatorida
Copy<fayl – nomi> prn [Enter]
 buyrug'i beriladi.
25. Disketni formatlash uchun, masalan A diskni formatlash uchun buyruq qatorida
Format a : [Enter]
 buyrug'i beriladi, albatta buning uchun MS DOS OSning FORMAT buyrug'i ishlashi zarur. Buyruq kiritilgandan so'ng ekranda

Insert new diskette to arive:and strike ENTER when ready
(Disketni o'rnatish va [Enter] tugmasini bosish) xabar paydo bo'ladi.

Agar disket yo'lagi ishdan chiqqan bo'lsa,

Trask 0 bad-disk unusable

(0 yo'lak ishdan chiqqan disket yaroqsiz) xabari paydo bo'ladi, aks holda kompyuter ekranida

FORMAT anoter (Y/N)?

(Yana formatlaysizmi Y – ha, N – yo'q)?
so'rovi paydo bo'ladi.

Agar boshqa disketni initsializatsiya qilish (formatlash) zarur bo'lmasa, N javobini berish zarur.

26. Kompyuterdan joriy yilning kun, oyi haqida ma'lumot olish uchun buyruq qatorida

date «Enter»

buyrug'i beriladi, natijada kompyuter ekranida joriy yil, kun, oy haqida ma'lumot paydo bo'ladi va so'ngra kompyuter yangi ma'lumotni kiritish haqida so'raydi. Agar uni o'zgartirish kerak bo'lmasa «Enter» bosiladi, aks holda yangi ma'lumot (mm-oy, dd-kun, yy-yil) kiritiladi, ular « - » simvol bilan ajratilgan bo'lishi kerak.

27. Kompyuterdan joriy kunning vaqti haqida ma'lumot olish uchun buyruq qatorida

time «Enter»

buyrug'i beriladi. Yangi vaqt o'rnatilishi 26-banddagi kabi bo'ladi, lekin joriy kunning «soat», «minut», «daqqa»lari « : » simvoli bilan ajratilishi lozim.

28. Kompyuterni o'chirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- ◆ bajarilayotgan dastur yoki buyruq tugallanadi;
- ◆ disket diskurituvchidan olinadi;
- ◆ yoqilgan bo'lsa, chop qilish qurilmasi o'chiriladi;
- ◆ monitor o'chiriladi;
- ◆ kompyuter o'chiriladi.



Mashqlar

MS DOS OSda quyidagi mashqlarni yuqoridagi reja asosida bajaring:

1. Qishki sinov-imtihon natijalari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
2. Guruhlaringizdagi o'g'il bolalar anketa ma'lumotlari haqida hujjat tayyorlang.
3. Buxoro shahridagi tarixiy yodgorliklar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
4. Toshkent shahridagi temir yo'l vokzali reyslari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
5. Buxoro shahridagi avtovokzal reyslari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
6. Toshkent shahridan qatnaydigan aviareyslar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
7. Korxona xodimlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
8. Toshkent shahridagi kinoteatrlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
9. O'zbekiston shaharlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
10. Toshkentdagi dam olish xiyobonlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
11. Toshkentdagi yirik ko'chalar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
12. Toshkent shahridagi teatrlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
13. Toshkent shahridagi metropoliten bekatlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
14. O'zbekistondagi kasb-hunar kollejlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
15. Toshkent shahridagi kollejlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
16. Korxona mijozlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
17. Kollejingiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
18. Haftalik rejangiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

19. O'zbekistondagi tarixiy obidalar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

20. O'zbekiston rassomlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

21. O'zbekiston shoirlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

22. O'zbekistondagi institutlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

23. O'qituvchilaringiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

24. Shahringizdagi yirik tashkilotlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

25. Viloyatingizdagi tumanlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

26. Kundalik ish rejangiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

27. Haftalik dars jadvali haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

28. Toshkentda faoliyat ko'rsatayotgan qo'shma korxonalar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

29. Samarqand shahridagi banklar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

30. Shahringizda qayta ta'mirlangan kollejlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.



IV BOB

SHAXSIY KOMPYUTERLAR TIZIMLI DASTUR TA'MINOTI VA ULARNING DOIRASIDA ISHLASH

4.1. Tizimli dasturlar haqida umumiy ma'lumotlar

Operatsion tizim bilan ishlash dasturlari ichida eng ko'p tarqalgan tizimli dastur Peter Norton Computing tomonidan yaratilgan Norton Commander (NC) tizimli dasturi hisoblanadi. Odatda DOS muhitida fayl va kataloglar yaratish, qayta nomlash, nusxa olish, o'chirish kabi bir qator ishlarni bajarishga to'g'ri keladi. Bunday hollarda NC tizimli dasturidan foydalanish qulay. NC tizimli dasturidan boshqa MS DOS muhiti bilan ishlash uchun mo'ljallangan bir qator tizimli dasturlar, xususan Volkov Commander (NC tizimli dasturiga o'xshash), Pie Commander, Command Processor, Qdos, Path Minder, Xtree, Victoria kabi dasturlar yaratilgan bo'lib, ular ko'pchilik mamlakatlarda, jumladan bizning respublikamizda ham ommalashmadi. Hatto Windows tizimli dasturining dastlabki versiyalari NC analogi asosida yuzaga keldi.

4.2. NORTON COMMANDER *tizimli dasturida ishlash*

Norton Commander tizimli dasturi yordamida DOS ning ixtiyoriy buyrug'ini bajarish bilan bir qatorda:

- ◆ fayl yaratish, qayta nomlash, ko'chirish va o'chirish;
- ◆ fayllarni arxivlash va arxivdan chiqarish;

- ◆ diskdagi katalog mazmunini yaqqol ko'rish;
- ◆ diskdagi katalog daraxtini ko'rish, kerakli kataloglarga o'tish;
- ◆ katalog yaratish, qayta nomlash, ko'chirish va o'chirish;
- ◆ matnli yoki arxivlangan fayllarni ko'rish;
- ◆ matnli fayllarni tahrir qilish, diskka yozish;
- ◆ ma'lumotlar bazasi va elektron jadvallar bilan ishlash;
- ◆ tugmachalar majmuasi yordamida yana bir qancha ishlarni bajarish mumkin.

Norton Commander dasturining bir necha versiyalari mavjud. NC dasturining 5.0. versiyasi ishlashi uchun kompyuterda 512 Kbayt hajmda operativ xotira va 4.5 M bayt diskda joy bo'lishi zarur. NC dasturining inglizcha va ruscha versiyalari mavjud, masalan: inglizcha versiyasidagi Edit bandi, ruscha versiyada Правка, Delete bandi Удал-е deb tavsiflangan.

4.2.1. NCni ishga tushirish

NC dasturini ishga tushirish uchun MS DOS muhitida NC buyrug'i kiaviaturadan teriladi va [Enter] tugmachasi bosiladi. Natijada kompyuter ekranida ikkita darcha (panel) ochiladi (1-rasm).



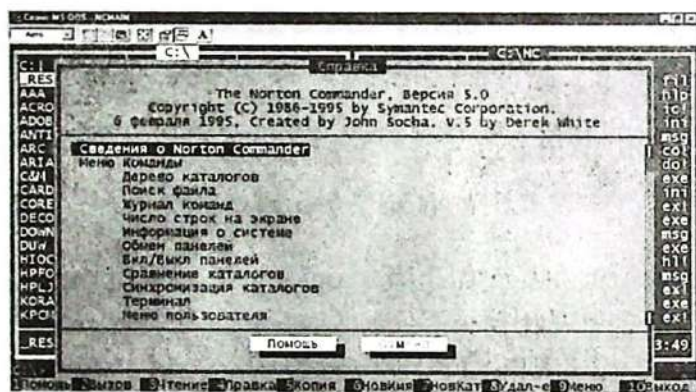
1-rasm. Ekranda NCning ko'rinishi.

NC dasturidan chiqish uchun [F10] (Quit-Выход) tugmachasi bosiladi. Ekranning o'rta qismida NC dasturidan chiqish haqida so'rovi paydo bo'ladi. So'rovga klaviaturadan [Y] (ruscha

versiyada D) yozilgan tugmacha NC dan chiqish uchun, aks holda [N] (ruscha versiyasida H) tugmachasi bosiladi.

NC da yordam olish

NC dasturidan qo'shimcha ma'lumot yoki yordam olish uchun [F1] tugmachasi bosiladi. Agar ekranda fayl nusxasi olinish jarayonida [F1] tugmacha bosilsa, fayllarni ko'chirish haqida ma'lumot paydo bo'ladi. Ma'lumot to'laligicha ekranga joylashmasa, [↓], [↑], [Home], [End], [PgUp], [PgDn] tugmachalari yordamida kerakli joygacha surish yoki sahifalash bilan ko'riladi (2-rasm).



2-rasm. NCda yordam olish.

Ma'lumotnomaning quyi qismida Next (Далее), Previous (Назад), Index (Указатель), Cancel (Отмена) yozuvli tugmachalar joylashgan bo'lib, ularda [←] yoki [→] tugmachalar yordamida ko'chish orqali ham boshqa ekranga o'tish mumkin. Bu tugmachalar quyidagi maqsadda ishlatiladi:

- Next (Далее) – ma'lumotnomaning navbatdagi mavzusiga o'tish;
- Previous (Назад) – ma'lumotnomaning oldingi mavzusiga o'tish;
- Index (Указатель) – ma'lumotnoma mundarijasini chiqarish;
- Cancel (Отмена) – ma'lumotnomadan chiqishda.

4.2.2. NC menyusi va unda ishlash

NC menyusiga kirish uchun [F9] (PullDn yoki меню) tugmachasini bosish yetarli. Ekranning yuqori qatorida biror band ajratilgan holda Left (Левая), Files (Файл), Disk (Диск), Commands (Команды), Options (Настройка), Right (Правая) bandlari paydo bo'ladi (3-rasm). NC dasturining 5.0 versiyasida Tooos (Утилиты) bandi qo'shilgan bo'ladi.

Kerakli band [→], [←] tugmachalari yordamida tanlanadi va [Enter]



3-rasm. NC menyusi.

tugmachasi bosiladi va ekranda menyu osti buyruqlari paydo bo'ladi. [↑], [↓] tugmachalari yordamida menyu osti buyruqlari tanlanib, [Enter] tugmachasini bosish yordamida mazkur buyruqni bajarish mumkin.

Odatda bir darchadan ikkinchi darchaga o'tish uchun [Tab] tugmachasi bosiladi. NC dasturida so'rov maydonlarida yurish uchun ham [Tab] yoki [Shift], [Tab] tugmachalari majmuasidan foydalaniladi. Maydon matnli, bayroqchali yoki bir necha rejimli bo'lishi mumkin. Maydonda kerakli buyruqni tanlash aynan ko'rsatkich turgan maydondagina bajariladi. Bir maydondan boshqa maydonga o'tish uchun [→], [←] tugmachalaridan foydalaniladi.

[Home] va [End] tugmachalari yordamida maydon oxiriga o'tish, [Del] tugmasi yordamida ko'rsatkich chap tomonidagi, [BaskSpase] tugmasi yordamida ko'rsatkich o'ng tomonidagi belgini o'chirish mumkin.

Ekranda NC dasturida ishlash jarayonida to'g'riburchak shaklidagi qizil rangli «sichqoncha» ko'rsatkichi paydo bo'ladi. Bu to'g'riburchakni «sichqoncha» yordamida ekranning istalgan joyiga siljitishimiz mumkin.

NC da «sichqoncha» yordamida:

- ◆ biror faylni, menyu bandlarini, so'rovga javoblarni tanlash;
- ◆ katalogga kirish;
- ◆ menyudagi menyu osti buyruqlarini tanlash;

♦ buyruqlarni bekor qilish va yana bir qator ishlar bajariladi.

4.2.3. NC darchasi ustida amallar

NC darchasida diskdagi katalog va fayllar mundariyasi, diskdagi kataloglar daraxti, disk va katalog haqida ma'lumot, fayl mazmuni, ajratilgan fayl soni va hajmi, arxivlangan fayllar mundariyasi va yana bir qator ma'lumotlar ko'rinadi.

Ekrandagi NC ning bir darcha hamma vaqt aktiv, ikkinchisi noaktiv bo'lib, aktiv panel mavzusi alohida ajratilgan bo'ladi. NC dagi barcha hujjatlar, odatda, aktiv darchada bajariladi.

Darchalar quyidagi tugmachalar yordamida boshqariladi:

- [Tab] – bir darchadan ikkinchi darchaga o'tish (aktiv panelni tanlash);
- [Alt]+[F1] – chap darchaga kerakli disk mundariyasini chiqarish (4-rasm);
- [Alt]+[F2] – o'ng darchaga kerakli disk mundariyasini chiqarish;



4-rasm. Disk mundariyasini ko'rish.

- [Ctrl]+[O] – ekrandan darchani olib tashlash yoki chiqarish;
- [Ctrl]+[I] – noaktiv darchani olib tashlash va chaqirish;
- [Ctrl]+[U] – panellar o'rnini almashtirish;

- [Ctrl]+[F1] – chap darchani ekrandan olib tashlash va chiqarish;
- [Ctrl]+[F2] – o'ng darchani ekrandan olib tashlash va chiqarish;
- [Ctrl]+[F3] – darchada alifbo tartibida katalog va fayllarni saralash;
- [Ctrl]+[F4] – darchada alifbo tartibida fayl kengaytmasi bo'yicha sohalash;
- [Ctrl]+[F5] – darchada fayllarning va kataloglarning tashkil etilgan sanasi bo'yicha sohalash;
- [Ctrl]+[F6] – fayllarning hajmini kamayish tartibida saralash;
- [Ctrl]+[F7] – darcha, katalog, fayllarni asl holida (saranmagan) ko'rish;
- [Ctrl]+[F9] – ajratilgan fayl yoki fayllar guruhini chop qilish;
- [Ctrl]+[F10] – fayllarni bir qismga bo'lish yoki bo'lingan fayllarni birlashtirish;
- [Ctrl]+[L] – diskda qancha bo'sh joy borligini aniqlash.

4.2.4. NC ning funksional tugmachalari tavsifi

NC dasturi ekranining quyi qismida funksional tugmachalar vazifalari bilan berilgan (1-rasmga qarang).

Bu funksional tugmachalar va tugmachalar majmuasining qisqacha tavsifini keltiramiz:

[F1] (Help yoki Помощь) – NC bilan ishlash jarayonida tugmachalar vazifasi haqida ma'lumot (yordam) beradi;

[F2] (Menu yoki Вызов) – foydalanuvchi menyusi ro'yxatidagi buyruqni ishga tushiradi;

[F3] (View yoki Чтение) – fayl mazmunini ko'rishda ishlatiladi. Matnli, arxivlangan, elektron jadvallar va bir necha matn muharrirlarida tayyorlangan hujjatlarni ko'rishda ishlatiladi;

[F4] (Edit yoki Правка) – faylni tahrir qilishda ishlatiladi;

[F5] (Copy yoki Копия) – fayldan nusxa olishda ishlatiladi;

Ekran o'rtasida fayl ko'chiriladigan manzil haqida so'rov paydo bo'ladi. Foydalanuvchi fayl ko'chiriladigan manzil (disk va katalog)ni ko'rsatishi lozim, aks holda ikkinchi darchadagi ochilgan katalogga fayl nusxalanadi.

[F6] (Renmov yoki Нов. имя) – fayl yoki katalogni qayta nomlashda ishlatiladi. Fayl va katalogni yangi nom berish bilan kerakli joyga ko'chirish ham mumkin.

[F7] (MkDir yoki Нов.кат) – yangi katalog tashkil qilish uchun ishlatiladi.

[F8] (Delete yoki Удал-е) – fayl yoki katalog (fayllar guruhi yoki kataloglar)ni o'chirishda ishlatiladi.

[F9] (PullDn yoki Меню) – NC boshqaruv menyusini ekranga chiqaradi. Bu menyu yordamida lozim bo'lgan buyruqlarni ham bajarish mumkin.

[F10] (Quit yoki Выход) – NC tizimli dasturidan chiqishda ishlatiladi.

[Alt]+[F1] - (Rest-←Диск) – chap darchada disk tanlanadi.

[Alt]+[F2] (Right-Диск→) – o'ng darchada disk tanlanadi.

[Alt]+[F3] (View-Чтение) – matnli faylni ko'rishda ishlatiladi.

[Alt]+[F4] (Edit-Правка) – alternativ muharrir yordamida faylni tahrirlashda ishlatiladi.

[Alt]+[F5] (Comp-Сжать) – ajratilgan fayllarni siqib arxivga joylashtirishda ishlatiladi.

[Alt]+[F6] (Decomp - Изъять) – arxivdan fayllarni ajratib olishda ishlatiladi.

[Alt]+[F7] (Find-Поиск) – diskdagi faylni qidirish.

[Alt]+[F8] (Histry-Журнал) – oldindan belgilangan buyruqni ko'rish va bajarishga berishda ishlatiladi.

[Alt]+[F9] (EGaLn-Строки) – ekrandagi qatorlar sonini oshirish yoki kamaytirishda ishlatiladi. EGA tipli monitorda 25 qatordan 43 ta qatorga, VGA tipli monitorda 50 qatorga o'tishda xizmat qiladi.

[Alt]+[F10] (Tree-Дерево) – boshqa katalogga o'tishda ishlatiladi.

[Shift] + [F1] (Help-Помощь) – diskni sarishtalashda ishlatiladi.

[Shift] + [F2] (Menu-Вызов) – tarmoqli utilitlarda ishlatiladi.

[Shift] + [F3] (View-Чтение) – faylni ko'zdan kechirishda ishlatiladi (fayl ismi so'raladi).

[Shift] + [F4] (Edit-Правка) – faylni tahrir qilishda ishlatiladi.

[Shift] + [F5] (Copy-Копия) – faylni nusxalashda ishlatiladi.

[Shift] + [F6] (Renmov- Нов. имя) – faylni qayta nomlash va qayta nomlab ko'chirishda ishlatiladi (nomi so'raladi).

[Shift] + [F7] (MkDir-Нов.кат) – katalog tashkil qilishda ishlatiladi (nomi so'raladi).

[Shift] + [F8] (Delete-Удаление) – faylni o'chirishda ishlatiladi (nomi so'raladi).

[Shift] + [F9] (PullDn-Меню) – NC konfiguratsiyasini saqlashda ishlatiladi.

[Shift] + [F10] (Quit-Выход) – menyuni chaqirishda ishlatiladi.

4.2.5. NC da disk bilan ishlash

Diskni formatlash uchun NC menyusiga [F9] tugmacha yordamida kirib, Disk (Диск) menyusi ostidan FORMAT Diskette (Форматировать дискету) bandini tanlash lozim. So'ngra ekranda Drive (Дисковод) bandida formatlanadigan disket tanlanadi. Size (Размер) bandida mazkur disket hajmi beriladi. FORMAT Type (Тип форматирования) bandida formatlash rejimi, xususan Safe (Безопасное) disket tekshiriladi (ilgari formatlangan disketlar uchun), Quvck (Быстрое) – disket tekshirilmay zudlikda formatlanadi.

Disketga maxsus belgi qo'yish uchun Options (Опции) so'rovida belgi o'rnatish mumkin. Agar disket sistemali disk qilinishi kerak bo'lsa, Make System Disk (Создать системный диск) bandida belgi qo'yish kerak.

Disketdan nusxa olish uchun Copy Diskette (Копировать дискету) bandi NC ning Disk (Disk) menyusidan tanlanadi. Source (Источные) so'rovnomasida ko'chirishi lozim bo'lgan ma'lumot (disk yoki fayl), Target (Получатель) bandida ko'chirilishi lozim bo'lgan manzil ko'rsatiladi.

Diskda belgini almashtirish uchun Disk (Диск) menyusida Label disk (Метка диска) bandi tanlanadi va yangi belgi kiritiladi.

4.2.6. NC ning asosiy buyruqlar ma'lumotnomasi

NORTON COMMANDER dasturida ishlayotganda quyida keltirilgan qisqacha ma'lumotlardan foydalanish mumkin. Fayllar guruhini tanlash va ular ustida bajarilishi mumkin bo'lgan buyruqlar:

[TAB] – *boshqa darchaga o'tish.*

[INS] – *faylni guruhga qo'shish va undan chiqarish.*

[F5] – *fayl nusxasini olish.*

[F6] – *fayl va katalogni qayta nomlash va boshqa katalogga ko'chirish.*

[F8] – *faylni yoki katalogni o'chirish.*

NORTON COMMANDER darchalarini boshqarish va bajarish mumkin bo'lgan buyruqlar:

[Ctrl]+[U] – *darchalar o'rnini almashtirish.*

[Ctrl]+[P] – *keraksiz darchani ekrandan olish va ekranga chiqarish.*

[Ctrl]+[O] – *darchani ekrandan olish va ekranga chiqarish.*

[Ctrl]+[F1] – *chap darchani ekrandan olish va uni ekranga chiqarish.*

[Ctrl]+[F2] – *o'ng darchani ekrandan olish va uni ekranga chiqarish.*

[Alt]+[F1] – *chap darchaga kerakli disket mundarijasini chiqarish.*

[Alt]+[F2] – *o'ng darchaga kerakli disket mundarijasini chiqarish.*

NC funksional tugmachalari majmuasi vazifalari:

[F1]+[Help] – *funksional tugmachalar vazifasi haqida ma'lumot olish.*

[F2]+[User Menu] – *foydalanuvchi buyruqlari menyusini chiqarish.*

[F3]+[Edit] – faylni ko'zdan kechirish.

[F4]+[EDIT] – faylni tahrir qilish.

[F5]+[Copy] – fayl yoki fayllar guruhidan nusxa ko'chirish.

[F6]+[RenMov] – kataloglarni qayta nomlash va boshqa katalogga ko'chirish.

[F7]+[Mkdir] – ichki kataloglar tashkil etish.

[F8]+[Delete] – fayl, fayllar guruhi yoki kataloglarni o'chirish.

[F9]+[Pull Dn] – NC menyusi.

[F10]+[Quit] – NC dan chiqish.

[Shift]+[F3]+[View] – faylni ko'zdan kechirish. Faylning nomi so'raladi.

[Shift]+[F4]+[Edit] – faylni tahrir qilish. Faylning nomi so'raladi.

[Shift]+[F5]+[Copy] – fayl yoki fayllar guruhidan nusxa olish. Qaysi faylni qayerga ko'chirish so'raladi.

[Shift]+[F6]+[Renmov] – fayllar yoki kataloglarni qayta nomlash va boshqa katalogga ko'chirish. Qaysi fayl yoki katalogni qanday, qayerga ko'chirish lozimligi so'raladi.

[Shift]+[F9] – NC da mavjud rejimni saqlash.

[Alt]+[F3]+[View] – NCning maxsus dasturi yordamida fayllarni ko'zdan kechirish.

[Alt]+[F4]+[Edit] – alternativ muharrir yordamida faylni tahrir qilish.

[Alt]+[F7]+[Search] – diskdagi faylni qidirish.

[Alt]+[F8]+[History] – oldindan kiritilgan buyruqlarni ko'zdan kechirish va qayta bajarish.

[Alt]+[F9]+[Egahn] – ekranda 25 talik satrdan 43 talik satrga o'tish.

[Alt]+-[F10]+[Tree] – boshqa katalogga zudlik bilan o'tish.



4-amaliyot ishi.

NC da tizimli dastur ta'minotida ishlash.

Mazmun: Shaxsiy kompyuterning tizimli dastur ta'minoti bilan tanishuv. NC tizimli dastur ta'minoti doirasida ishlash.

Bilim va ko'nikmalarga talablar: O'quvchilar shaxsiy kompyuterning tizimli dastur ta'minotini bilishlari lozim.

Topshiriqlar: NC qobiq dasturida keltirilgan reja asosida hisobot yozing.

Mashqlar: Ish rejasidagi bandlarni kompyuterda bajaring.



ISH REJASI:

1. NC ni yuklash.
2. Yordam olish.
3. Fayl yaratish.
4. Faylga ma'lumot yozish va diskka yozish.
5. Fayl mazmunini ko'rish.
6. Faylni tahrir qilish.
7. Fayl nusxasini olish. Bir nechta faylni bir vaqtda nusxalash.
8. Ekrandan darchani olib tashlash va chiqarish.
9. Faylni chop qilish.
10. Faylni qayta nomlash.
11. Faylni o'chirish.
12. Katalog yaratish.
13. Katalogga kirish.
14. Katalogdan chiqish.
15. Katalogni qayta nomlash.
16. Katalogni o'chirish.
17. Boshqa diskka o'tish.
18. Darchada diskdagi katalog daraxtini ko'rish.
19. O'ng (chap) darchada disk mundarijasini chiqarish.
20. Darchalar o'rnini almashtirish.
21. O'ng (chap) darchani olib tashlash va qayta chiqarish.
22. Bir darchadan ikkinchi darchaga o'tish.
23. Diskdan faylni qidirib topish.
24. Fayllar guruhini tashkil etilgan sanasi, hajmi, nomi bilan alifbo buyicha saralash.
25. Diskdagi bo'sh joyni aniqlash.
26. Fayllarni arxivlash va arxivdan chiqarish.
27. NC menyu buyruqlari bilan ishlash.
28. NC dan chiqish va hokazo.

Javoblar:

1. NC ni yuklash uchun MS-DOS OS buyruq qatoridan

NC [Enter]

buyrug'i beriladi. Natijada ekranning yuqori qismida NC ning ikkita to'g'ri burchakli darchasi ochiladi. Uning quyi qismida MS DOS buyruqlarini berish mumkin. Ekranning quyi qismida NC ning funksional tugmachalari tavsiyasi bilan joylashgan bo'ladi.

2. NC da yordam olish uchun [F1]+[Help] tugmachasini bosish lozim. Agar fayl yoki katalog nusxasini olish haqida yordam olish kerak bo'lsa [F5]+[Copy] tugmachasi, so'ngra [F1]+[Help] bosiladi.

3. NC da yangi fayl tashkil qilish uchun [Shift]+[F4] tugmachalari birgalikda bosiladi, kompyuterning

Enter new File

(fayl nomini kiriting)

so'roviga fayl nomi beriladi.

4. Faylga ma'lumot yozish va diskka yozishni quyidagi misolda ko'rib o'tamiz. Kiritiladigan matn, masalan «Tarjimai hol» ketma-ket klaviatura qurilmasi yordamida teriladi.

TARJIMAI HOL

Men, Normatova Feruza Abduhakimovna 1982 yil, 14 dekabrda Sirdaryo viloyatining Guliston shahrida tavvalud topdim. Millatim o'zbek.

1989-1999 yillarda Guliston shahridagi 4-son o'rta maktabda tahsil oldim.

2003 yilda Samarqand moliya iqtisod kollejiga moliya bo'limiga o'qishga kirdim. Ayni vaqtda mazkur kollejning 1-bosqich talabasiman.

– Otam – Normatov Abduhakim, 1953 yilda tug'ilgan, iqtisodchi.

– Onam – Normatova Sharofat, 1954 yilda tug'ilgan, o'qituvchi.

(imzo)

F.A. Normatova

Matn diskka yozilishi uchun [F2] (Save) tugmachasi bosiladi.

5. Fayl mazmunini ko'rish uchun ko'rsatkich fayl ustiga keltirilib, [F3]+[View] tugmachasi bosiladi.

6. Faylni tahrir qilish uchun ko'rsatkich yordamida fayl ajratilib, so'ngra [F4]+[Edit] tugmachasi bosiladi. Lozim bo'lgan tahrirlar klaviatura yordamida amalga oshiriladi. Tahrir qilingan faylni xotirada saqlash uchun [F2]+[Save] tugmachasini bosish lozim.

7. Fayl yoki fayllar guruhini nusxalash uchun (fayllar guruhi Ins tugmachasi orqali oldindan ajratilgan bo'lishi lozim) [F5]+[Copy] tugmachasi bosiladi. Ekraning o'rta qismida fayl yoki fayllarni nusxa ko'chiriladigan manzil haqida so'rov paydo bo'ladi. Qo'shimcha ma'lumot kiritilmasa, boshqa darchada joylashgan ochiq katalogga fayl yoki fayllar guruhi nusxalanadi.

8. [Ctrl]+[O] – ekrandan darchani olib tashlash va chiqarishda ishlatiladi;

[Ctrl]+[P] – ekrandan noaktiv (ko'rsatkich bo'lmagan) darchani olib tashlash va chiqarishda ishlatiladi;

9. Matnli faylni chop qilish uchun [F5]+[Copy] bosilgandan keyin, kompyuterning manzil so'roviga chop qurilmasining nomi – **prn.** kiritiladi.

10. Faylni qayta nomlash uchun ko'rsatkich nomi o'zgartirilayotgan faylga keltirilib, [F6] (Renwov) tugmachasi bosiladi. Kompyuter so'roviga faylning yangi nomi beriladi.

11. Faylni, fayllar guruhini o'chirish uchun fayl va fayllar guruhi ajratilib, [F8]+[Delete] tugmachasi bosiladi.

12. Yangi katalog tashkil qilish uchun [F7]+[MKDir] tugmachasi bosilib, katalog nomi kiritiladi.

13. Katalogga kirish uchun ko'rsatkich katalog ustiga keltiriladi va [Enter] bosiladi.

14. Katalogdan chiqish uchun katalogda mavjud bo'lgan qism katalog va fayllar bosh (eng yuqori chap qismi) qismida joylashgan (..) ikkita nuqtaga keltirib [Enter] bosiladi.

15. Katalogni qayta nomlash uchun [F6] tugmachasi bosiladi va yangi nom kiritiladi.

16. Katalogni o'chirish uchun u dastlab ko'rsatkich yordamida ajratiladi va so'ngra [F8] (Delete) tugmachasi bosiladi.

17. [Tab] – bir darchadan boshqa darchaga o'tishda ishlatiladi.

18. Darchada katalog daraxtini ko'rish uchun [Alt]+[F10] tugmachalar bir vaqtda bosiladi. Boshqa darchaga o'tish uchun [Tab] tugmachasi bosiladi.

19. Chap yoki o'ng darchaga disk mundarijasini chiqarish uchun mos holda [Alt]+[F1] yoki [Alt]+[F2] tugmachalari bosiladi.

20. [Ctrl]+[U] – darchalar o'rnini almashtirishda ishlatiladi;

21. [Ctrl]+[F1] – ekrandan chap darchani olib tashlash va chiqarishda ishlatiladi;

[Ctrl]+[F2] – ekrandan o'ng darchani olib tashlash va chiqarishda ishlatiladi;

22. Bir darchadan ikkinchi darchaga o'tish uchun [Tab] tugmachasi bosiladi.

23. Diskdagi bo'sh joyni aniqlash uchun [Ctrl]+[L] tugmachalari bosiladi. Ekranda disk joyi haqida ma'lumot hosil bo'ladi. Uni olib tashlash uchun yana bir bor [Ctrl]+[L] tugmachalari birgalikda bosilishi lozim.

24. Diskdagi fayllar guruhini:

◆ ismi bo'yicha saralash uchun [Ctrl]+[F3];

◆ kengaytmasi bo'yicha saralash uchun [Ctrl]+[F4];

◆ vaqt bo'yicha saralash uchun (tashkil etilgan sanasi) [Ctrl]+[F5];

◆ hajmi bo'yicha saralash uchun [Ctrl]+[F6];

◆ asl joylashgan holi (saralanmagan) uchun [Ctrl]+[F7] tugmachalar kombinatsiyasi ishlatiladi.

25. Diskdan faylni qidirib topish uchun [Alt]+[F7] tugmachalari kombinatsiyasi bosiladi va fayl nomi kiritiladi.

26. Faylni arxivlashda [Alt]+[F5], arxivdan chiqarishda [Alt]+[F6] ishlatiladi.

27. NC ning boshqa menyu buyruqlari bilan ishlash uchun [F9]+[PullDn] tugmachasi orqali yuqorida tavsifi keltirilgan va qolgan NC buyruqlarini bajarish mumkin.

28. NC dan chiqish uchun [F10]+[Quit] tugmachasi bosiladi va kompyuter so'roviga Y [ha] javobi beriladi.

4.3.Windows muhiti va uning doirasida ishlash

4.3.1. Boshlang'ich ma'lumotlar

Kompyuterlardan foydalanuvchilar uchun qulay bo'lgan Windows muhiti Microsoft firmasi tomonidan IBM PC kompyuteri turidagi kompyuterlar uchun maxsus yaratilgan dastur bo'lib, uning keng imkoniyatlari mavjud. Dastur yordamida NC dasturi kabi fayl va katalog yaratish, nusxa olish, qayta nomlash, o'chirish, matnli fayllarni chop qilish, bir vaqtda bir nechta katalog va fayllar majmuasi bilan yaqqol grafik rejimida ishlash mumkin. Shu bois millionlab foydalanuvchilar undan ayni vaqtda o'z amaliy ish faoliyatlarida foydalanmoqdalar.

Dastlabki, 1983 yilda Microsoft firmasi garchand dastlab Windowsni yaratgan bo'lsa-da, yildan yilga uni takomillash-tirmoqdalar. Windows 3.1 –Windows 3.11 versiyalari, 1995 yilda Windows 95, oradan uch yil o'tib Windows 98 versiyalari butun jahonga, hususan O'zbekiston Respublikasiga ham kirib keldi. Windows 2000 versiyasi olam yuzini ko'rdi.

Ayni vaqtda respublikamizda kasb-hunar kollejlari o'quv jarayonida Windows 3.1-3.11 versiyalari, Windows 95, Windows 98 hamda Windows 2000 versiyalari qo'llanilmoqda. Shuning uchun biz barcha Windows dasturlari uchun yagona umumiy ma'lumotlar hususida qisqacha ma'lumot berib o'tamiz.

WINDOWS 98\2000 operatsion sistemasida ishlash boshqa WINDOWS (95\3.1-3.11) sistemalariga nisbatan qulay va tezkor. Chunki unda WINDOWSning yangi imkoniyatlari yaratilgan, unda WINDOWS sistemasini va uning ilovalarini yuklash zudlikda bajariladi.

WINDOWS 2000 da sonli videodisk (DVD) va sonli audio yozuvlar bilan ishlash imkoniyati mavjud, ya'ni kompyuter yuqori sifatli video va audio yozuvlarni «tushunadi» va qayta ishlaydi.

WINDOWS 98\2000 bilan tanishuv:

WINDOWS 98\2000 operatsion muhiti va uning protseduralari haqida ma'lumot olish uchun quyidagilarga murojaat qilish lozim:

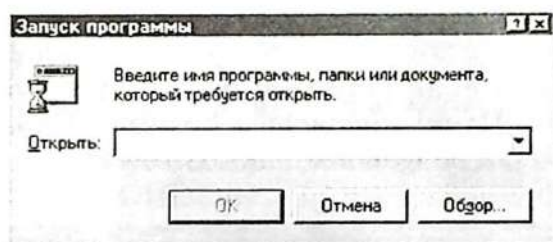
1. WINDOWS 98\2000 bilan tanishuv elektron qo'llanmasi.
2. WINDOWS 98 ma'lumotnomasi.

! WINDOWS 98\2000 bilan tanishuv qo'llanmasini yuklash:

– [Пуск] tugmachasini bosing va «Выполнить» bandini tanlang.

Natijada «Запуск программы» muloqot oynasi ochiladi.

– «Открыть» maydonida **тип 98** buyrug'ini bering.



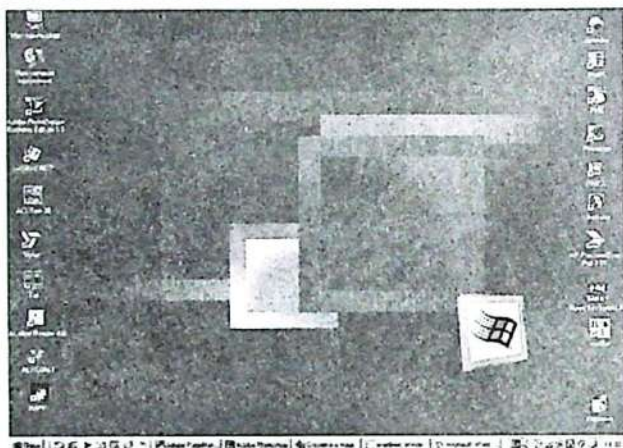
Natijada elektron qo'llanma oynasi ochiladi.

Eslatma. Keltirilgan barcha rasmlar Windows 2000 (Windows ME) muhiti uchun mos keladi.

4.3.2. «Windows»ni yuklash va undan chiqish

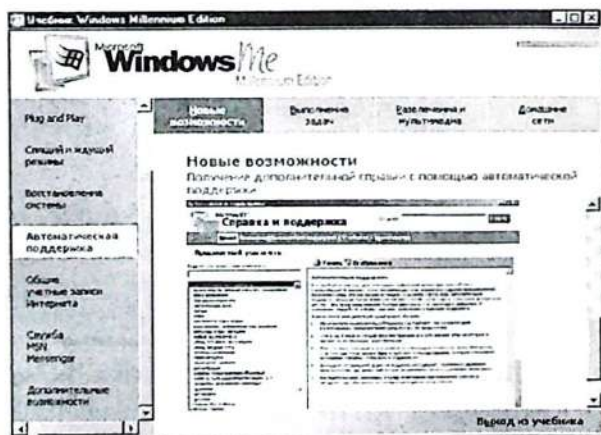
Albatta, Windows dasturini ishga tushirish uchun MS DOS OS ning buyruqlar qatorida **win.** buyrug'i (C:\> win) klaviatura orqali kiritilib, [Enter] tugmachasi bosiladi yoki NC darchasidan WINDOWS katalogiga kirib, undagi win.com fayli ustiga ko'rsatkich keltirilib, [Enter] tugmachasi bosiladi. Ekranda dastlab yuklash jarayonida Windows belgisi tushirilgan varaq paydo bo'ladi, ma'lum bir daqiqadan so'ng dastur ochiladi (1-rasm).

Eslatma. Ayni vaqtda ishlatilayotgan ko'pchilik kompyuterlar yuklanishi bilan Windows avtomatik tarzda yuklanadi.



1-rasm. WINDOWS yuklangandan keyin ekranning ko'rinishi.

WINDOWS 2000 da ish boshlovchilar dastlab dasturning ma'lumotnomasi bilan tanishishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Buning uchun [Пуск] tugmachasi bosilib, «Справка» bandi tanlanadi va kerak bo'lgan ma'lumotlar ro'yxati ekranga chiqadi (2-rasm).

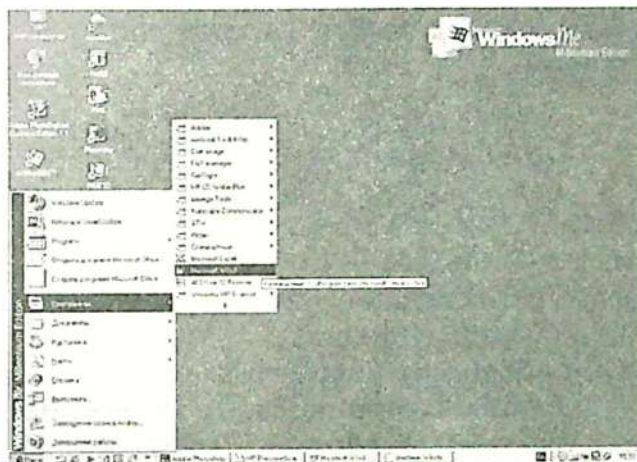


2-rasm. Windowsda yordam olish.

Masalan, fayllarni ochish to'g'risida yordam zarur bo'lsa,

ma'lumotnomadan «Открытие файла или папки» bandi tanlanadi, natijada ekranning o'ng qismida talab etilgan ma'lumot hosil bo'ladi.

Windows dasturlari bilan ishlash uchun foydalanuvchi [Пуск] tugmachasidan foydalanadi (3-rasm).



3-rasm. «Пуск» tugmasi yordamida dasturlarga kirish.

[Пуск] tugmasi yordamida Microsoft Office dasturlarini ochish, Microsoft Office dasturlariga kirish, dasturni sozlash, Windows 2000 da ishlash haqida ma'lumot olish, dasturlar bajarilishini ta'minlash hamda ishni tugallash kabi ishlar majmuini bajarish mumkin.

Windowsda ishlash jarayonida **Mening kompyuterim (Мой компьютер)** yorlig'i muhim ahamiyat kasb etadi. Siz bu dastur yordamida diskarni tanlash, ularning mundarijasini ko'rish, fayl yoki kataloglarni tashkil etish, qayta nomlash, o'chirish, lokal tarmoqlarda ishlash, ma'lumot olish kabi bir qator ishlar majmuini bajarish imkoniyatiga ega bo'lasiz (4-rasm).

Mening kompyuterim yorlig'i o'z menyusiga ega. «Файл» menyusi yordamida faylni ochish, yorliq tashkil etish, o'chirish, qayta nomlash kabi bir qator ishlar majmui bajariladi.

Ish stolida dasturga mos piktogrammalar osonlikcha ko'rsatkich yordamida boshqa joyga siljiriladi. Buning uchun ko'rsatkichni kerakli piktogramma ustiga keltirib, uning



4-rasm . «Mening kompyuterim» yorlig'i.

chap tugmachasi yordamida tutib, kerakli joyga siljigandan so'ng tugmachani qo'yib yuborish kerak.

Windowsning inglizcha yohud ruscha versiyasi kompyuter-ingizda o'rnatilgan bo'lishi mumkin. Ta'minlash dasturi Windows 3.1-3.11 versiyalari Windows 95 va Windows 98 versiyalaridan farq qiladi. Windows yordamida ishlovchi ayrim dasturlar eski versiyalarda odatda, piktogramma ko'rinishiga keltirilgan. Binobarin, bunday holatda, masalan Word yoki Excel dasturi ishga tushirilishi lozim bo'lsa, «sichqoncha» ko'rsatkichi bilan unga mos piktogramma tanlanib, «sichqoncha»ning chap tugmachasi bosiladi. Windows 2000 (Windows 95- 98) versiyalarida mazkur dasturlar piktogramma ko'rinishiga keltirilmagan bo'lsa, u holda dastlab [Пуск]+[Start] tugmachasi orqali «ПРОГРАММЫ» bandi ochiladi, Microsoft Word (yoki Microsoft Excel) tanlanadi va «sichqoncha»ning chap tugmachasi ikki marta bosiladi.

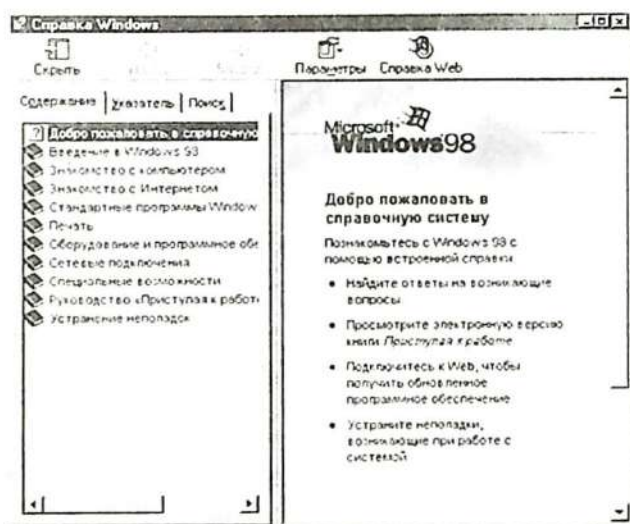
Windowsdan chiqish uchun [Alt]+[F4] tugmachalarini birgalikda bosib, Windowsdan chiqish haqidagi kompyuter so'roviga [OK] ni «sichqoncha» ko'rsatkichi bilan tanlab javob berish zarur.

WINDOWS ma'lumotnomasi.

WINDOWS 98\2000 haqidagi barcha asosiy ma'lumotlarni saqlaydi.

WINDOWS ma'lumotnomasini yuklash:

[Пуск] tugmachasini bosing va «Справка» bandini tanlang. Natijada ekranda WINDOWS ma'lumotnomasi oynasi ochiladi (5-rasm).



5-rasm. WINDOWS ma'lumotnomasi.

Ma'lumotnomada bir necha bandlar mavjud bo'lib, ma'lumotni qidirish uchun kerakli band ajratiladi. Bandlar ham o'z navbatida qismlarga bo'lingan.

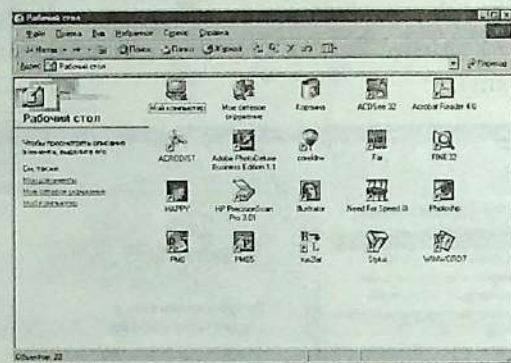
WINDOWS bilan siz oldin ishlamagan bo'lsangiz hech qanday hadiksiz ishonch bilan ishga kirishing.

Agar WINDOWSning dastlabki versiyalari bilan ishlagan bo'lsangiz, sizga ma'lum ayrim elementlar o'zgarganligini sezasiz. WINDOWS 95\98 versiyalarda ishlagan bo'lsangiz, osonlikcha yangi versiyaga ko'nikasiz.

WINDOWS yuklanish bilan ekranda WINDOWS ish stoli hosil bo'ladi.

Ish stoli – ekranda hosil bo'ladigan ishchi soha. Ish stoli deyarli barcha masalalarni kompyuterda bajarishda qo'llaniladi. Masalan, dasturni yuklash, fayl yoki papkalardan nusxa olish, o'chirish, elektron papkani ochish va hokazo masalalar uchun

qo'llaniladi. Ish stolining tashqi ko'rinishi kompyuterlarda WINDOWS 2000 o'rnatilgan holatiga bog'liq (6-rasm).



6-rasm. WINDOWS 2000 ish stoli.

WINDOWS 2000 ish stoli dasturlarga murojaat qilish uchun qulay va yangi imkoniyatlar, vositalar mavjud.



WINDOWSning ko'pchilik versiyalarida dispatcher dasturi o'rnida ish stoli va [Pyck] tugmachasi ishlatiladi. Dasturni yuklash, hujjatni ochish, sistema parametrlnrlni sozlash, yordam olish, qidirish va hokazo. Masalalarni bajarish uchun [Pyck] tugmachasi ishlatiladi.

Buyruqni bajarish.

Papkalarni ochish, ilovalarni qo'yish va tarmoqli rejimga ulanish «Выполнить» buyrug'i yordamida bajariladi. «Выполнить» buyrug'i bosh menyu [Пуск] da joylashgan.

! Выполнить buyrug'ini ishlatish:

- [Пуск] tugmachasini bosing va «Выполнить» bandini tanlang, natijada «Запуск программы» mulohot oynasi ochiladi;
- kerakli yo'l va nom bering va [OK] tugmachasini bosang.

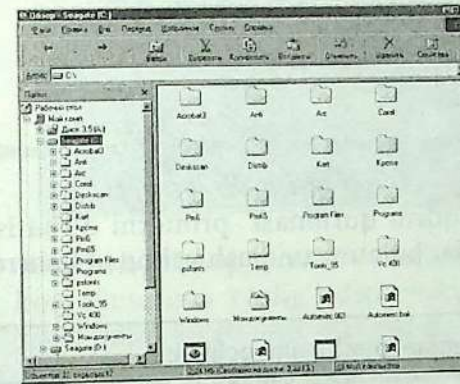
Fayllar dispetcheri.

Fayllarni qayta nomlash, nusxa olish ko'pincha WINDOWS 95 yoki WINDOWS 3.1-3.11 versiyalarda fayllar

dispetcheri yordamida bajarilar edi, WINDOWS 98\2000 versiyalarida bu ishlar majmuasi ish stoli yoki WINDOWS Проводники (boshlovchisi)da bajariladi.

! WINDOWS boshlovchisini yuklash:

- [Пуск] tugmachasini bo'sing va «Программы» menyusiga o'ting;
- «Проводник» bandini tanlang.



7-rasm. WINDOWS boshlovchisi.

Boshqarish paneli.

Boshqarish paneli yordamida kompyuterning deyarli barcha parametrlarini o'zgartirish va sozlash mumkin. Masalan, dasturlarni o'rnatish va o'chirish, shriftlarni o'rnatish va hokazo.

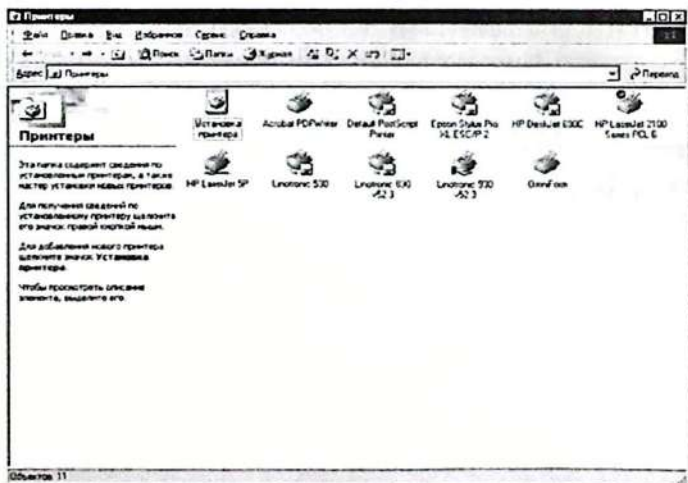
! Boshqarish panelini yuklash:

- [Пуск] tugmachasini bosing va «Настройка» bandini tanlang;
- «Панель управления» bandini tanlang.

Yangi chop qilish qurilmasi printerni o'rnatish yoki chop qilinayotgan hujjat holatini aniqlash uchun «Принтеры» papkasi ochiladi.

– «Пуск» tugmachasini bosing va «Настройка» bandini tanlang:

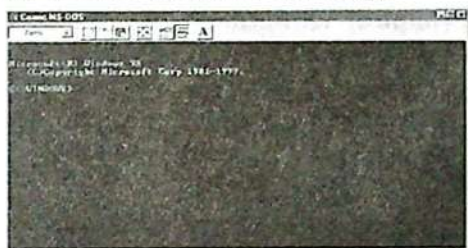
- «Принтеры» bandini tanlang (8-rasm).



8-rasm. Chop qilish qurilmasini sozlash.

! «Ceaie MS-DOS» oynasini ochish:

- [Пуск] tugmachasini bosing va «Программы» menyusiga o'ting.
- «Секанс MS-DOS» bandini tanlang.



«Mening kompyuterim» yorlig'i.

«Mening kompyuterim» yorlig'i disk yoki papka (katalog mundariyasi) mazmunini ko'rish va ular ustida amallar bajarish uchun qulay.

«Мой компьютер» belgisi ustiga ikki marta «sichqoncha» tugmachasini bosib, «Мening kompyuterim» yorlig'i yuklanadi.



Disk belgisi ustida «sichqoncha» tugmachasini ikki marta bosib, diskka kiriladi va ekranda papka ko'rinadi. Papka munda-rijasini ko'rish uchun ikki marta uning ustida «sichqoncha» ko'rsatkichini keltirib, uning tugmachasini bosish lozim.

! «Мой компьютер» belgisi yordamida qattiq diskni ko'rish:

– Ish stolida «Мой компьютер» belgisi ustida ikki marta «sichqoncha» tugmachasini bosing. Ekranda «Мening kompyuterim» yorlig'i ochiladi.

– Diskni tanlang va uning ustiga ko'rsatkichni keltirib, «sichqoncha» tugmachasini ikki marta bosing.

Ekranda disk mundarijasini ko'rsatuvchi oyna paydo bo'ladi.

WINDOWS boshlovchisi.

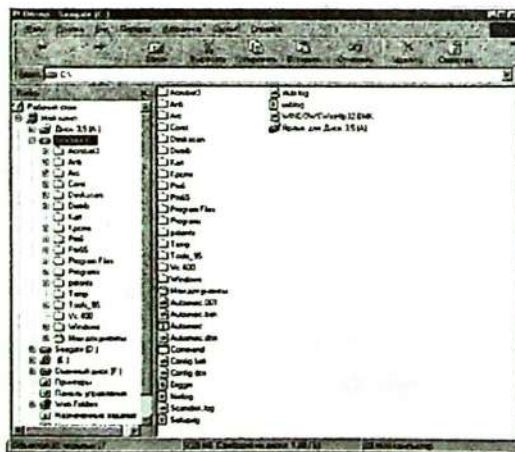
Agar katalog (**papka**) va fayllarni ierarxik tarkibda ko'rishni xohlasangiz, u holda WINDOWS boshlovchisi sizga qo'l keladi. Alohida oynada disk va papkalarni ochish, ular ustida tegishli amallar bajarish, zudlikda biridan ikkinchisiga o'tish kabi ishlar boshlovchida osonlikcha bajariladi. WINDOWS boshlovchisining chap sohasida disk va kataloglar ro'yxati, o'ng sohasida joriy obyekt mundariyasi chiqadi. «Вид» menyusi belgilarni o'zgartirish imkonini beradi.

! Проводник WINDOWS yordamida qattiq diskni ko'rish:

– [Пуск] tugmachasini bosing va «Программы» menyusiga o'ting;

– «Проводник» bandini tanlang;

– «Чап» sohada kerak disk nomini tanlang.



! Tarmoqda ishlash:

Tarmoq deyilganda bir nechta kompyuterlarni ketma-ket shunday ulash tushuniladi, ixtiyoriy kompyuter orqali umumiy resurslardan printer yoki boshqa kompyuterlardagi mavjud dastur va fayllardan foydalanish tushuniladi. Agar kompyuteringiz tarmoqqa ulangan bo'lsa, «Сетевое окружение» belgi ustida ko'rsatkichni keltirib «sichqoncha» tugmachasini bosib, boshqa kompyuter resurslarini o'zingizning kompyuteringizdagi kabi ko'rishingiz mumkin.

! Tarmoq resursini ochish:

– Ish stolida «Сетевое окружение» belgisini ikki marta bosing.

Ekranda **ishchi kompyuterlar guruhi** hosil bo'ladi.

Barcha tarmoqdagi kompyuterlar resursi bilan tanishish va muloqot qilish uchun «**Вся сеть**» belgisini bosing. Server va papkalar ikki marta «sichqoncha» tugmachasini bosish bilan ochiladi.

! Dasturni ishga tushirish va unda ishni tugallash:

Kompyuterlarda o'rnatilgan deyarli ko'pchilik dasturga muhojirat [Пуск] tugmachasining «**Программы**» bandi yordamida ishga tushiriladi. Kompyuterni sozlash parametrlariga bog'liq ravishda [Пуск] menyuni tarkibi farq qilishi mumkin.

! Dasturni yuklash:

– [Пуск] tugmachasini bosing va «**Программы**» bandiga o'ting;

– dasturlar ro'yhatidan kerakli dasturni ajrating va «sichqoncha» tugmachasini bosing. Natijada dastur yuklanadi.

! Dasturdan chiqish:

– Dasturdan chiqish uchun dasturning oynasida, ya'ni yuqori o'ng burchagida oynani yopish [X] tugmachasini bosib.

Papka yaratish.

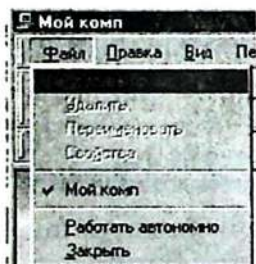
Dastur bilan ishlash jarayonida fayllar tashkil etiladi. Fayllardan diskda, disketda yoki boshqa ma'lumot tashuvchilarda foydalanish mumkin.

Fayllarni saqlashning eng maqbul usuli, ularni papkalarda saqlashdir.

! Papka yaratish:

– Ish stolida **«Мой компьютер»** belgisi ustida ikki marta «sichqoncha» tugmachasini bosib, natijada ekranda **«Мой компьютер»** oynasi ochiladi.

– Ikki marta disk yoki papka ustida «sichqoncha» tugmachasini bosib.



Ekranda disk yoki papka mundarijasi paydo bo'ladi.

– **«Файл»** menyusidan **«Создать»** buyrug'ini tanlang so'ngra **«Папки»** bandini tanlang.

– Papkaga nom bering va [Enter] tugmachasini bosib.

Natijada ko'rsatilgan joyda yangi papka paydo bo'ladi.

Fayl va papkalarni qidirish.

Papka va fayllarni qidirish uchun **«Найти»** buyrug'idan foydalaniladi.

«Найти» buyrug'i disk yoki butun kompyuter bo'yicha kerakli fayl yoki papkani qidiradi.

! Fayl va papkalarni qidirish uchun:

[Пуск] tugmachasini bosib;

– «Найти» bandini va so'ngra «Файлы и папки» bandini tanlang;

Ekkranda «Найти» muloqot oynasi ochiladi.

– «Имя» maydonida qidiriluvchi fayl va papka nomini kiriting.

Qidirilayotgan sohani aniq ko'rsatish uchun ko'rsatgichni «Искать текст» yoki «Где искать» maydoniga olib keling va ma'lumot bering;

– «Найти» tugmachasini bosing.

Ma'lum daqiqalar ichida ekranda qidirish natijasi paydo bo'ladi.

Fayl yoki papkani ochish.

Topilgan fayl yoki papkani ochish uchun uning nomi ustida «sichqoncha» tugmachasini ikki marta bosish mumkin.

! Fayl yoki papkani ochish:

– Ish stolida «Мой компьютер» belgisi ustida «sichqoncha» tugmachasini ikki marta bosing, ekranda «Мой компьютер» oynasi paydo bo'ladi;

– Kerakli fayl yoki papka joylashgan disk ustida «sichqoncha» tugmasini bosing;

– Fayl yoki papka ustida «sichqoncha» tugmachasini bosing.

Fayl yoki papkani qayta nomlash.

Fayl yoki papkalarining nomi sizga ma'lum bo'lmasa uni qayta nomlash mumkin.

! Fayl yoki papkani qayta nomlash:

– qayta nomlanuvchi papka yoki faylni tanlang;

– fayl menyusida «Переименовать» bandini tanlang;

– yangi nom bering va [ENTER] tugmachasini bosing.

Fayllar va papkalarini nusxalash yoki ko'chirish.

Fayl yoki papkalar tashkil etilgach ko'pincha ularni ma'lum bir joy (disk, disket va boshqa papkalar)ga nusxalash yoki ko'chirish zarurati tug'iladi.

! Fayllar va papkalarni ko'chirish yoki nusxalash uchun:

- fayllar va papkalar tanlanadi;
 - nus'halash uchun «Правка» menyusidan «Копировать», ko'chirish uchun – «Вырезать» buyrug'ini tanlang;
 - fayl yoki papka joylashtirilayotgan papka ustida «sichqoncha» tugmachasini ikki marta bosning;
 - «Правка» menyusida «Вставить» buyrug'ini bosning.
- Natijada fayl yangi joyga ko'chadi.

Fayl va papkalarni o'chirish.

Fayllarni o'chirganda u vaqtinchalik «Корзина» papkasida joylashadi, u odatda ish stolida joylashgan bo'ladi. Agar ma'lum bir vaqtdan so'ng faylni yana qayta tiklamoqchi bo'lsangiz, «Корзина» dan uni topib qayta tiklashingiz mumkin. Lekin korzinani tozalasangiz barcha unga tushgan fayllar butunlay kompyuterdan o'chiriladi.

! Fayl yoki papkani o'chirish uchun:

– Ish stolida «Мой компьютер» belgisi ustida «sichqoncha» tugmachasini bosning.

Ekkranda «Мой компьютер» oynasi ochiladi.

O'chirilayotgan fayl yoki katalogni tanlang.

Ekkranda faylni o'chirishni tasdiqlashingizni so'rovi – muloqot oynasi paydo bo'ladi.

– «Да» buyrug'ini tanlang.

Fayl korzinaga joylashadi.

! Faylni butunlay kompyuterdan o'chirish uchun:

– Ish stolida «Корзина» belgisi ustida ikki marta «sichqoncha» tugmachasini bosning.

Ekkranda «Корзина» oynasi ochiladi.

– Fayl menyusida «Очистить корзину» buyrug'ini bering.

Kompyuterni o'chirish.

WINDOWS 98\2000 da ishni tugallash uchun [Пуск] tugmachasidagi «Завершение работы» buyrug'idan foydalaniladi. Agar ayrim o'zgartirish kiritilgan fayllar xotirada saqlanmagan bo'lsa, sistema faylni saqlashni so'raydi.

! Kompyuterni o'chirish uchun:

– «Пуск» tugmachasini bosib va «Завершение работы» bandini tanlang.

Ekranda «Завершение работы» paydo bo'ladi.

– Kompyuterni o'chirish uchun [OK] tugmachasini bosib.

Ekranda kompyuterni elektr tarmog'idan ajratish mumkinligi haqida xabar paydo bo'ladi.

WINDOWS 98 dasturi funksional tugmachalarining maxsus imkoniyatlari.

WINDOWS 98 dasturi maxsus imkoniyatlaridan foydalanish uchun tugmachalar majmuasidan foydalanadi.

1. WINDOWS umumiy tugmachalari tavsifi.

T/r	Bajaradigan vazifasi	Tugmachalar
1.	Dasturda menyu qatoriga o'tish.	[F10]
2.	Menyu buyrug'ini bajarish.	[Alt] + [buyruq nomi tagiga chizilgan harf]
3.	Ko'p oynali interfeys (MDI) da joriy dastur oynasini yopish.	[Ctrl] + [F4]
4.	Joriy oynani yopish va dasturdan chiqish.	[Alt] + [F4]
5.	Nusxa olish.	[Ctrl] + [C]
6.	Qirqish.	[Ctrl] + [X]
7.	O'chirish.	[Delete]
8.	Muloqot oynasida ajratilgan element uchun ma'lumot olish.	[F1]
9.	[Пуск] menyusini ochish.	[Ctrl] + [Esc]
10.	O'rniga qo'yish.	[Ctrl] + [V]
11.	Oldingi oynaga o'tish.	[Alt] + [Tab]
12.	Holatni bekor qilish.	[Ctrl] +

2. WINDOWS ish stoli (Рабочий стол), «Mening kompyuterim» yorlig'i («Мой компьютер») va Windows boshlovchisi («Проводник WINDOWS») dasturlari uchun maxsus tugmachalar tavsifi.

T/r	Bajaradigan vazifasi	Tugmachalar
1.	Faylni ko'chirish.	Ko'rsatgich fayl ustiga [Ctrl] tugmachasini keltirib bosgan holda ko'chiriladi.
2.	Yorliq tashkil qilish.	[Ctrl]+[Shift] tugmachalarini bosgan holda fayl kerakli joyga tushadi.
3.	Korzinaga elementni tashlamasdan o'chirish.	[Shift]+[Delete]
4.	Найти: Все файл oynasini ochish.	[F3]
5.	Elementni qayta nomlash.	[F2]
6.	Barcha elementlarni ajratish.	[Ctrl] +[A]
7.	Element xossasi oynasini ochish.	[Alt] +[Enter]



5-amaliyot ishi.

Windows muhitida ishlash.

Mazmun: Windows muhiti va uning doirasida ishlash.

Bilim va ko'nikmalarga talablar: O'quvchilar Windows muhiti va undagi mavjud dasturlarda ishlash uslublarini bilishlari lozim.

Topshiriqlar: Windows muhitida keltirilgan reja asosida ishlang va hisobot yozing.



ISH REJASI:

1. Windowsni yuklash.
2. Windows ma'lumotnomasini yuklash.
3. «Mening kompyuterim» yorlig'i va uning vazifalari.
4. [Пуск] tugmasi va uning vazifalari.
5. «Проводник» va uning vazifalari.

6. «Панель управления» va uning vazifalari.
7. Chop qilish qurilmasini sozlash.
8. MS-DOS ga o'tish.
9. MS Office dasturlarini yuklash.
10. Yangi papka yaratish.
11. Fayl va papkalarni qidirish.
12. Fayl va papkalarni ochish.
13. Fayl va papkalarni qayta nomlash.
14. Fayl va papkalarni nusxalash.
15. Fayl va papkalarni o'chirish.
16. Windowsda tugmachalar majmuasidan foydalanish.
17. Windowsdan chiqish.

Javoblarni keltirilgan reja asosida yozishni mustaqil bajarishga tavsiya qilamiz (1-5 amaliyot ishlari kabi).

4.3.3. *Windows Commander dasturida ishlash*

So'nggi yillarda Peter Norton Computing tomonidan yaratilgan Norton Commander (NC) qobiq dasturi o'rnida Windows Commander dasturi ommaviy ravishda keng miqyosda qo'llanila boshladi. Foydalanuvchilar bu dastur yordamida Windows muhitida fayl va kataloglar yaratish, qayta nomlash, nusxa olish, o'chirish kabi bir qator ishlarni tez va sifatli bajaradilar.

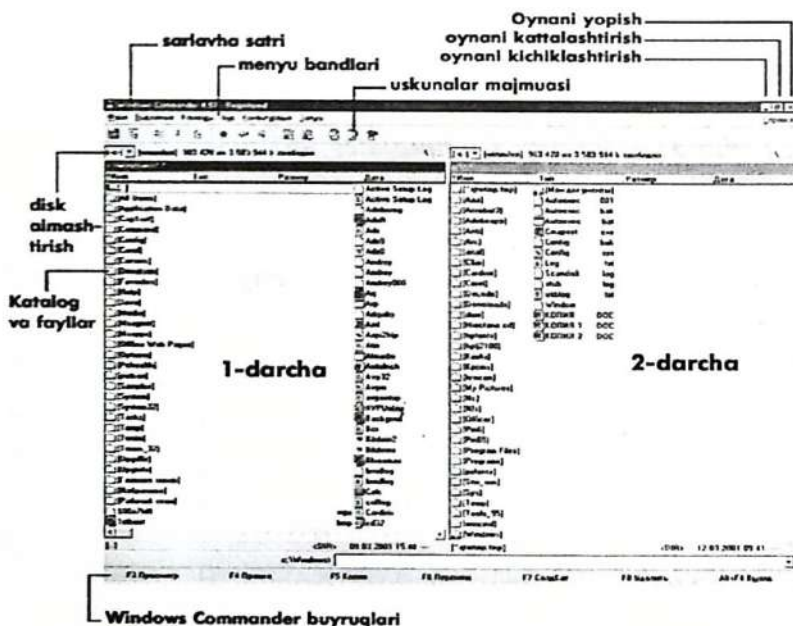
Windows Commander dasturidan foydalangan holda NC dasturidagi kabi bir qator ishlarni bajarish mumkin:

- *fayl yoki katalog yaratish, qayta nomlash, ko'chirish va o'chirish;*
- *diskdagi katalog mundarijasini yaqqol ko'rish;*
- *diskdagi katalog daraxtini ko'rish, kerakli kataloglarga o'tish;*
- *katalog yaratish, qayta nomlash, ko'chirish va o'chirish;*
- *fayllarni arxivlash va arxivdan chiqarish;*
- *fayl va kataloglarni yaratilgan sanasi, alifbo bo'yicha, kengaytmasi bo'yicha saralash;*
- *matnli yoki arxivlangan fayllarni ko'rish;*

- matnli va grafikli fayllarni tahrir qilish, diskka yozish;
- ma'lumotlar bazasi va elektron jadvallar bilan ishlash;
- tugmachalar majmuasi yordamida bir qator ishlar ko'lamini bajarish.

Windows Commander dasturini yuklash va undan chiqish.

Windows Commander dasturini yuklash uchun Windows Commander dasturiga mos keluvchi piktogramma (agar u piktogramma shakliga keltirilmagan bo'lsa disket belgisi) ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi va quyidagi ko'rinishdagi holat ekranda paydo bo'ladi (9-rasm).



9-rasm. Windows Commander dasturi ish stolining umumiy ko'rinishi.

Ish stolining quyi qismida Windows Commander dasturining tavsiflari quyidagicha bo'lgan funksional tugmachalar joylashgan:

[F3] Просмотр – fayl mazmunini ko'rish uchun;

Windows Commander 4.51 - Registered		
Файл	Выделение	Команды Вид Конфигурация Запуск
Изменить атрибуты...		
Упаковать...		ALT+F5
Распаковать...		ALT+F9
Проверить архив(ы)		ALT+SHIFT+F9
Сравнить по содержанию...		
Открыть с помощью...		
Свойства файла		ALT+ENTER
Подписать занятое место		
Групповое переименование...		Ctrl+T
Печать		CTRL+F9
Разбить файл		
Собрать файл...		
Кодировать (MIME,UUE,XXXE)		
Декодировать (MIME,UUE,XXXE,BinHex)		
Выход		ALT+F4

Выделение	Команды Вид Конфигурация Запуск
Выделить группу...	Серый +
Снять выделение...	Серый -
Выделить всё	CTRL Серый +
Снять всё выделение	CTRL Серый -
Инвертировать выделение	Серый *
Восстановить выделение	Серый /
Сравнить каталоги	SHIFT+F2
Отметить новые, скрыть одинаковые	

Команды	Вид	Конфигурация	Запуск
Дерево каталогов...			ALT+F10
Поиск файлов...			ALT+F7
Метка диска...			
Информация о системе			
Синхронизировать каталоги...			
Часто используемые каталоги			CTRL+D
Назад			ALT+ курсор влево
Запустить сеанс DOS			
Подключить сетевой диск...			
Отключить сетевой диск...			
Сделать текущий каталог основным...			
Забрать каталог...			
Соединиться с FTP-сервером...			
Новое FTP-соединение...			CTRL+F
Разорвать FTP-соединение			CTRL+N
Показ на сервере скрытых файлов			CTRL+SHIFT+F
FTP-загрузка на диск...			
Соединение с другим компьютером через порт...			
Показать панель настроек			
Получатель-Источники			CTRL+U

o'zgartirish, fayllarni arxivlash, arxivdan chiqarish, faylni chop qilish, fayllarni qismlarga bo'lish, kodlash va Windows Commander dasturidan chiqish kabi bir qator ishlarni bajarish mumkin (11-rasm).

11-rasm. Fayl menyuu ost buyruqlari.

«Выделение» menyusi buyruqlar to'plamidan foydalanigan holda fayllar guruhini ajratish, barcha fayllarni ajratish, ajratishni bekor qilish kabi bir qator ishlar majmuasini bajarish mumkin (12-rasm).

12-rasm. Выделение menyuu ost buyruqlari.

«Команды» menyusi buyruqlar to'plami yordamida fayllarni qidirish, kataloglar daraxtini ko'rish, diskka belgi qo'yish kabi bir qator buyruqlar bilan ishlash mumkin (13-rasm).

13-rasm. «Команды» menyuu ost buyruqlari.

«Вид» menyusi buyruqlar to'plamidan foydalangan holda diskdagi fayl va kataloglar haqida qisqa, to'liq, daraxt shaklidagi ko'rinishlari haqida ma'lumot olish mumkin (14-rasm).

14-rasm. «Вид» menyu ost buyruqlari.

Вид	Конфигурация	Запуск
✓ Краткий		CTRL+F1
Подробный		CTRL+F2
Дерево		CTRL+F8
Быстрый просмотр		CTRL+Q
✓ Все файлы		CTRL+F10
Программы		CTRL+F11
...		
Фильтр...		CTRL+F12
✓ По имени		CTRL+F3
По типу		CTRL+F4
По времени		CTRL+F5
По размеру		CTRL+F6
Без сортировки		CTRL+F7
В обратном порядке		
Оформить окно		CTRL+R

«Конфигурация» menyusi buyruqlar to'plami yordamida uskunalar paneli, joylarni to'lg'azish, o'zgarishlarni saqlash kabi ishlar bajariladi (15-rasm).

15-rasm. «Конфигурация» menyu ost buyruqlari.

Конфигурация	Запуск
Настройка...	
Панель инструментов...	
Запомнить позицию	
Сохранить конфигурацию	

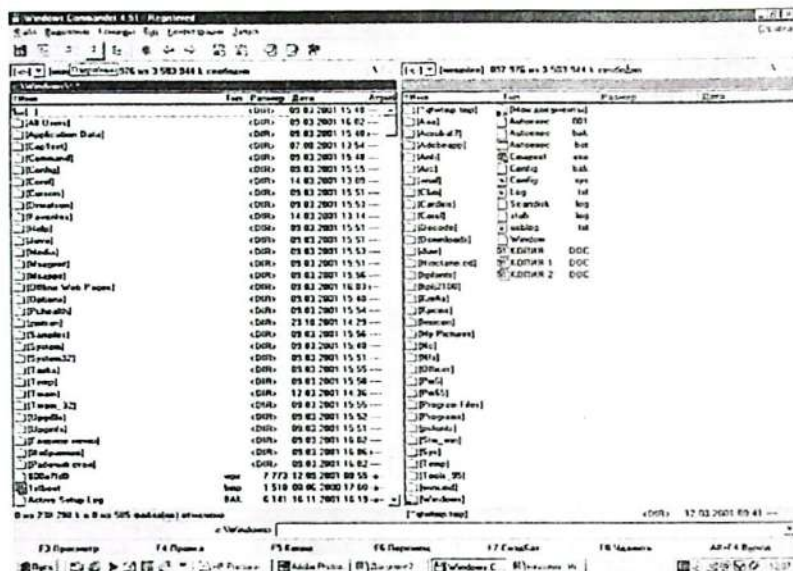
«Запуск» menyusi buyruqlar to'plamidan foydalangan holda «Запуск» menyusi yoki bosh menyuni o'zgartirish mumkin bo'ladi (16-rasm).

Запуск
Изменить меню Запуск...
Изменить главное меню...

16-rasm. «Запуск» menyu ost buyruqlari.

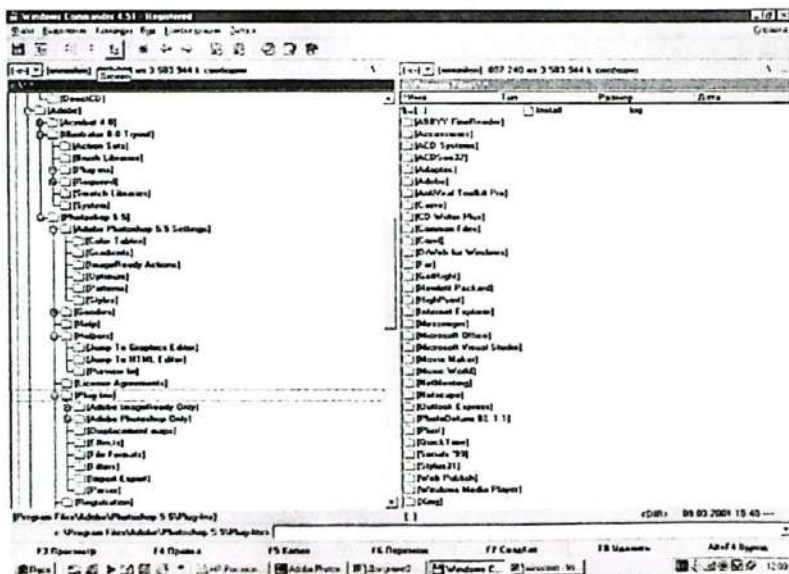
Windows Commanderda fayllar ustida ishlash

Windows Commander yuklangandan so'ng katalog va fayllar to'g'risida to'liq ma'lumotlar – yaratilgan sanasi, soati, ismi to'g'risida ma'lumot olish uchun uskunalar panelidan «Подробные» bandi ustida «сichqoncha» tugmachasi bosiladi (17-rasm).



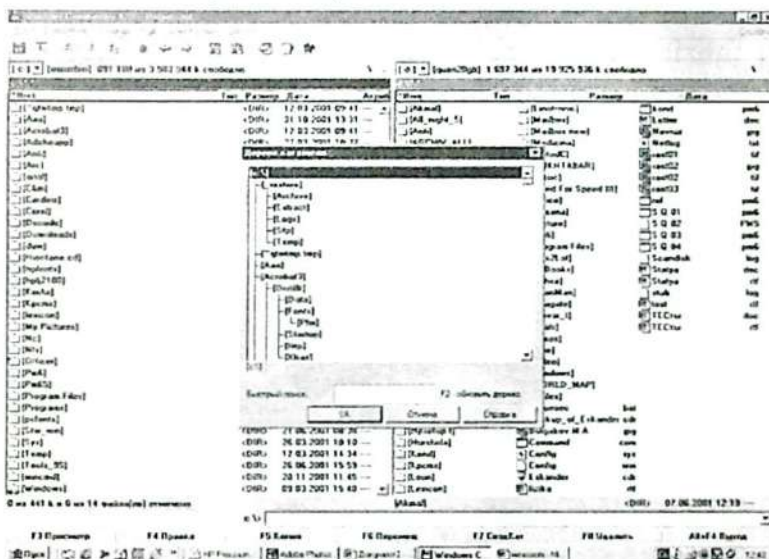
17-rasm. Katalog yoki fayl haqida to'liq ma'lumot olish.

Kataloglar daraxtini, ya'ni ichma-ich joylashgan kataloglar haqida ma'lumot olish uchun uskunalar panelidan «Дерево» bandi tanlanib, «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi (18-rasm).



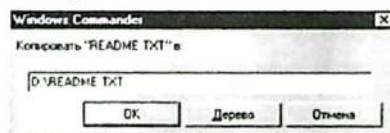
18-rasm. Katalog daraxtini ko'rish.

Kataloglar ichidan biror faylni shu rejimda qidirish zarur bo'lsa, «Kataloglar daraxti»dan «Быстрый поиск» maydonida fayl nomi beriladi (19-rasm).



19-rasm. Katalog daraxtidan qidirish.

Kataloglar yoki fayllar nusxasini olish (ko'chirish) uchun [F5] «Копия» buyrug'i qo'llaniladi. Buyruq «sichqoncha» tugmachasi ko'rsatkichni [F5] «Копия» belgisi ustiga keltirilib bosish yordamida amalga oshiriladi (20-rasm). Dastlab ko'chirilishi kerak bo'lgan fayl yoki kataloglar ajratilgan bo'lishi lozim. Kompyuter ekranida paydo bo'lgan so'rovga foydalanuvchi ko'chirilayotgan manzil (disk yoki katalog) ko'rsatiladi, aks holda ikkinchi darchaga nusxalanadi.

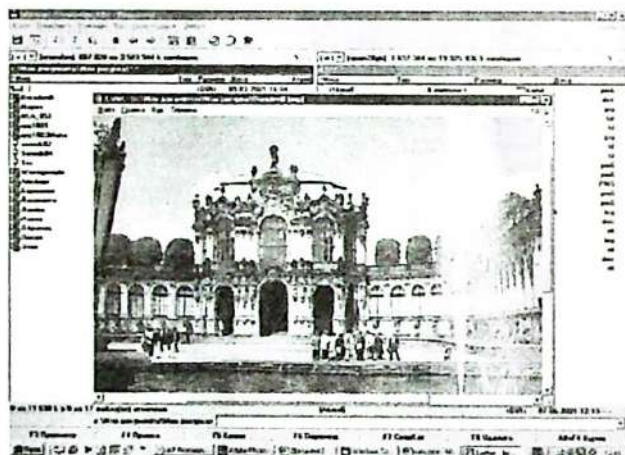


20-rasm. Nusxa ko'chirish.

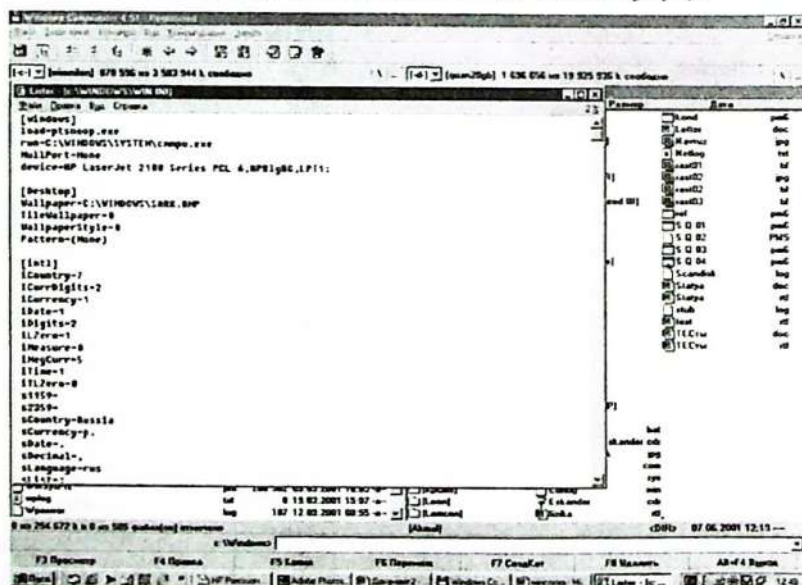
Odatda, fayl mazmunini ko'rish uchun [F3] «Просмотр» tugmachasi ustiga ko'rsatkich keltirilib «sichqoncha» chap tugmasi bosiladi. Dastlab kerakli fayl ajratilgan bo'lishi lozim. NC dasturidan farqli o'laroq, Windows Commanderda rasmi

faylni (21-rasm) yoki matnli faylning (22-rasm) mazmunini ko'rish mumkin. Bunda ko'rsatkich ekranda paydo bo'lmaydi.

Faylni tahrir qilish uchun [F4] «Правка» tugmachasidan foydalaniladi. Bu holda ko'rsatkich ekranda paydo bo'ladi, kerakli tahrir qilishlardan so'ng faylni yana xotirada saqlash kerak.

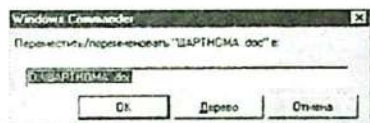


21-rasm. Fayl mazmunini ko'rish (rasmli fayl).



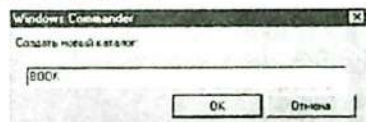
22-rasm. Fayl mazmunini ko'rish (matnli fayl).

Faylni va katalogni qayta nomlash yoki boshqa joyga ko'chirish uchun [F6] «Переместить» tugmachasi ishlatiladi (23-rasm). Bu holda ekranning o'rta qismida fayl (katalog)ning yangi nomi so'raladi.



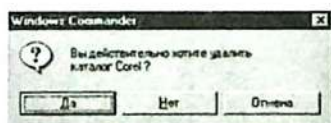
23-rasm. Faylni qayta nomlash.

Yangi katalog hosil qilish uchun [F7] «Создать» tugmachasidan foydalaniladi (24-rasm). «Создать новый каталог» maydonida katalogga nom berib, OK buyrug'i ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.



24-rasm. Katalog yaratish.

Ishlatilmaydigan katalogni yoki faylni o'chirish uchun [F8] «Удалить» tugmachasidan foydalaniladi (25-rasm). O'chirilayotgan fayl yoki katalog o'chirilishini aniqlash uchun «Да» tugmachasiga «sichqoncha» ko'rsatkichi keltirilib bosiladi. O'chirishni bekor qilish uchun «Отмена» yoki «Нет» buyrug'i beriladi.



25-rasm. Katalog yoki faylni o'chirish.

Windows Commander dasturidan chiqish uchun [Alt]+[F4] yoki «Выход» tugmachasi ustiga ko'rsatkich keltirilib, «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.



6-amaliyot ishi.

*Shaxsiy kompyuterlar tizimli dastur ta'minotida –
Windows Commanderda ishlash.*

Mazmun: Windows Commanderda ishlash.

Bilim va ko'nikmalarga talablar: O'quvchilar Windows Commanderda ishlash usullarini bilishlari lozim.

Topshiriqlar: Windows Commanderni yuklang, fayl va katalog tashkil eting, ma'lumot yozing, tahrirlang, o'chiring va hokazo ishlarni quyidagi reja asosida bajaring:

**ISH REJASI:**

1. WC ni yuklash.
2. Yordam olish.
3. Fayl yaratish.
4. Faylga ma'lumot yozish va uni diskka yozish.
5. Fayl mazmunini ko'rish.
6. Faylni tahrir qilish.
7. Fayl nusxasini olish.
8. Bir nechta faylni bir vaqtda nusxalash.
9. Faylni chop qilish.
10. Faylni qayta nomlash.
11. Faylni o'chirish.
12. Katalog yaratish.
13. Katalogga kirish.
14. Katalogdan chiqish.
15. Katalogni qayta nomlash.
16. Katalogni o'chirish.
17. Boshqa diskka o'tish.
18. Darchada diskdagi katalog daraxtini ko'rish.
19. O'ng (chap) darchaga disk mundarijasini chiqarish.
20. Darchalar o'rnini almashtirish.
21. O'ng (chap) darchani olib tashlash va ularni qayta chiqarish.
22. Bir darchadan ikkinchi darchaga o'tish.
23. Diskdan faylni qidirib topish.
24. Fayllar guruhini tashkil etilgan sanasi, hajmi, nomi bilan alifbo bo'yicha saralash.
25. Diskdagi bo'sh joyni aniqlash.
26. Fayllarni arxivlash va arxivdan chiqarish.
27. WC menyu buyruqlari bilan ishlash.
28. WC dan chiqish va hokazo.

Keltirilgan reja asosida mustaqil hisobot yozing. (5-amaliyot ishiga qarang).

MS PAINT GRAFIK MUHARRIRI

Boshlang'ich ma'lumotlar.

Grafik muharririning imkoniyatlari

Kompyuterdan foydalanuvchi ish jarayonida har xil shakl yoki grafiklar chizish, reklama, e'lonlar, taklif yoki tab-riknomalar, 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 tarzida yozish;
- fayl (rasmli)ni xotiradan ish stoliga chaqirish;
- rasm qismini ajratish;
- ajratilgan qismni boshqa joyga nusxalash;
- rasmni to'raligicha boshqa joyga ko'chirish;
- yangi rasmni keltirib qo'yish;
- rasm (shakl)ni kichiklashtirish yoki kattalashtirish;
- chiziqlarni ixtiyoriy qalinlikda tanlash;
- bo'yoq (rang)larni tanlash;
- rasm tevaragiga (yoniga, tagiga, ustiga va ichiga) matn 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 (Безымянный – Paint) 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'rt-burchaklarda berilgan.

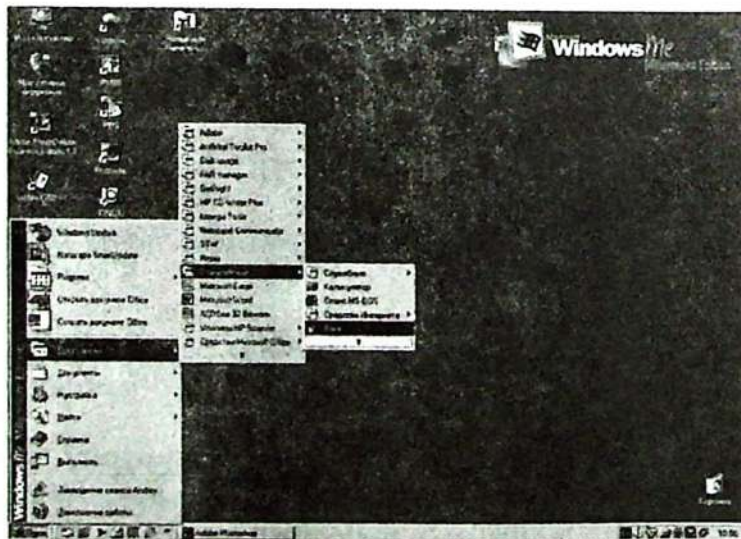
Foydalanuvchi ekranda kerakli uskuna va bo'yoqni tanlab, rasm yoki shakl hosil qiladi.

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 98/ 95) da «Пуск» yordamida «Программы» bandiga kiriladi, so'ngra «Стандартные» bandidan ko'rsatkich orqali «Paint» belgilanib, «sichqoncha» chap tugmachasi 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.



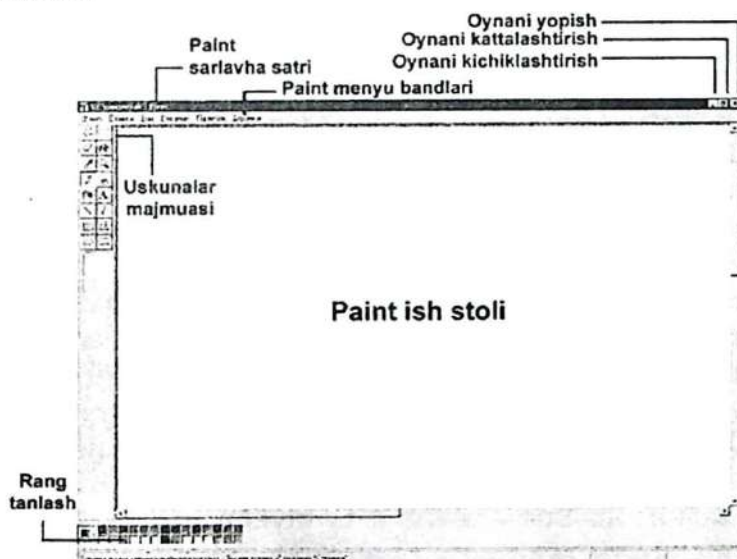
1-rasm. «Paint»ni yuklash.

Paint menyusi bilan ishlash.

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

Paint grafik muharririning menyu buyruqlar to'plami quyidagilardan iborat (2-rasm) :

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



2-rasm. Paint ish stoli.

«Файл» bo'limi.

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

«Создать» [Ctrl]+[N] – rasm chizish uchun fayl tashkil etish;

«Открыть» [Ctrl]+[O] – xotiradagi rasmni ish stoliga chiqarish;

«Сохранить» [Ctrl]+[S] – ish stolidagi rasmni xotirada saqlash;

Файл	Правка	Вид	Выход	Палитра	Справка
Создать				Ctrl+N	
Открыть...				Ctrl+O	
Сохранить				Ctrl+S	
Сохранить как...					
Со сканера или камеры...					
Предварительный просмотр					
Настроить страницу...					
Печать...				Ctrl+P	
Отправить...					
Закрепить рабочий стол Windows					
В центр рабочего стола Windows					
Последний файл					
Выход				Alt+F4	

3-рasm. «Файл» bo'limi buyruqlari.

«Сохранить как...» – ish stolidagi rasmlı faylga nom berib xotiraga yozish;

«Предварительный просмотр» – rasm holatini ko'rish;

«Параметры страницы» – sahifa parametrlarini o'rnatish;

«Печать» [Ctrl+P] – rasmni chop qilish;

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

«Выход» [Alt]+[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.

«Правка» bo'limi.

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

«Отменить» [Ctrl]+[Z] – oxirgi buyruqni bekor qilish;

«Повторить» [Ctrl]+[Y] – takrorlash;

«Вырезать» [Ctrl]+[X] – rasm yoki shaklni qirqib olish;

«Копировать» [Ctrl]+[C] – rasm yoki shaklni nusxalash;

«Вставить» [Ctrl]+[V] – kerakli joyga rasmni o'rnatish;

«Очистить выделение» [Del] – ajratilgan qismini olib tashlash;

«Выделить все» [Ctrl]+[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.

Правка	Вид	Рисунок	Палитра
Отменить			Ctrl+Z
Копировать			F4
Вставить			Ctrl+V
Вставить из файла			Ctrl+V
Печатайте в документе			Ctrl+P
Выделить все			Ctrl+A
Выделить текст			
Вставить из файла			

4-рasm. «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]+[T] – uskunalar majmuasi;

«Палитра» [Ctrl]+[L] – bo‘yoqlarni tanlash;

«Строка состояния» – qator holatini tanlash;

«Масштаб» – rasm masshtabini aniqlash;

«Просмотреть рисунок» [Ctrl]+[F] – rasmni ko‘zdan kechirish;

«Панель атрибутов текста» – matn atributlarini o‘rnatish;

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

5-рasm. «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 quyidagilarni bajarish mumkin (6-rasm):

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

6-rasm. «Рисунок» bo'limi buyruqlari.

«Отразить / повернуть» [Ctrl]+[R] – rasmni akslantirish va burish;

«Растянуть/наклонить...» [Ctrl]+[W] – tortish yoki og'malashtirish;

«Обратить цвета» [Ctrl]+[I] – ranglarni qarama-qarshisiga almashtirish;

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

«Очистить» [Ctrl]+[Shift]+[N] – ekranni rasmdan tozalash;

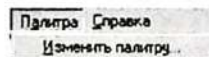
«Непрозрачный фон» – yorqin bo'lmagan fon.

Shunday qilib, «Рисунок» 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):

«Изменить палитру...» – bo'yoqni almashtirish.



7-rasm. «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.

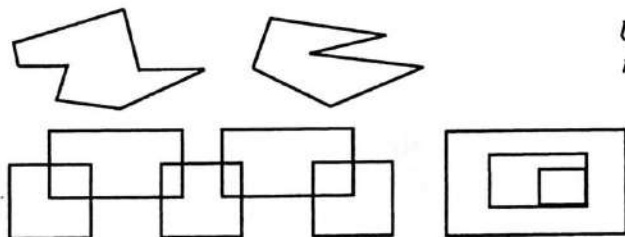
«О программе» – dastur haqida ma'lumot olish mumkin.

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

2. To'g'ri to'rtburchak chizish. To'g'ri to'rtburchak chizish uchun uskunalar majmuasidan □ belgi tanlanadi so'ngra chiziqli 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.

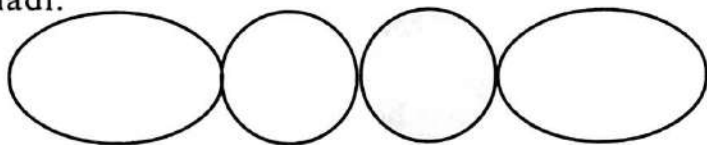


8-rasm.
Uskunalar
majmuasi



Aylana, doira, ellips tasvirlarini chizish.

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.



**7-amaliyot ishi.*****MS Paint grafik muharririda ishlash.***

Mazmun: Windowsning standart dasturlari.

MS Paint grafik muharriri doirasida ishlash.

Bilim va ko'nikmalarga talablar: O'quvchilar Windowsning standart dasturlari MS Paintda turli shakl va tasvirlar yarata olishi lozim.

Topshiriqlar: MS Paint doirasida ishlash haqida keltirilgan reja asosida hisobot yozing. Ish rejasidagi ma'lum bir bandlarni kompyuterda bajaring.

**ISH REJASI:**

1. Paint grafik muharriri imkoniyatlari.
2. Paintni yuklash.
3. Yangi shakl yoki rasmni ish stolida chizish.
4. Ish stolidagi rasmni xotirada fayl ko'rinishida saqlash.
5. Xotiradagi rasmni (faylni) Paint ish stoliga chaqirish.
6. Rasm qismini ajratish.
7. Rasm qismini maxsus joyga nusxalash.
8. Rasmni o'z joyidan keltirilgan joyga ko'chirish.
9. Yangi rasmni keltirib qo'yish.
10. Rasmni kattalashtirish.
11. Rasmni kichiklashtirish.
12. Chiziqlar qalinligini tanlash.
13. Bo'yoq (ranglar)ni tanlash.
14. Rasm yoniga (tagiga, ustiga, yoniga va ichiga) yozish.
15. Shriftlar bilan ishlash.
16. Rasmni ekranda to'liq ko'rish.
17. Ranglarni tahrir qilish.
18. Rangni qo'yish va saqlash.
19. Rasmni chop qilish.
20. Paint menyu buyruqlari bilan ishlash.
21. Paintdan chiqish.

Javoblar

1. Paint grafik muharriri imkoniyatlari:
– ish stolida yangi tasvir hosil qilish;

- tasvirni xotirada fayl ko‘rinishda saqlash;
- ish stoliga xotiradan rasmlı faylnı chaqırish;
- rasm qismini ajratish;
- ajratilgan qismni boshqa joyga nusxalash;
- rasmni to‘laligicha ko‘rish;
- tasvirni kattalashtirish va kichiklashtirish;
- chiziqlar qalinligini tanlash;
- bo‘yoqni tanlash;
- rasm tevaragiga yozuv tuchirish;
- turli xil shriftlardan foydalanish;
- ranglarni tahrir qilish;
- shablona qo‘shimcha ranglar kiritish;
- tasvirni chop qilish va hokazo.

2. **Paintni yuklash.** Paintni ishga tushirish uchun Windows ta‘minlash dasturining rekvizitlaridan Paint belgisini tanlab, «sichqoncha»ning chap tugmachasini bosish lozim.

Windows 98, Windows 2000 va Windows XPga «Пуск-Программы-Paint» ketma-ketligidan foydalanib yuklanadi.

3. **Yangi shakl yoki rasmni ish stolida chizish.** Paint yuklangandan so‘ng uning ish stoli kompyuter ekranida hosil bo‘ladi. Ish stolining yuqori qismida dastur menyusi, quyi qismida rasm yoki shakl chizish uchun rasm va fon tanlanadigan bandlar, chap tomonida shakl chizishda ishlatiladigan jihozlar to‘plami joylashgan. Kerakli jihoz va rang «sichqoncha» yordamida tanlanib, uning ko‘rsatkichi yordamida yangi shakl yoki rasm chiziladi.

4. **Ish stolidagi rasmni xotiraga fayl ko‘rinishida saqlash.** Ish stolida biror shakl yoki rasm hosil qilingandan so‘ng uni fayl ko‘rinishida xotiraga saqlash uchun ko‘rsatkichni «Файл» buyruqlar to‘plamiga keltirib, «sichqoncha» tugmachasini bosamiz. So‘ngra «Сохранить как...» bandi tanlanadi, kompyuter so‘roviga fayl nomi klaviaturadan kiritiladi, natijada ish stolidagi rasm xotirada saqlanadi.

5. **Xotiradagi rasmni Paint ish stoliga chaqirish.** Buning uchun «Файл» buyruqlar to‘plamidan «Открыть» bandi tanlanadi, xotirada mavjud bo‘lgan fayllar ro‘yxatidan kerakli fayl tanlanadi va «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

6. **Rasm qismini ajratish.** Ish stolida hosil qilingan rasmning

biror qismini ajratib olish uchun dastlab «Правка» buyruqlar to'plamiga kiriladi. So'ngra «Вырезать» (yoki [Ctrl]+[X]) bandi tanlanib, «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

7. **Rasm qismini maxsus joyga o'rnatish.** Buning uchun dastlab «Правка» buyruqlar to'plamiga kirib, «Вырезать» yordamida qirqib olingan qism, shu buyruqlar to'plamidagi «Копировать» (yoki [Ctrl]+[C]) buyrug'i yordamida rasmni maxsus joyga keltirib qo'yish mumkin.

8. **Rasmni o'z joyidan ko'rsatilgan joyga ko'chirish.** Buning uchun «Правка» buyruqlar to'plamidan «Вставить» (yoki [Ctrl]+[V]) bandi tanlanib, rasm ko'rsatilgan joyga qo'yiladi.

9. **Yangi rasm keltirib qo'yish.** Buning uchun, masalan, yangi hosil qilingan rasmni boshqa joyga nusxalash uchun «Правка» buyruqlar to'plamiga kirib, «Копировать» (yoki [Ctrl]+[C]) bandi yoki «Вставить» [Ctrl]+[V] bandidan foydalaniladi.

10. **Rasmni kattalashtirish.** Bu holat uchun «Вид» buyruqlar to'plamiga kirib, «Масштаб» bandi tanlanadi hamda «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi.

11. **Rasmni kichiklashtirish.** Buning uchun «Вид» buyruqlar to'plamiga kirib, «Масштаб» bandida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

12. **Chiziqlar qalinligini tanlash.** Bu holatni bajarish uchun «Вид» buyruqlar to'plamiga kirib, «sichqoncha» ko'rsatkichi «Набор инструментов» bandida bosiladi so'ngra kerakli qalinlik tanlanadi.

13. **Bo'yoq (ranglar)ni tanlash.** Buning uchun «Вид» buyruqlar to'plamiga kirib, «sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Hosil bo'lgan bo'yoqlardan kerakli rang tanlanadi.

14. **Rasm yoniga(tagiga, ustiga, yoniga va ichiga) yozish.** Rasm tevaragiga (yoniga, tagiga, ustiga va ichiga) yozish uchun ko'rsatkich dastlab yozilishi lozim bo'lgan joyga keltiriladi, «Обычный» bandi yordamida oddiy, yarim quyuq belgi (yozuv)lar – «Полужирные» bandi yordamida, og'ma belgilar kursiv yordamida klaviatura qurilmasidan teriladi.

15. **Yozishda turli xil shriftlardan foydalanish.** Buning uchun «Текст» buyruqlar to'plamiga kirib, «Шрифты» bandida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi va kerakli shrift turi tanlanadi.

16. **Katta rasmlarni ekranda to'liq ko'rish.** Buning uchun

«Просмотр» to'plamiga kiriladi va «sichqoncha» ko'rsatkichi «Просмотреть рисунок» bandiga keltirilib, chap tugma bosiladi, natijada ekranda rasm to'liq ko'rinadi.

17. **Ranglarni tahrir qilish.** Buning uchun «Параметры» buyruqlar to'plamiga kiriladi va «Редактирование цветов» bandida «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi. So'ngra ko'rsatkich yordamida rangni tahrir qilish (o'chirish, boshqa rangga almashtirish) mumkin.

18. **Rangni qo'yish va saqlash.** Bu holatni bajarish uchun dastavval «Параметры» buyruqlar to'plamiga kiriladi. So'ngra mos holda «Получить цвета» (rangni qo'yish uchun) va «Сохранить цвета» (rangni saqlash uchun) bandlarida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

19. **Bosmaga chiqarish qurilmasini tanlash.** Buning uchun «Файл» buyruqlar to'plamiga kiriladi va «Выбор принтера» bandida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi hamda kerakli bosmaga chiqarish qurilmasi tanlanadi.

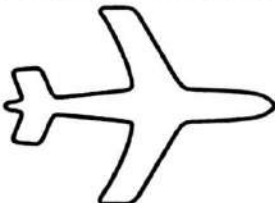
20. **Rasmni bosmaga chiqarish.** Buning uchun «Файл» buyruqlar to'plamiga kiriladi va «Печать» bandida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Buning uchun oldindan bosmaga chiqarish qurilmasi yoqilgan bo'lishi lozim.

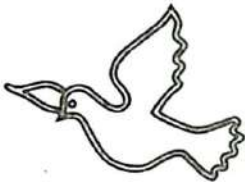
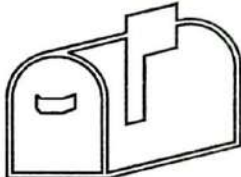
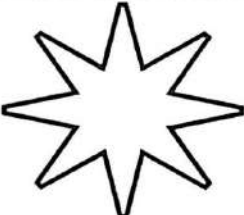
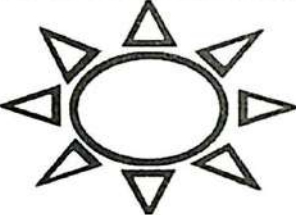
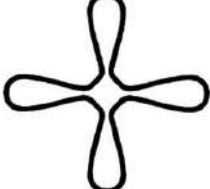
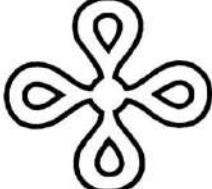
21. **Paintdan chiqish.** Dasturdan chiqish uchun «Файл» buyruqlar to'plamiga kirib, «Выход» bandi ko'rsatkich yordamida tanlanadi va «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

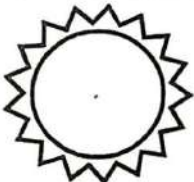
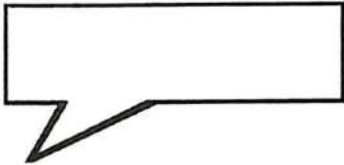
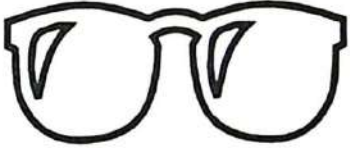


Mashqlar

MS Paint yordamida quyidagi tasvirlarni yarating, xotirada saqlang, tasvirni chop qiling:

T/r	Shaklning ko'rinishi	T/r	Shaklning ko'rinishi
1.		2.	

3.		4.	
5.		6.	
7.		8.	
9.		10.	
11.		12.	
13.		14.	

15.		16.	
17.		18.	
19.		20.	
21.		22.	



V BOB

MICROSOFT WORD VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

5.1. Boshlang'ich ma'lumotlar

Foydalanuvchi ko'pincha ish jarayonida o'zi biror hujjatni tez va yuqori sifatda kirill yoki lotin alifbosida tayyorlash va chop qilish zaruratiga duch keladi. Bunday vaziyatda u Microsoft firmasi tomonidan yaratilgan WORD dasturida ishlashni bilishi kerak.

MS Word – bu matnli hujjatlarni tuzish, ko'zdan kechirish, tahrir qilish va chop etish uchun xizmat qiluvchi va Windows Office dasturlari guruhiga kiruvchi matn muharriri hisoblanadi.

MS Word – matnli va grafikli ma'lumotlar ustida yuzdan ortiq operatsiyalarni bajaruvchi va matnli protsessorlar sinfiga kiruvchi eng takomillashgan amaliy dasturlardan biri hisoblanadi.

Odatda MS Word yordamida ixtiyoriy ko'rinishdagi hujjatni juda tez va yuqori sifatda tayyorlash mumkin. Dastur-ning yana bir qulaylik tomoni shundan iboratki, unda bir nechta hujjatlar bilan, ya'ni ularni qo'shish, biridan ikkinchisiga kerakli joyni olib ko'chirish, matn yoniga tasvir tushirish, harflarni istalgan shaklda yetarlicha katta formatda chop etish mumkin. Lekin, MS Word ayrim «kamchiliklar»dan ham holi emas. Masalan: matematik ifodalar va kimyoviy formulalarni kiritishda katta qiyinchiliklar mavjud. Bundan tashqari, juda murakkab strukturali poligrafik (atlaslar, albomlar va jurnal muqovalari) materiallarini tayyorlashda noqulaylik yuzaga keladi.

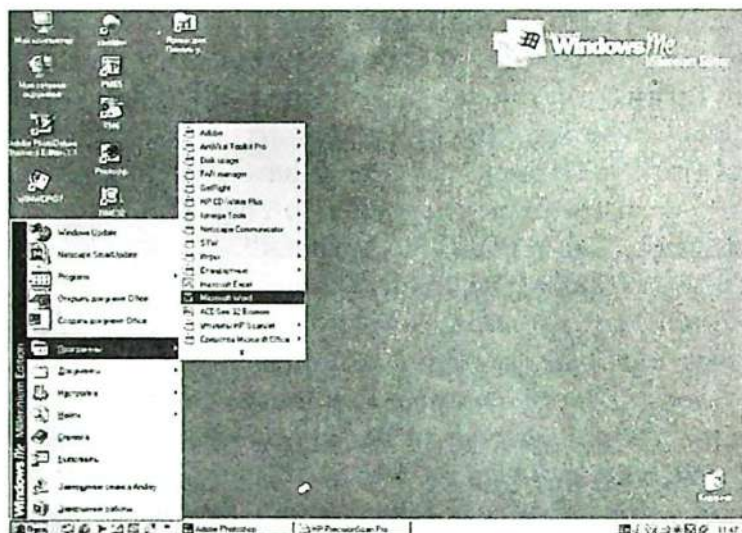
Demak, Word matn muharriri yordamida o'zbek, rus va ingliz tillarida har xil hujjatlar, xat, hisobot, maqola, tijorat xabarlar kabi bir turkum matnli ma'lumotlarni zudlikda tayyorlash va chop qilish mumkin. Bu matn muharriri yordamida o'zbek shriftida (kiril alifbosiga К, Ф, Х, Ъ harflarni qo'shish nazarda tutilgan) va lotin alifbosi asosida, o'zbek tilida har xil ma'lumotlar ham osonlik bilan tayyorlanadi.

Word matn muharriri imkoniyatlari:

- matnni kiritish, tahrir qilish va ko'zdan kechirish;
- qator oraliqlari abzatsini o'rnatish;
- avtomatik tarzda matnni sahifalarga bo'lish;
- matn qismini ajratish va uni kerakli joyga nusxalash;
- hujjat mundarijasini tuzish;
- matematik, kimyoviy formulalarni yozish;
- turli xil shriftlarda – oddiy, quyuq, og'ma, tagiga chizib yozish;
- bir vaqtda bir nechta oynada bir nechta hujjat tayyorlash, tahrir qilish, biridan ikkinchisiga ko'chirib o'tish;
- matnda har xil shakl, grafik va rasmlardan foydalanish;
- turli ma'lumotli jadvallar tuzish, ular ustida arifmetik operatsiyalar bajarish;
- avtofiguralar chizish, titul varaqlarini jihozlash va shu kabi yana bir turkum ishlar bajariladi.

5.2. Wordni ishga tushirish va undan chiqish

Odatda Word dasturi dasturlar dispatcherining Microsoft Office bo'limida joylashgan bo'ladi. Word dasturini ishga tushirish uchun «sichqoncha» ko'rsatkichi Word piktogrammasi ustiga keltirilib, uning chap tomon tugmachasini ikki marta bosib, standart usulda ishga tushirish mumkin. Yohud «Пуск» tugmachasi yordamida «Программы» bandiga kiriladi va dasturlar ro'yxatidan Microsoft Word ko'rsatkich orqali topiladi (1-rasm) hamda «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi.



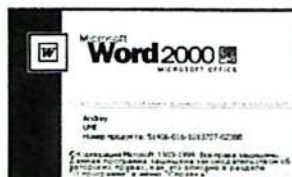
1-rasm. Microsoft Wordni yuklash jarayoni.

Ekranida dastlab Word 2000 zarvarag'i (2-rasm) so'ngra Wordning ish stoli paydo bo'ladi (3-rasm).

Word ishga tushgandan keyin kompyuter ekranida Word ish stoli, boshqarish darchasi hosil bo'ladi. Boshqarish darchasida sarlavha satri (birinchi qator), menyu satri (ikkinchi qator) va uskunalar majmuasi (4,5 va hokazo qatorlar) joylashgan bo'ladi (3-rasmga qarang).

Uskunalar majmuasi Word menyu buyruqlarining deyarli barchasiga mos hamda qo'shimcha amallarni bajarish uchun mo'ljallangan. Maxsus tugmachalar ustidagi belgilar bajariladigan amallarni bajarish uchun mo'ljallangan.

Masalan,  tugmacha ustiga printer (chop qilish qurilmasi) chizilgan. Bu tugmachani bosish ish stolidagi matnni chop qilishga buyruq beradi.



2-rasm. Microsoft Word zarvarag'i.



3-rasm. MS WORD 2000 ish stoli.

Dasturdan chiqish quyidagi usulda bajariladi:

- ko‘rsatkichni sistema menyusidagi [X] belgi ustiga keltirib, ikki marta bosish bilan;
- oyna ilovasining sistema menyusini ochib va Close (Закрыть) buyrug‘ini tanlash bilan;
- [Alt]+[F4] klaviatura tugmachalarini birgalikda bosish bilan;
- «Файл» buyruqlar to‘plamidan «Выход» buyrug‘ini berish bilan;
- [File]+[Exit] «Файл»-«Выход») gorizontaal menyudagi buyruqlarni berish bilan dasturdan chiqiladi.

Agar Word ish stolini yopish paytida hujjatga ayrim o‘zgartirishlar kiritilgan bo‘lib, u diskda saqlanmagan bo‘lsa, ekranda «Хотели вы сохранить изменения в документе?» so‘rovi chiqadi, u holda o‘zgarishni diskda saqlash uchun «Да», o‘zgarishni saqlamaslik uchun «Нет» yoki tahrir qilishni davom ettirish uchun «Отмена» tugmachalari bosiladi.

5.3. Matnlarni kiritish va saqlash

Buyruqlar satrida argumentsiz (faylning nomini ko'rsatmasdan) Wordni ishga tushirgan bo'lsangiz, u holda kompyuter yangi hujjatni «Документ 1» shartli nom bilan boshlashni taklif etadi. Ushbu hujjatning shabloni Normal.Dat fayl standart fayl shaklida saqlanadi. Yangi sahifa ochilgandan so'ng kerakli hujjat klaviatura tugmachalari orqali kiritiladi.

Matn klaviatura qurilmasidan terib kiritiladi. Dastlab ko'rsatkich (kursor) ekranda kerakli joyga keltiriladi. Kiritilayotgan matn ko'rsatkich turgan joyga joylashadi.

Kirill alifbosidan lotin alifbosiga o'tish lozim bo'lsa, u holda [Alt], [Shift] tugmachalar majmuasidan foydalaniladi. Klaviatura drayverlari har xil bo'lganligi sababli, kirill alifbosidan lotin alifbosiga o'tish, ba'zan ikki marta [Shift] yoki [Ctrl] bilan birgalikda bosilganda bo'lishi ham mumkin.

Yangi abzatsdan matnni kiritishni boshlash uchun qator oxirida [Enter] tugmachasini bosish kerak, aks holda ko'rsatkich avtomatik ravishda qator oxiridan yangi qator boshiga keladi. Matndagi keraksiz jumalarni o'chirish uchun ko'rsatkich mazkur belgi old tomoniga keltiriladi va [Del] tugmachasi yordamida o'chiriladi. [Back Space] tugmachasi ko'rsatkich chap tomonidagi belgilarni, [Shift]+[Del] tugmachalar majmuasi esa ko'rsatkichdan o'ng tomonda turgan barcha belgilarni qator oxirigacha o'chirish uchun xizmat qiladi. [Shift] + [Back Space] tugmachalari majmuasi ko'rsatkich oldida joylashgan barcha simvollarni qator boshigacha o'chirish uchun xizmat qiladi.

Matndagi biror qatorni ikkiga bo'lish uchun bo'linadigan matn maydoniga ko'rsatkich keltiriladi va [Enter] tugmachasi bosiladi. Ikki qatorni birlashtirish uchun birinchi qator oxiriga ko'rsatkich keltiriladi va [Del] tugmachasi bosiladi.

Natijada ekranda matn hosil bo'ladi. O'z navbatida matnni tahrir qilish yoki chop qilishni davom ettirish mumkin.

5.4. Word menyusi bilan ishlash

Word ish stolining yuqori qatorida matn va uning qismlari ustida turli xil amallar bajarish uchun mo'ljallangan menyu joylashgan (3-rasmga qarang). Menyuga kirish uchun [F10] tugmachasi yoki ko'rsatkich kerakli menyu bandi ustiga keltirilib, «sichqoncha» tugmachasi bosiladi va kerakli band [→], [←], [Home], [End] tugmachalari yordamida tanlanadi. Tanlangan band bajarilishi uchun [Enter] tugmachasi bosiladi.

Menyudan tahrir qilinayotgan matnga qaytish uchun [Esc] tugmachasi bosiladi.

Microsoft Word 2000 matn tahrirlagichining menyusini tashkil etuvchilari: «Файл», «Правка», «Вид», «Вставка», «Формат», «Сервис», «Таблица», «Окно», «Справка»lar.

5.4.1. «Файл» bo'limi

Menyuning «Файл» bo'limida (5-rasm) yangi hujjatni tayyorlash uchun yangi oyna ochish, oldingi saqlangan fayllarni chiqarish, joriy faylni yopish, tayyorlangan hujjatni diskka yozish, yangi oynadagi hujjatni nom berish bilan saqlash, barcha oynalardagi hujjatlarni saqlash, kerakli faylni qidirib topish, sahifalar tartibini o'zgartirish, matnni sahifada qanday joylashganligini oldindan ko'rish, matnni (matritsaviy, lazerli) printerlarda bir nechta nusxada, agar zaruriyat bo'lganda matnni tanlangan joyini chop etish, oxirgi 4 ta tahrir qilingan fayllar nomini ko'rish hamda Word matn tahrir dasturidan chiqish kabi bir qator ishlarni bajarish mumkin.



5-rasm. «Файл» bo'limi buyruqlari.

5.4.2. «Правка» bo'limi

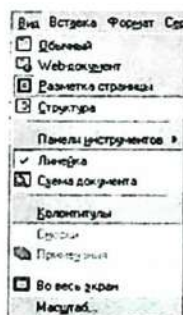
Menyuning «Правка» bo'limida (6-rasm) hujjatni tahrir qilishga oid bir qator ishlarni amalga oshirish mumkin.



6-rasm. «Правка» bo'limi buyruqlari.

5.4.3. «Вид» bo'limi

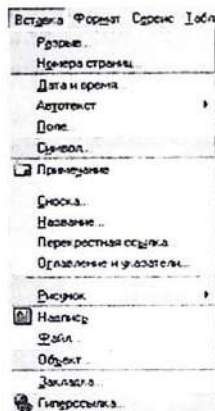
«Вид» bo'limida esa sahifa o'lchamlari, formulalar yozish uchun maxsus bo'limlar bilan ishlash imkoniyati mavjud (7-rasm).



7-rasm. «Вид» bo'limi buyruqlari.

5.4.4. «Вставка» bo'limi

Menyuning «Вставка» bo'limida bajarilgan operatsiyani rad etish va qayta takrorlash, belgilangan joyni qirqib olish va kerakli joyga qo'yish, tanlangan joyni o'chirish, hujjatni barcha joyini tanlash, matndan kerakli so'zni izlab topish va uni almashtirish kabi ishlarni bajarish mumkin (8-rasm).



8-rasm. «Вставка» bo'limi buyruqlari.

5.4.5. «Формат» bo'limi

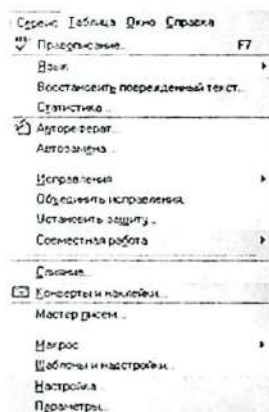
«Формат» bo'limida sahifalarning o'lchamlarini kiritish, turli xil shriftlarni o'rnatish va bekor qilish, chapdan, o'ngdan, yuqoridan va quyidan kerakli hajmda bo'sh joy qoldirish kabi ishlarni bajarish mumkin (9-rasm).



9-rasm. «Формат» bo'limi buyruqlari.

5.4.6. «Сервис» bo'limi

«Сервис» bo'limida hujjatlarning to'g'ri yozilganligini nazorat qilish, to'g'rilash kabi ishlarni bajarish mumkin (10-rasm).



10-рasm. «Сервис» bo'limi buyruqlari.

5.4.7. «Таблица» bo'limi

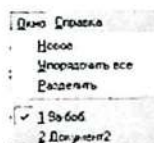
«Таблица» bo'limida jadval tashkil etish, jadval katakchalarining ustida ishlash va jadvallardagi ma'lumotlarni saralash ishlarini amalga oshirish mumkin (11-rasm).



11-рasm. «Таблица» bo'limi buyruqlari.

5.4.8. «Окно» bo'limi

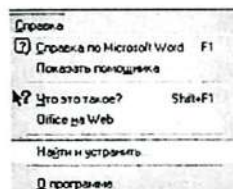
«Окно» bo'limi yordamida yangi oyna ochish, yangi oynaga boshqa hujjatni chiqarish va tahrir qilish, lozim joylarni qirqib olib boshqa oynaga o'tkazish kabi ishlarni amalga oshirish mumkin (12-rasm).



12-rasm. «Окно» bo'limi buyruqlari.

5.4.9. «Справка» bo'limi

«Справка» bo'limi yordamida Wordda ishlash haqida ma'lumot olish, Microsoft Web va boshqa dasturlar to'g'risida ma'lumot olish mumkin (13-rasm).



13-rasm. «Справка» bo'limi buyruqlari.

Wordning asosiy menyu bandlari tavsifi va ishlash ko'nikmalari bilan tanishdingiz.

Topshiriqlar:

1. Quyidagi davomat varaqasini Wordda tayyorlang va uni chop qiling:

DAVOMAT VARAQASI

«___» _____ 2002 yil. _____ guruhi.

Juftlik- para- ning tartibi	Fanning nomi	O'qituvchining ismi va familiyasi	Darsga qatnashmagan talabani ismi va familiyasi	Sababi
I-juft- lik				
II-juft- lik				
III-juft- lik				
IV-juft- lik				

Bo'lim mudiri:
Guruh rahbari:
Guruh sardori:

2. To'lov topshiriqnomasini Wordda tayyorlang va uni chop qiling.

TO'LOV TOPSHIRIQNOMASI № 210

SANASI : 10-12-2002 yil

To'lovchining nomi: Samarqand kooperativ tijorat kolleji

DEBET

STIR 201842078

To'lovchining h/r : 20210000400543302002

To'lovchi bank

To'lovchi bankning nomi: Savdogar bank Samarqand shahri kodi 00286

SUMMA : 1312813-00 so'm

Oluvchining nomi : Temiryulskiy raysobes vnebyudjetniy pens. fond

KREDIT

STIR 202001514

Oluvchining h/r : 20205000900488307003

Oluvchi bank

Oluvchi bankning nomi: Uzjilsberbank Samarqand shahri kodi 00312

SUMMA : bir million uch yuz o'n ikki ming sakkiz yuz o'n uch so'm

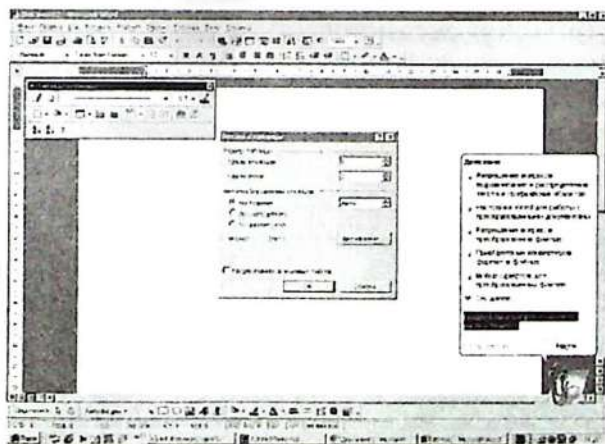
To'lov maqsadi : 2001 yil oktabr-noyabr oyi ish haqi fondidan 37,3% ajratma hisobidan ko'chirilmoqda

RAHBAR : _____ Bosh buxgalter _____

M.O' _____ Tekshirilgan: ma'qullangan Bank tomondan _____

5.5. Jadval tashkil etish

Jadval hosil qilish uchun menyudagi «Таблица» bo'limiga kirib, «Вставить таблицу» qatori tanlanadi. Ekranda so'roq vazifasini bajargan holda satr va ustunlar sonini kiritishni talab qiluvchi oyna hosil bo'ladi (14-rasm).



14-rasm. Jadval tashkil etishda ustunlar va satrlar sonini berish.

Zarur bo'lgan ustun va satrlar soni kiritilib [Enter] yoki [OK] tugmachalari bosiladi. Masalan, o'n to'rtta satr va o'n besh ustundan iborat jadvalni tashkil etish uchun «Число строк» bandida 14 sonini, «Число столбцов» satrida 15 sonini kiritish lozim va [OK] buyrug'i beriladi. Natijada ekranda jadval hosil bo'ladi.

Hosil qilingan jadvaldagi satr yoki ustunlar soni ko'p bo'lganda ularni kamaytirish uchun kerakli satr tanlab olinib, menyudagi «Таблица» bo'limiga kirib, «Удалить ячейки» qatori tanlanadi. Kiritilgan jadvaldagi satr yoki ustunlar soni kam bo'lib qolganda ularning sonini ko'paytirish uchun ixtiyoriy bir satr tanlab olinib, menyudagi «Таблица» bo'limiga kirib, «Вставить ячейки» qatoriga kelib, [Enter] tugmachasi yoki «sichqoncha»ning o'ng tugmachasi bosiladi. Jadvaldagi katakchalar o'lchamlarini o'zgartirish uchun menyudagi «Таблица» bo'limiga kirib, «Высота и ширина ячейки» qatoriga kelib, [Enter] tugmachasi yoki «sichqoncha»ning o'ng tugmachasi bosiladi, natijada katakchalarning o'lchamlarini o'zgartirish imkoni bo'ladi.

5.6. Turli matematik va kimyoviy simvollar bilan ishlash

Математик yoki kimyoviy formulalarni yozish uchun «Вставка» menyusiga kirib, «Символ» bandi tanlanadi va «sichqoncha» tugmachasidan foydalaniladi.

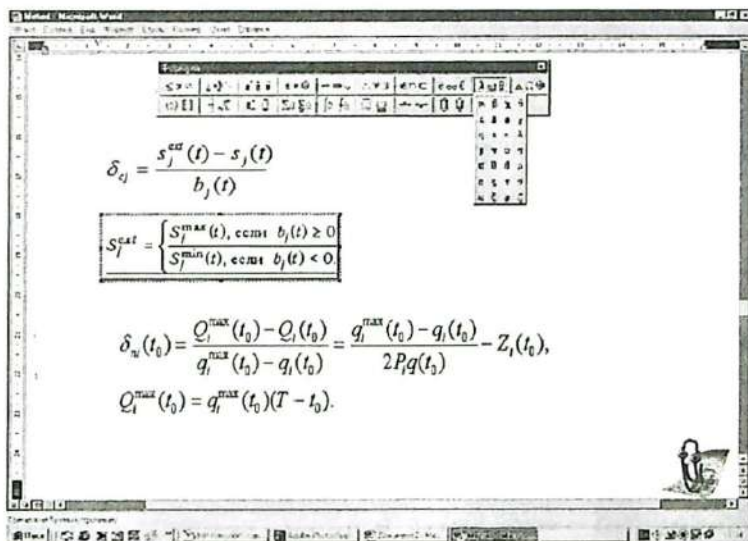
Natijada quyidagi ekrandagi holat paydo bo'ladi (15-rasm).



15-rasm. Word 2000 da simvollar bilan ishlash.

Zarur bo'lgan simvol ko'rsatkich orqali tanlanadi va matnda lozim joyga ko'rsatkich keltirilib, [Вставить] tugmachasi bosiladi.

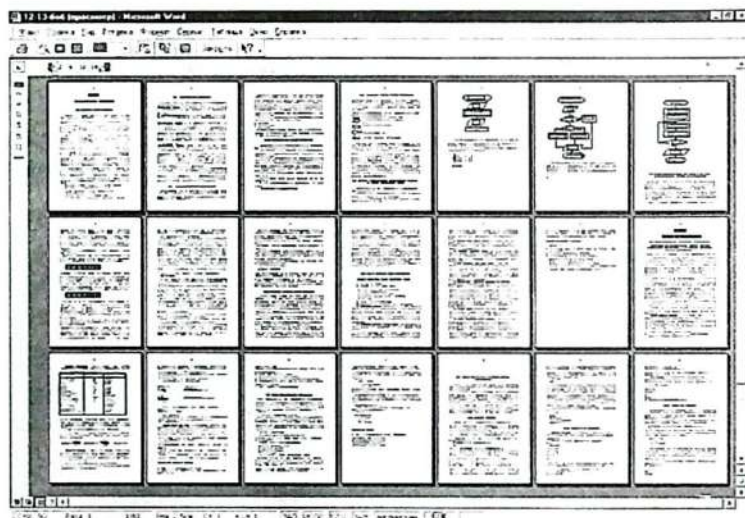
Matematik formula va munosabatlarni yozishda uskunalar qatoridagi TS belgidan foydalanish maqsadga muvofiq. Mazkur belgi ustiga ko'rsatkich keltirilib, «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi. Natijada 16-rasmdagi holatga o'xshash holat ekranda paydo bo'ladi. Zarur bo'lgan matematik (fizik, kimyoviy va hokazo) formulalar osonlikcha kiritiladi.



16-rasm. Matematik simvollarni WORDda yozish.

Odatda matn kiritilgach uni chop etishdan oldin ko'zdan kechirish zarur. Buning uchun «Файл» buyruqlar to'plamidan «Предварительный просмотр» yoki unga mos keluvchi uskunalar panelidan «Окно» uskunasi ustiga ko'rsatkichni olib kelib, «sichqoncha» tugmachasini bosish lozim. Natijada quyidagi holat ekranda hosil bo'ladi (17-rasm).

Odatda uskunalar panelida yana bir qator uskuna belgilari joylashgan bo'ladi. Ular yordamida foydalanuvchi bosh menyuga kirmasdan matnni tahrir qilish, uni ko'zdan kechirish, chop qilish, xotirada saqlash, matn qismini qirqib olish, qirqilgan qismini boshqa joyga nusxalash, elektron jadvallar tuzish, matn



17-rasm. Hujjatni sahifalar bo'yicha ko'zdan kechirish.

shriftini almashtirish, turli xil geometrik shakl hamda figuralar chizish va shu singari yana bir qator ishlar ko'lamini bajarishi mumkin.



8-amaliyot ishi.

MS Word matn muharririda ishlash

Mazmun: MS Word matn muharririda hujjat tayyorlash, sahifalash, jadvalli ma'lumotlar ustida amallar va chop qilish.

Bilim va ko'nikmalarga talablar: O'quvchilar MS Office-ning Word matn muharririda hujjat tayyorlash va chop qilishni bilishlari lozim.

Topshiriqlar: Wordni yuklang va uning yordamida mashqlarni bajaring, keltirilgan reja asosida hisobot yozing.



ISH REJASI:

1. Windowsni yuklash. Word matn muharriri imkoniyatlari.
2. Wordni yuklash.

3. Matnlarni kiritish.
4. Kiritilgan matnni fayl ko'rinishida diskka yozish.
5. Diskdan faylni ekranga chiqarish.
6. Matnni tahrir qilish.
7. Tahrir qilingan qismini bekor qilish.
8. Kirillcha shriftdan lotincha shriftga o'tish va aksincha.
9. Matn qismini ajratish, uni qirqib olish va maxsus joyga nusxalash.
10. Shrifltlar (quyuq, og'ma, oddiy) bilan ishlash.
11. Matn belgilarini (shriftlarni) kattalashtirish yoki kichiklashtirish.
12. Matnni yoki matn qismini chapga, o'ngga yoki o'rta surish.
13. Matnni sahifalarga bo'lish.
14. Maxsus simvollar bilan ishlash (matematik, kimyoviy formulalar bilan ishlash).
15. Matnda jadval tashkil etish va uni ma'lumotlar bilan to'ldirish.
16. Matnga grafik va rasmlar qo'yish.
17. Word menyu buyruqlari tavsifi bilan tanishish.
18. Matnni ko'zdan kechirish.
19. Worddan chiqish.
20. Windowsdan chiqish.

Javoblar

1. Windowsni yuklash uchun MS-DOS OS buyruq qatorida Win buyrug'i kiritiladi va [Enter] tugmachasi bosiladi. Norton Commander dasturida Windowsni yuklash uchun Windows katalogiga kirib, win. com fayliga ko'rsatkich keltirilib [Enter] tugmachasi bosiladi.

Word matn muharriri imkoniyatlari:

- matnni kiritish, tahrir qilish va ko'zdan kechirish;
- qator oraliqlari abzatsini o'rnatish;
- avtomatik tarzda matnni sahifalarga bo'lish;
- matn qismini ajratish va uni kerakli joyga nusxalash;

- *hujjat mundarijasini tuzish;*
- *matematik, kimyoviy formulalarni yozish;*
- *turli xil shriftlarda – oddiy, quyuq, og‘ma, tagiga chizib yozish;*
- *bir vaqtda bir nechta oynada bir nechta hujjat tayyorlash, tahrir qilish, biridan ikkinchisiga ko‘chirib o‘tish;*
- *matnda har xil shakl, grafik va rasmlardan foydalanish;*
- *turli ma‘lumotli jadvallar tuzish, ular ustida arifmetik operatsiyalar bajarish;*
- *avtofiguralar chizish, titul varaqlarini jihozlash va shu kabi yana bir turkum ishlar bajariladi.*

2. Windows 3.X versiyalarida WORDni yuklash uchun MS Wordga mos keluvchi piktogramma ustiga «sichqoncha» ko‘rsatkichi keltirilib, «sichqoncha»ning chap tugmachasi 2 marta bosiladi. Windows 95 (Windows 98) sistemasida u yuklangandan so‘ng ekranning quyi qismida joylashgan «Пуск» Start belgisi ustida «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi, masalalar ro‘yxatidan «sichqoncha» ko‘rsatkichi yordamida «ПРОГРАММЫ» bandi tanlanadi va «sichqoncha»ning chap tugmachasi bosiladi. Yangi ochilgan ro‘yxatdan Microsoft Office guruhiga kirib, MS Word belgisi ustida «sichqoncha» ko‘rsatkichi bosiladi. Natijada ekranda MS Wordning ish stoli hosil bo‘ladi.

3. Ma‘lumotlar ketma-ket klaviatura qurilmasidan terib kiritiladi. Kiritilayotgan ma‘lumot ko‘rsatkich turgan joy (позиция)ga joylashadi. Bosh harflar «Shift» tugmachasini bosib turib, ketma-ket klaviaturadan teriladi.

4. Matn terilgandan so‘ng uni diskka yozish uchun «sichqoncha» chap tugmachasini File «Файл» menyusida bosamiz, mazkur buyruq ostidan Save as... «Сохранить как...» bandi tanlanib, yana bir bor «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi. Natijada ekranda fayl nomini kiritish haqida so‘rov paydo bo‘ladi. O‘z navbatida fayl nomi kiritilib; «sichqoncha» tugmachasi ([OK] tugmacha) bosiladi.

5. Diskdan faylni Word ish stoliga chiqarish uchun File «Файл» buyruqlar to‘plamidan Open «Открыть» bandi tan-

lanadi va «sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Fayllar ro'yxatidan kerakli fayl «sichqoncha» ko'rsatkichi bilan ajratiladi va [OK] bosiladi. Faylni ish stoliga chaqirish uchun [Ctrl]+[O] tugmachalarini bir vaqtda bosish orqali chaqirish ham mumkin.

6. Ish stoliga chaqirilgan faylni tahrir qilish uchun ko'rsatkich tahrir qilinayotgan joyga keltiriladi. Agar ma'lumot kiritilishi lozim bo'lsa, u teriladi, o'chirilishi lozim bo'lsa [Del] yoki [Bask Space] tugmachalaridan foydalaniladi. Tahrir qilingan matnni xotirada saqlash uchun File «Файл» buyruqlar to'plamidan Save «Сохранить» bandi bilan yoki [Ctrl]+[S] tugmachalarini bosish orqali bajarish mumkin.

7. Tahrir qilingan qismini bekor qilish uchun Edit (Правка) buyruqlar to'plamiga kiriladi, undan Undo «Отменить» bandi tanlanib [OK] bosiladi. Bu ishni [Ctrl]+[Z] tugmachalari majmuasi yoki menyuning 3 satridagi ↶ belgi bilan ham amalga oshirish mumkin.

8. Kirilcha shriftdan lotincha shriftga o'tish Word versiyalarida bir-biridan farq qiladi, masalan ayrim Word versiyalari 2 marta [Shift] tugmachasini bosish bilan lotincha shriftga o'tilsa, boshqa versiyalarda [Shift], [Ctrl], [Alt] tugmachalari kombinatsiyasi yoki alohida bosish bilan o'tiladi.

9. Matn qismini ajratish uchun ko'rsatkich ajratilgan qism boshiga (oxiriga) olib kelinadi. [Shift] tugmachasini bosib turib «sichqoncha» ko'rsatkichini ajratib olish kerak bo'lgan qator (simvol)gacha olib boriladi, so'ngra [Ctrl]+[X] tugmachalari yoki qaychi belgisi yordamida qirqib olinadi. Ko'chirilishi lozim bo'lgan joyga ko'rsatkich keltirilib, [Ctrl]+[V] bilan qirqib olingan qismini maxsus joyga nusxalash mumkin. Bu ishlar ketma-ketligi bevosita menyu bandleari yordamida ham bajarilishi mumkin, ya'ni buyruqlar to'plamida Gut «Вырезать» buyrug'i bilan ajratilgan matn qismi qirqib olinadi, Paste «Вставить» buyrug'i yordamida kerakli joyga nusxalanadi.

10. Matnda turli xil shriftlardan foydalanish uchun Format «Формат» buyruqlar to'plamidan Font «Шрифт» bandi yordamida kerakli turdagi shriftni tanlash mumkin. Yoxud menyu

qatoridagi **Ж К У** yordamida qalin yozish, kursiv (og'ma) va odatdagi shriftlarni tanlash mumkin.

11. Kiritiladigan simvollarni kattalashtirish (kichiklashtirish) uchun dastlab ushbu joy ajratiladi, so'ngra **10** dan kerakli o'lcham tanlanadi.

12. Kiritilgan matnni chapga, o'ngga va o'rta surish uchun, dastlab surilishi lozim bo'lgan matn ajratiladi (9-bandga qarang), so'ngra menyudagi mos holda qatorni chapga, o'ngga va o'rta **☐ ☐ ☐** belgilari ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

13. Matnni sahifalarga bo'lish uchun (Insert) «Вставка» buyruqlar to'plamiga kiriladi, so'ngra Page «Номера страниц...» buyrug'i yordamida sahifaga bo'lishi uchun zaruriy miqdorlar (qator oralig'i, dastlabki sahifa tartibi, chapdan, o'ngdan, yuqoridan, quyidan chegaralar va hokazo) beriladi va **[OK]** da «sichqoncha» chap tugmasi bosiladi.

14. Matematik, kimyoviy formula va munosabatlarni yozish uchun **WORD**da maxsus simvollar mavjud. Ulardan foydalanish tartibi quyidagicha: **WORD**ning bosh menyu buyruqlari ro'yxatidan Insert «Вставка» buyruqlar to'plami tanlanadi, shu buyruqlar to'plamidan Symbol... «Символ...» buyrug'iga «sichqoncha» ko'rsatkichi keltirilib bosiladi. Natijada ekranda bir guruh simvollar paydo bo'ladi. Kerakli simvol ko'rsatkich yordamida tanlanadi va Paste «Вставить» bandi yordamida mazkur simvol qo'yiladi. Shuni yodda tutish lozimki, dastlab matnda ko'rsatkichni simvol qo'yiladigan joyga keltirish lozim. Simvol ochilgan ekrandan dastlabki matn joylashgan ekranga qaytish uchun Close «Заккрыть» bandiga «sichqoncha» ko'rsatkichi keltirilib, uning chap tugmachasi bosiladi. MS Wordning keyingi versiyalarda **☐** belgi uskunalar majmuasidan tanlanadi va formula rejimiga o'tiladi.

15. Matnda jadvallar ustida ishlash uchun Table «Таблица» buyruqlar to'plamiga kiriladi, so'ngra jadvalda qancha satr va ustun bo'lishi haqida ma'lumot beriladi. Jadvalning bir yacheykasidan ikkinchi navbatdagi yacheykasiga o'tish uchun **[Tab]** tugmachasi bosiladi yoki «sichqoncha» ko'rsatkichi bilan

ixtiyoriy yacheyka tanlanib, uning chap tugmachasi bosiladi. Matn yoki sonli miqdorlar bevosita klaviatura qurilmasidan terib kiritiladi. Qo'shimcha qator qo'yish uchun Table «Таблица» buyruqlar to'plamidan Insert Rows «Вставить строку», olib tashlash uchun Delete Rows «Удалить строки» ishlatiladi. Matnda formula yozish uchun Formula «Формула...» va hokazo buyruqlaridan foydalaniladi.

16. Matnda grafiklar chizish uchun **WORD** ekranining quyi chap qismida joylashgan grafik elementlari belgilaridan foydalanish mumkin. Tayyor rasm yoki kadrlarni matnga nusxalash uchun Format «Формат» buyruqlar to'plamidan Frame... «Кадр» yoki Picture... «Рисунок» buyruqlaridan foydalanish mumkin. Paint rasm muharririda tayyorlangan rasmlarni ham matnda ishlatish mumkin.

17. **WORD**da mavjud bo'lgan menyu buyruqlar to'plami ushbu qo'llanmaning ilova qismida keltirilgan. Yuqorida qayd etilgan asosiy buyruqlar to'plamidan tashqari asosiy menyu buyruqlariga kiruvchi View «Вид» buyruqlar to'plami bilan matnni normal holatda sahifalarni joylashishi, ish stolida to'liq chizg'ich qo'yib ko'rish mumkin. Tools «Сервис» buyruqlar to'plami ko'lamida matn imlosini orfografiya, grammatika so'zlari bo'g'in ko'chirilishi, tili va hokazo jihatlar bilan nazorat qilish, Windows «Окно» buyruqlar to'plami bilan yangi oynalar ochib ishlash mumkin.

18. Matnni ko'zdan kechirish uchun File «Файл» buyruqlar to'plamiga kirib, Page Setup... «Просмотр»  bandi tanlanadi va «sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Natijada kompyuter ekranida matn sahifalarda joylashgan holati bo'yicha paydo bo'ladi.

19. **WORD** dan chiqish uchun dastlab matnni xotirada fayl ko'rinishda saqlash lozim, so'ngra File «Файл» buyruqlar to'plamiga kirib, Exit «Выход» buyrug'i beriladi.

20. Windowsdan chiqish uchun barcha ochilgan «darcha»lar va amaliy dasturlar yopiladi. So'ngra ko'rsatkichni «Закрывать Windows»ga keltirilib, «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.



Mashqlar

MS Wordda quyidagi mashqlarni yuqoridagi keltirilgan reja asosida bajaring:

1. O'zbek shoirlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
2. O'zbekistondagi oliy o'quv yurtlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
3. O'qituvchilaringiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
4. Shahringizdagi yirik tashkilotlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
5. Viloyatingizdagi tumanlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
6. Kundalik ish rejangiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
7. Haftalik dars jadvali haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
8. Buxoroda faoliyat ko'rsatayotgan qo'shma korxonalar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
9. Toshkent shahridagi banklar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
10. Shahringizda qayta ta'mirlangan kollejlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
11. O'zbekiston shaharlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
12. Buxorodagi dam olish xiyobonlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
13. Buxorodagi yirik ko'chalar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
14. Andijon shahridagi teatrlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
15. Toshkent shahridagi metropoliten bekatlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
16. O'zbekistondagi kasb-hunar kollejlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
17. Toshkent shahridagi kollejlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
18. Korxona mijozlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
19. Kollejingiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.

20. Haftalik rejangiz haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
21. Qishki sinov-imtihon natijalari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
22. Guruhlaringizdagi o'g'il bolalar anketa ma'lumotlari haqida hujjat tayyorlang.
23. Buxoro shahridagi tarixiy yodgorliklar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
24. Toshkent shahridagi temir yo'l vokzali reyslari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
25. Buxoro shahridagi avtovokzal reyslari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
26. Toshkent shahridan qatnaydigan aviareyslar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
27. Korxona xodimlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
28. Toshkent shahridagi kinoteatrlar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
29. O'zbekistondagi tarixiy obidalar haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.
30. O'zbekiston rassomlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang.



VI BOB

MS ACCESS VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

6.1. Ma'lumotlar ombori va jamg'armasi tushunchalari

Deyarli har kuni ma'lum bir turkum ma'lumotlarga duch kelamiz. Agar, imkon bo'lsa ularni to'plab, ma'lum bir turkumga ajratib, uni hayotingizdagi bir kunlik ma'lumotlar ombori sifatida qarasangiz bo'ladi. Ular ma'lum bir vaqt o'tgandan so'ng xotirangizdan ko'tariladi. Lekin ularni xotira daftaringizga tushirib qo'ysangiz, kelgusida asqotishi mumkin.

Shunday qilib, ma'lumotlarni ma'lum bir texnologiya asosida yig'ish, saqlash, qayta ishlash, saqlash va uzatish muhim muammo, ayni vaqtda dolzarb hisoblanadi. Ma'lumotlarni yig'ishga harakat qilish, ularni ishlash jarayonida yangicha yondoshish yangi texnologiyani keltirib chiqardi. Bu texnologiyaning asosini ma'lumotlar omborlari va jamg'armalari tashkil etadi. Ma'lumotlar ombori va jamg'armalaridan foydalanish o'zaro bog'langan ma'lumotlar to'plamiga kirishni, ulardan foydalanishni, ularda ishlashni avtomatlashtiradi, ma'lumotlarni yangilash, keraksizlarini yo'qotishni avtomatlashtirishni taqozo qiladi.

Ma'lumotlar omborini tuzishdan oldin soha tanlanib, shu sohaga oid ma'lumotlar yig'iladi va bog'liqlik o'rnatiladi. Chunki keyinchalik ulardan turli masalalarni hal etishda foydalanish imkoni bo'lishi kerak. Ma'lumotlar omborini yaratishda ma'lumotlar tipini e'tiborga olish muhim ahamiyatga ega, chunki dastur ma'lumotini olish yoki uni qidirishda o'zgartirish sharti bo'lmasligi kerak.

Shunday qilib, *ma'lumotlar ombori va jamg'armasi nima?*

Ma'lumotlarni ishlash, masalalarning yechish usullarini takomillashtirish — ma'lumotlar ombori va jamg'armasi tushunchalarini keltirib chiqardi.

Ma'lumotlar deb ma'lum bir shaklda qayd qilingan, qayta ishlash, saqlash va uzatish uchun yaroqli bo'lgan voqelikka aytiladi.

Borliqni ma'lum bir sohasi bo'yicha birlashtirgan ma'lumotlar to'plami *ma'lumotlar ombori* deb yuritiladi.

Shunday qilib, «*ma'lumotlar ombori*» deyilganda ma'lum bir obyekt holatini aks ettiruvchi o'zaro bog'langan ma'lumotlar to'plamining avtomatik tarzda ishlanishini ta'minlovchi tizim tushuniladi.

Ma'lumotlar omborini boshqarish sistemasi deb, ma'lumotlar omborini yaratish, ishlatish va ko'pchilik foydalanuvchilar tomonidan birgalikda foydalanishni ta'minlovchi tillar hamda dastur ta'minotlari to'plamiga aytiladi.

Ma'lumotlar jamg'armasi deb, ma'lumotlarni markazlashtirgan tartibda yig'ish va jamoa tarzda undan foydalanishni ta'minlovchi dasturlar, tillar va tashkiliy vositalar sistemasiga aytiladi. Ma'lumotlar jamg'armasi komponentlariga ma'lumotlar omborlari va ma'lumotlar omborini boshqarish sistemasi kiradi. Asosini ma'lumotlar omborlari va ma'lumotlar jamg'armalari tashkil etuvchi sistemalar quyidagi imkoniyatlarni yaratib beradi:

- ma'lumotlarni ishlashda operativlikni;
- talablarga zudlikda javob bera olishlikni;
- ma'lumotlar saqlashning sirliligini.

Zamonaviy kompyuterlarda ma'lumotlar ombori va jamg'armasi ustida ishlash uchun dasturiy ta'minotlar yaratilgan. Xususan, MS Access hozirgi vaqtda ma'lumotlar omborini boshqarish sistemalariga kiradi va u ma'lumotlar omborini yaratish, ma'lumotlar omborida ma'lumotlarni saqlash, qidirish va ishlashni avtomatlashtirishga mo'ljallangan dasturiy vosita hisoblanadi.

6.2. Ma'lumotlar modeli

Ma'lumotlar omborining yadrosini ma'lumotlar modeli tashkil qilib, u ma'lumotlar tarkiblari to'plamidan, yaxlitlikni ta'minlovchi cheklanishlardan va ma'lumotlar bilan manipulyatsiya qilish operatsiyalaridan tashkil topadi. Modellarni quyidagi turlarga ajratish mumkin:

1. *Iyerarxik (chiziqli) model* — bu modelda ma'lumotlar daraxtsimon ko'rinishda saqlanadi. Ishlash birligi yozuvdir.

2. *To'rli model* — bu modelda daraxtsimon bog'lanish bo'lsada, tugunlardagi tarmoqlanishlarda cheklanish yo'q.

3. *Relatsion model* — bu modelda ma'lumotlar jadval ko'rinishda saqlanadi.

Relatsion model quyidagi xossalarga ega:

- ◆ *jadvalning tarkibi ustunlar tarkibidan aniqlanadi;*
- ◆ *jadval bir xil ma'lumotli ustunlarga ega emas;*
- ◆ *jadvaldagi satrlar soni chegaralanmagan;*
- ◆ *har bir jadval o'z nomiga ega;*
- ◆ *har bir ustundagi qiymatlar bir xil tipli bo'ladi.*

Jadval satri maydon (yoki domen), jadvalning ustuni esa yozuv (yoki kortej) deb yuritiladi. Ma'lumotlar omborining relatsion modeli 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

	1-maydon	2-maydon		n-maydon
1-yozuv				
2-yozuv				
.....				
m-yozuv				

Maydonlar tarkibida yozuvlar bo'ladi. Foydalanuvchi tomonidan jadvaldagi maydon nomi quyidagi shartlar asosida tanlanadi:

- maydon nomlari har xil belgi (harflar, raqamlar, maxsus simvollar)lardan tashkil topadi;
- maydon nomi bo'shliq (probel)dan boshlanmaydi;

- maydon nomi 64 ta belgidan ortiq bo'lmashligi shart;
- har bir maydon o'z nomiga ega bo'lishi lozim.

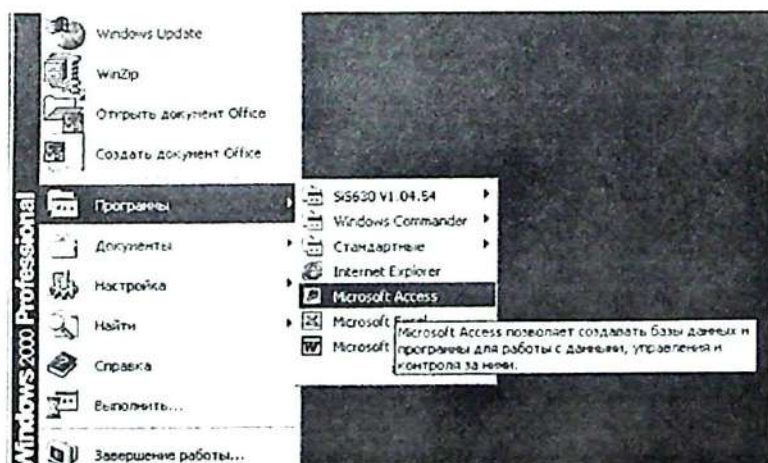
Bir yozuvdan ikkinchisiga quyidagilar yordamida o'tiladi:

- [] >] — birinchi yozuvga o'tish;
- [] >] — oldingi yozuvga o'tish;
- [<] — keyingi yozuvga o'tish;
- [<] — oxirgi yozuvga o'tish;
- [] *] — yozuvni kiritish uchun yangi sahifaga o'tish.

Boshqaruv tugmachalarini o'rnatish uchun «Master»dan foydalaniladi.

6.3. MS Accessni ishga tushirish va undan chiqish

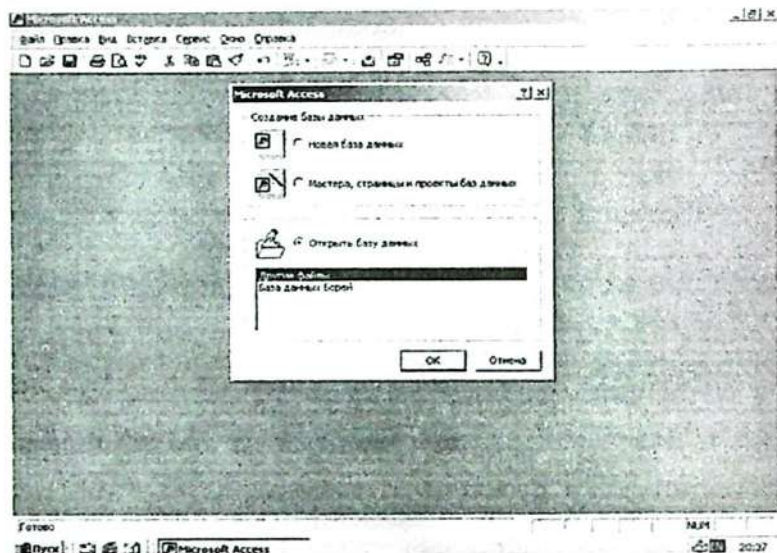
MS Accessni Windows muhitining dastur ta'minlagichida mos piktogramma orqali ishga tushirish mumkin.



1-rasm. MS Accessni ishga tushirish.

Dastur MS Office dasturlari ro'yxatida bo'lganligi sababli uni «Пуск» — «Программы» — «Microsoft Access» ketma-ketligidan foydalangan holda ham yuklash mumkin (1-rasm).

Natijada ekranda MS Access ish stoli paydo bo'ladi (2-rasm).



2-rasm. MS Access ish stoli.

Windowsning boshqa amaliy dasturlari singari MS Access ham MS Access sarlavhasiga ega bo'lgan oynaga ega. Bu oynani kattalashtirish yoki piktogrammalar guruhi belgisiga qadar kichraytirish mumkin. Access menyusi Windows tamoyillari asosida ishlaydi. Menyu orqali biron bir buyruqni berish uchun avvalo, kerakli menyu bandi tanlanib ochiladi, so'ngra kerakli buyruq tanlanib, unda ham «sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Hamma buyruqlar klaviaturadan ham berilishi mumkin. Buning uchun [Alt] tugmachasini buyruqlarning tagiga chizilgan harf tugmachasi bilan birga bosish lozim. Faol buyruqlar qora rangda, faol bo'lmaganlari rangsiz holatda bo'ladi. Agar biror buyruq oldida «/» belgisi bo'lsa, bu buyruq qo'llanilayotgan bo'ladi. Ochilgan menyuda biror buyruqni bekor qilish uchun [ESC] tugmachasi bosiladi.

Ochilgan menyu osti buyruqlarining nomlaridan keyin ba'zilarida ko'p nuqta qo'yilgan bo'ladi, bunda Windows muloqot ochadi. Bu muloqotda qo'shimcha ma'lumotlar kiritishimiz mumkin. Masalan, «Файл» menyusining «Открыть» buyrug'ini tanlasak, u holda «Открыть базу данных» muloqoti chiqadi (2-rasm).

6.4. Ma'lumotlar omborida axborotlarni qayta ishlash

Microsoft Access istalgan turda katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash va ishlashni tashkil qilish xususiyatiga ega. Quyida Microsoft Access yordamida ma'lumotlar omborini hamda uning elementlarini ochish va ma'lumotlarini kiritish, undan foydalanishni qarab chiqamiz.

6.4.1. Ma'lumotlar va yozuv tushunchalari

Ma'lumotlar — kompyuterda saqlanayotgan va saqlamoqchi bo'lgan yozuvlardan tashkil topadi, unda bir va bir necha marta foydalanish imkoni bo'lishi lozim. Microsoft Accessda ma'lumotlar sifatida matnlar, sonlar, rasmlar qo'llanilishi mumkin. Masalan, sotuvchi kitob sotayotgan bo'lsa, u kitoblar nomlarini, mualliflarini, ombordagi bu kitoblar sonini, bahosini va qachon, qancha sotilgani to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlashi mumkin.

Ko'pincha o'z ma'lumotlar omboringizga uning shaklidan foydalanib, yangi ma'lumotlar kiritishingiz mumkin. Shakllarga ma'lumotlar klaviaturadan kiritiladi va MO ularni jadvallarda saqlab qoladi.

Yozuv — bu biror maqsadli jarayondagi ma'lumotlar massividir. Masalan, ishga qabul qilishda to'ldirilgan anketa, obuna bo'lishda beriladigan chipta.

Ma'lumotlar ombori yozuvlar to'plamini saqlashi mumkin.

6.4.2. Ma'lumotlar omborini ochish

1. MS Access ishga tushirilganda oynada «Добро пожаловать в MS Access» so'zi chiqadi, bu ma'lumotli oynani yopib «MS Access» ish stoliga kiramiz.

2. Microsoft Accessning ma'lumotlar ombori oynasi ochiladi. Bu muloqotda o'z ma'lumotlaringizni kiritishingiz yoki mavjud ma'lumotlar omborini ochishingiz mumkin. Buning uchun «Файл» menyu bandida «Открыть» tanlanadi yoki uskunalar majmuasida ochish tugmachasi bosiladi. «Открыть базу данных» nomli maydonda ochish tugmachasi bosiladi. Natijada «Открыть базу данных» nomli muloqot oynasi ochiladi. Ro'yxatdan mavjud ma'lumotlar ombori faylini (masalan, NWIND.MDB) tanlab, [OK] bosiladi.

6.4.3. Yangi ma'lumotlar omborini loyihalashtirish

O'z ma'lumotlar omboringizni yaratishingiz uchun quyidagi savollarga javob berishingiz kerak bo'ladi:

— ma'lumotlar omboridan qanday ma'lumotlarni olmoqchisiz?

— ma'lumotlarni saqlash uchun qanday mavzu sohalari kerak?

— mavzu sohalar bir-biri bilan qanday bog'langan?

— har bir mavzular bo'yicha qanday axborotlar saqlanishi ko'zda tutilgan?

MS Access ma'lumotlarni saqlash, ishlash va qidirishning maqbul tuzulmasini yaratadi, ya'ni ma'lumotlar bo'yicha ma'lumotlar yig'ish joyi sifatida jadvallar ishlatiladi, jadvalda joylashtirilgan har bir axborotlar maydonni tashkil etadi. Ma'lumotlarni joylashtirish shaklini Microsoft Access avtomatik tarzda bajaradi. Shakllar to'ldirilgandan keyin undagi ma'lumotlarni to'liq yoki qisman qidirish, tanlash yoki talab protseduralari orqali ko'rish mumkin. Microsoft Access kerakli hisobotni tayyorlab berishi mumkin. Siz istalgan vaqtda o'z ma'lumotlar omboringizning mazmunini, shaklini o'zgartirishingiz mumkin. Ma'lumotlar omborini boshqarish sistemalari yordamida jadvalda ma'lumotlarni mavzular bo'yicha guruhlab chiqishingiz, keyin esa bu jadvallar orasidagi bog'lanishlarni aniqlashingiz mumkin. Bu ishlar bog'langan axborotlarni aniqlash imkonini beradi. Shunday qilinganda katta jadvallar bilan ishlash qiyinchiligidan forig' bo'lish imkoniyati yaratiladi va xotiradan optimal foydalaniladi hamda ma'lumotlarning ishlash tezligi ortadi. MS Access ko'pdan-ko'p avtomatlashtirilgan protseduralarga va ma'lumot beruvchi sistemaga ega bo'lib, undan o'z ma'lumotlar omboringizni yaratishda va takomillashtirishda foydalanishingiz mumkin.

Ma'lumotlar omborida axborotlarni joylashtirish tuzulmasini «Kollej o'qituvchilarining anketa ma'lumotnomasi» ma'lumotlar ombori misolida tushuntiramiz.

Hamma ma'lumotlar ombori singari u ham quyidagi elementlarga ega:

- jadval;
- maydon;
- shakllar;
- talablar;
- hisobotlar.

6.4.4. Kollej o'qituvchilarining anketa ma'lumotnomasi.

T/r	Familiyasi, ismi sharifi	Tug'ilgan yili, oyi, sanasi	Turar joyi	Otasi F.I.SH.	Onasi F.I.SH.
1.	Ergashev Xudoynazar Abdullayevich	15.12.1962	Samarqand, Beruniy ko'chasi, 21-uy, 11-kv.	Ergashev Abdulla	Ergasheva Shoirra
2.	Baratov Noryigit Umirovich	17.10.1963	Samarqand, Sattipo mas., 27-uy, 19-kv.	Baratov Umir	Baratova Komila
3.	Mallayev Zafar Komilovich	11.03.1970	Samarqand, Gagarin, 3-uy, 14-kv.	Mallayev Komil	Mallayeva Jamila
4.	Abdullayev Abdumannon Qodirovich	04.05.1968	Samarqand, Mehnat k., 7-uy.	Abdullayev Qodir	Abdullayeva Mehri

Jadvalning tarkibi quyidagicha bo'ladi:

Maydon nomlari:

- 1-maydonda — T/R (tartib raqami)
- 2-maydonda — FAM (familiyasi, ismi sharifi);
- 3-maydonda — TUG.YIL (tug'ilgan sanasi, oyi, yili)
- 4-maydonda — TUR. JOY (turar joyi)
- 5-maydonda — OTASI (otasining ismi sharifi)
- 6-maydonda — ONASI (onasining ismi sharifi)

Yozuvlar:

O'qituvchilarning familiyasi, ismi shariflari, tug'ilgan sana, oyi, yillari va hokazolar bo'ladi. 1- va 3-ustundagi ma'lumotlar sonli ma'lumotlar, qolganlari, ya'ni 2- va 4-6-ustundagi ma'lumotlar simvol (belgi)li ma'lumotlardir.

6.4.5. Yangi ma'lumotlar omborini yaratish

MS Access ishga tushirilganda uning ishchi maydoni bo'sh bo'ladi. Yangi ma'lumotlar omborini yaratish bu omborning tarkiblarini yaratishdir va u quyidagi tartibda bajariladi:

1. «Файл» menyusidan «Создать» buyrug'ini tanlash yoki uskunalar majmuasidagi «Создать» bandi ustida «sichqoncha» tugmachasini bosish lozim.

2. «Имя файла» maydoniga **New** ni kiritish lozim. Endi hamma kerakli obyektlarni, masalan, jadvallarni, shakllarni (forma), hisobotlarni, talablarni yaratishga kirishishimiz mumkin. Bu ishni bajarishda «Мастер» sizga yordamlashishi mumkin.

3. Ma'lumotlar ombori bilan muloqotda «Таблица» yozuvi ustida «sichqoncha» tugmachasini bosish lozim.

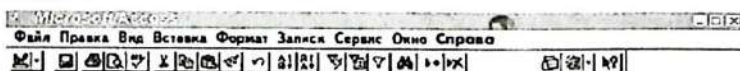
4. «Создать»  bandi ustida sichqoncha tugmachasini bosish lozim.

5. Yaratilgan ma'lumotlar omborini yopish uchun «Файл» menyusidan «Заккрыть» buyrug'i tanlanadi.

Muloqot oynasida MOning hamma elementlari ustun shaklida aks ettiriladi: jadvallar, talablar, shakllar, hisobotlar kabi. Biz ulardan istalganini ochishimiz mumkin. Shuni qayd qilish kerakki, boshqa hamma ma'lumotlar omborini boshqarish sistemalarida (dBase, Paradox va boshqalarda) har bir jadval, har bir shakl, har bir talab alohida-alohida fayllarda saqlanadi. Accessda esa ular bitta faylda saqlanadi.

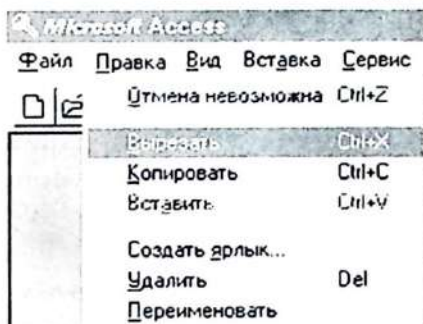
6.5. MS Accessning menyu tashkil etuvchilari

MS Accessning menyu tashkil etuvchilari: «Файл», «Правка», «Вставка», «Вид», «Формат», «Записи», «Окно», «Справка».



Bu menyu bandlaridan istalganini ochish mumkin. Masalan, 3-rasmda «Правка» menyu bandi ochilgan (3-rasm). Buyruqlarni klaviatura yordamida ham berish mumkin. Buning uchun [ALT] tugmachasi bilan ochilgan menyu bandidagi buyruqlar ro'y-xatidan tanlangan buyruqning tagiga chizilgan harfi birga

bosiladi. Agar ochilgan menyu bandidagi buyruqlar ro'yxatida ba'zi buyruqlar rangsiz ko'rinib turgan bo'lsa, ulardan foydalanib bo'lmaydi. Masalan, rasmdagi ochilgan menyu bandidan «Вставить» rangsiz yozilgan va undan yoki «Копировать» buyrug'i yoki «Вырезать» bajarilguncha foydalanish mumkin emas. Agar biron bir buyruq oldida belgi tursa u ishlayotgan bo'ladi. Shu tahlitda hamma menyu bandlaridan foydalanish mumkin. Menyu bandini yopish uchun yana band sarlavhasida «sichqon-cha» tugmachasini bosish lozim.



3-rasm. «Правка» bo'limi buyruqlari.

6.6. Axborotlar ustida bajariladigan amallar

Ma'lumotlar omborida joylashtirilgan berilganlar ustida turli amallar bajarish mumkin. Xususan, yangi ma'lumotlar bilan ma'lumotlar omborini to'ldirish, ma'lumotlarni alifbo bo'yicha saralash, sonli ma'lumotlarni o'sish yoki kamayish tartibida saralash, shakl ochish, o'zgartirish, bir yozuvdan boshqasiga ma'lumot tashib o'tish, yozuvlarni qulay holatga keltirish va hokazo.

6.6.1. Shakllarni ochish

Ma'lumotlarni MOga kiritish uchun shakl ochiladi.

— «Развернуть» tugmachasi bilan oynaning o'lchami kattalashtiriladi;

— ma'lumotlar ombori oynasida «Форма» tugmachasi bosiladi va shakl ochiladi.

Shakllar xususiyatlariga qarab bir vaqtda yozuvlarning bir nechtasini ko'rishingiz mumkin, bunday holda bir yozuvdan ikkinchisiga o'tish «sichqoncha» bilan bajariladi yoki [TAB] bilan ham o'tish mumkin.

6.6.2. Ma'lumotlarni ekranda qulay holatda tasvirlash

MS Access ikki xil tasvirlashni ta'minlaydi: shakl holatida va jadval holatida. Shakllar alohida yozuvlarni qulay joylashtirish uchun maydonchalarga bo'lingan. Jadval holatda tasvirlanganda yozuvlar to'plamini ko'rish imkoni yaratiladi.

6.6.3. Jadvallarning ko'rinishini o'zgartirish

Odatda jadvalni ekranda to'liq ko'rib bo'lmaydi. Uning hamma ma'lumotlarini ko'rish uchun boshqarish tugmachalaridan foydalanish lozim. Jadval ko'rinishini shunday o'zgartirish lozimki, unda to'liq o'qish imkoni bo'lsin. Satr enini o'zgartirish uchun yozuvlarni ajratib turuvchi belgidan foydalanish mumkin. U jadvalning chap tomoniga joylashtirilgan.

Ustun enini o'zgartirish uchun maydonlarni ajratuvchi belgilardan foydalanish lozim. Ajratuvchi belgilarga «sichqoncha» ko'rsatkichi olib borilsa, ularning ko'rinishi o'zgaradi. Demak, o'lchamlarni o'zgartirish mumkin. Satr enini o'zgartirish uchun chegarasini pastga tushirish lozim. Bunda hamma satrlarning eni birdaniga o'zgaradi. Ustun enini ham ajratkich yordamida chegarani surish orqali o'rnatish mumkin.

6.6.4. Ma'lumotlarni nusxalash va siljitish

MODagi ma'lumotlarning dolzarbligi, ulardagi ma'lumotlarning uzluksiz o'zgartirib borilishidadir. Microsoft Access maydonlardagi ma'lumotlarni tahrir qilish, siljitish, nusxalash va o'chirish imkonini beradi.

Tahrir qilish uchun «Правка» menyusidan va uskunalar majmuasidan foydalanish mumkin. Microsoft Accessda Windowsning boshqa amaliy dasturlari singari tahrir qilish quyidagi tarzda bajariladi: avvalo ma'lumotni ajratish va so'ngra ajratilgan qismi ustida istalgan ishni bajarish mumkin. Ajratilgan

qismlarni ko'chirish, nusxalash, o'chirish va boshqa ishlarni bajarish mumkin. Nusxalash uchun obyekt ajratib, uskunalar majmuasidagi  tugmachani bosib yoki «Правка» menyusidagi «Копировать» buyrug'i bosib, «sichqoncha» ma'lumot nusxalanishi lozim bo'lgan joyga keltirib [Enter] bosiladi.

6.6.5. Yozuvlarga rasm kiritish

Ma'lumotlar omboriga har xil turdagi ma'lumotlarni kiritish mumkin. Jumladan rasmlar, diagrammalar, tovush va boshqa obyektlarni hamda boshqa amaliy dasturlarda yaratilgan hujjatlarni ham. Bu ishni OLE texnologiyasi amalga oshiradi.

Rasmlar kiritilayotgan maydonlar maxsus maydon hisoblanadi va bu maydonlar obyekt ramkasi deyiladi. Bu maydonlar jadvalga kiritilgan rasmlarni ko'rish, tahrir qilish uchun xizmat qiladi.

Yozuvlarga rasmlar kiritish tartibi:

1. «Типы» formasida rasm maydoni ajratiladi, so'ngra «Правка» menyusidan «Вставить...» buyrug'i tanlanadi. «Вставка объекта» muloqot oynasi ochiladi.

2. Obyekt turi ro'yxatida PAINT PICTURE ajratiladi. So'ngra rasm tanlanadi.

3. «Создать» opsiyasi ulanadi va [OK] bosiladi. PAINT ochiladi va unda rasm tayyorlashingiz mumkin.

4. Agar fayllarda avvaldan tayyor rasm bo'lsa, undan nusxa olib, «Вставить» menyusini orqali kerakli maydonga qo'yishingiz mumkin.

6.7. Ma'lumotlarni saralash

6.7.1. Ma'lumotlarni qidirish

MS Access minglab yozuvlar ichidan kerakli yozuvni tanlab bera oladi. Buning uchun «Поиск» tugmachasi bosiladi. Aytaylik, kollej talabalari haqida MO yaratilgan bo'lsin. Agar ma'lum bir guruh (masalan, biron bir kollejdagi hamma talabalar

to'g'risidagi), yozuvlarni izlamoqchi bo'lsangiz, buning uchun MS Accessga qaysi yozuvlarni qidirish lozimligini ko'rsatish uchun filtr yaratish zarur.

6.7.2. Bitta yozuvni qidirish

Ma'lumotlar omborini ishlatishda bunday talablar ko'p uchrab turadi. Masalan, aniq talaba to'g'risida ma'lumotlarni topish va hokazo.

1. «Поиск» tugmachasi bosiladi. «Поиск» muloqoti ochiladi.
2. Qidirish namunasi maydoniga talaba haqida ma'lumot (masalan, ismi sharifi) kiritiladi.

«Первое вхождение» tugmachasi bosiladi. Birinchi murojaatdayoq to'liq ma'lumot olinadi. Agar bu aniq bo'lmasa, «Поиск далее» tugmachasi bosiladi. Yozuvlarga aniqlik kiritilgach, «Закреть» bosiladi.

6.7.3. Yozuvlarni alifbo yoki boshqa shartlar bo'yicha saralash

Amalda yozuvlarni tanlab joylashtirishga to'g'ri keladi. Buning uchun «Фильтр» oynasidan foydalaniladi (masalan, talabalarning ismi sharifi bo'yicha). MS Accessda bundan ham sodda usullar bor. Ochilgan muloqot oynasidagi yozuvlarni alifbo bo'yicha saralash quyidagi tartibda bajariladi:

— tavsiflash (Описание) maydonida «sichqoncha» tugmachasini bosish lozim;

— «По возрастанию» tugmachasini (uskunalar majmuasida) bosish lozim yoki «Записи» menyusidan, «Сортировка»-dan, «По возрастанию» so'zi alifbo bo'yicha tanlanish o'tkazilishini anglatadi;

— «По убыванию» ishlatilsa, «Я» dan «А» gacha tanlanish o'tkazilishini anglatadi;

— «Фильтр» muloqoti ochib, unda natija, ya'ni tanlanish qanday bajarilganligini ko'rish mumkin.

6.8. Hisobot tuzish

Tabiiy ravishda ma'lumotlar omboridagi ma'lumotlarni qayta ishlash, natijalariga ko'ra hisobot tuzish va uni chop qilish foydalanuvchining asosiy maqsadlaridan biri hisoblanadi. Tuziladigan hisobotda ma'lumotlar aniq tasvirlangan, hisob ishlari bajarilgan, ya'ni uni tahlil qilishga tayyor bo'lishi lozim.

MS Accessda hisobot tuzish uchun quyidagi vositalardan foydalaniladi:

— «Конструктор отчётов» — maydonlar bo'yicha hisobot tuzishga mo'ljallangan;

— «Мастер отчётов» — tanlangan maydonlar bo'yicha hisobot tuzishga mo'ljallangan;

— «Автоотчёт столбцов» — bir yoki bir necha ustunlar bo'yicha hisobot tuzishga mo'ljallangan;

— «Автоотчёт: ленточный» — maydonlar bo'yicha avtomatik tarzda hisobot tuzishga mo'ljallangan;

— «Диаграмма» — diagramma ko'rinishda hisobot tuzishga mo'ljallangan.

Hisobot quyidagi tartibda tuziladi:

— ma'lumotlar omboridan «Отчёт» darchasi tanlanadi;

— «Создать» tugmachasi bosiladi;

— «Новый отчёт» muloqot oynasidan hisobot tuzish turi tanlanadi;

— [OK] tugmasi bosiladi.

6.9. Hisobotlarni chop qilish

Shu vaqtgacha ma'lumotlar omboriga ma'lumotlarni kiritish uchun formalarni qanday to'ldirishni, tashkil qilishni o'rgandik. Endi natijalarni chop qilish usullarini o'rganamiz. Hisobotlar ma'lumotlarni, ma'lumotlar omborida ishlashdan hosil bo'lgan natijalarini hujjat shaklida joylashish usulidir. Hisobotda har xil ma'lumotlar aks ettirilishi mumkin.

Hisobot chop qilishga tayyor deylik. Agar hisobotning

ma'lum bir betlarini chop qilmoqchi bo'lsangiz, kerakli betlarni ko'rsatishingiz lozim. Chop qilish quyidagi tartibda bajariladi:

1. Uskunalar majmuasidagi «Печать» piktogrammasi bosiladi. Bunda «Печать» muloqoti chiqadi. Agar bir nusxa hisobot kerak bo'lsa, chop qilish parametrlari o'zgarishsiz qoldiriladi;

2. [OK] bosiladi;

3. Hisobotni sistema menyusi orqali yopish lozim.

Agar ma'lumotlar ombori oynasidagi hisobot sarlavhasiga ikki marta bossangiz, MS Access «Просмотр печати»ni ochadi va unda chop qilishdan oldin hisobot ko'rinishini ko'rib chiqishingiz mumkin. Agar hisobotni oldindan ko'rib chiqmasdan chop qilmoqchi bo'lsak, quyidagi ishlarni bajaramiz:

— ma'lumotlar ombori oynasida hisobot nomi qayd qilinadi (ajratiladi), so'ngra «Файл» menyusidan «Печать» buyrug'i tanlanadi.

6.10. Ma'lumotlar omborini boshqarish sistemalari

Ma'lumotlar omborini boshqarish sistemalari (MOBS) masalalarini yechish uchun foydalanuvchilar quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- ma'lumotlar ombori tarkibini tuzish;
- ma'lumotlar omboriga ma'lumotlarni kiritish, ko'rish va tahrir qilish;
- ma'lumotlar ombori jadvallarida ma'lumotlarni qayta ishlash;
- ma'lumotlar ombori ma'lumotlarini ekranga, chop etish qurilmasiga va faylga chiqarish.

MOBSning asosiy vositalari quyidagilardan iborat:

- *ma'lumotlar ombori tarkibini yozish vositasi;*
- *muloqot uslubida ma'lumotlarni kiritish, nazorat qilish va tahrir qilish;*
- *ma'lumotlar omboridagi ma'lumotlarni qayta ishlash vositalari;*
- *hisobot tuzish vositalari;*
- *so'rovlar vositasi;*
- *foydalanuvchi uchun jihozlar tashkil qilish vositasi.*

MS Access doirasida ishlash

Mazmun: MS Accessda ma'lumotlar omborini yaratish.

Bilim va ko'nikmalarga talablar. Talabalar MS Officening ommalashgan dasturlaridan biri MS Accessda ma'lumotlar omborini yaratish, qayta ishlash uslublarini bilishi lozim.

Topshiriq: MS Accessni yuklang va uning yordamida keltirilgan mashqlar asosida ma'lumotlar omborini tashkil eting, ularni qayta ishlang, ma'lumotlarni saralang, dastur vositasida hisobot tuzing va natijalarini chop qiling.

**ISH REJASI:**

1. Ma'lumot nima?
2. Ma'lumotlar ombori nima?
3. Ma'lumotlar omborini boshqarish sistemasi nima?
4. Ma'lumotlar jamg'armasi nima?
5. Ma'lumotlar modelining turlari.
6. MS Accessni ishga tushirish va undan chiqish.
7. Ma'lumotlar ombori (MO) axborotlarini qayta ishlash.
 - MO ni ochish;
 - MO ni loyihalashtirish;
 - MO ni yaratish.
8. MS Accessning menyu tashkil etuvchilari bilan ishlash:
 - fayl yaratish;
 - faylni ochish;
 - faylni xotirada saqlash;
 - tahrirlash;
 - hisobot tuzish;
 - chiqish.
9. Yangi MO ni loyihalashtirish.
10. Yangi MO ni yaratish.
11. Axborotlar ustida amallar bajarish:
 - shakl ochish;

— jadvalga ma'lumot kiritish va uning ko'rinishini o'zgartirish;

— ma'lumotlarni nusxalash va siljitish;

— rasm kiritish;

— ma'lumotlarni saralash;

— hisobot tuzish;

— hisobotni chop qilish.

12. MS Accessdan chiqish.

Keltirilgan reja asosida mustaqil hisobot yozing.



Ma'lumotlar omborini yaratishga oid mashqlar

MS Access yordamida quyidagi ma'lumotlar omborini tuzing va hisobot yozing:

1. Kollejda ish haqi to'lanishi haqidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

2. Qurilish-montaj ishlarini boshqarish tashkiloti xodimlari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

3. Talabanning dars qurollari to'g'risidagi ma'lumotlarini saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

4. Talabalarning yillik o'zlashtirish to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

5. O'qituvchilaringiz ish haqi to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

6. Toshkentni boshqa shaharlar bilan bog'laydigan avia-yo'nalishlar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

7. Toshkentni boshqa shaharlar bilan bog'laydigan temir yo'l yo'nalishlari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

8. Toshkent shahridagi kichik korxonalar haqidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

9. Toshkent shahridagi davlat korxonalari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini tuzing.

10. Toshkent shahridagi qurilish korxonalari to'g'risidagi

ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

11. Samarqand shahridagi tarixiy yodgorliklar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

12. Uy qurilish kombinati mahsulotlari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

13. Qurilayotgan obyektlar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

14. Uy qurilish kombinati mahsulotlarini iste'mol qiluvchilari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

15. Qurilish tashkilotidagi mavjud maxsus texnik vositalar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

16. Qurilish tashkilotini boshqaruvchi xodimlar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

17. Uy qurilish kombinati mahsulotlariga tushgan buyurtmalar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

18. Oila byudjeti xarajatlari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

19. Qurilish tashkiloti ta'minlovchilari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

20. Qurilish materiallari bilan ta'minlanish to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

21. Ombordagi mavjud materiallar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

22. Kollejda mavjud texnik vositalar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.

23. Imtihonlar jadvali to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlovchi ma'lumotlar omborining faylini yarating.



VII BOB

MICROSOFT EXCEL VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

7.1. Elektron jadvalning vazifalari

Jadval ko'rinishida ma'lumotlarni tahlil qilish, hisob-kitob ishlarini olib borish uchun maxsus amaliy dasturlar Super Calc va Excel yaratilgan bo'lib, ular elektron jadvallar yohud jadval protsessori deb yuritiladi. Ayni vaqtda elektron jadvallar qo'llanadigan sohalar ko'p, xususan bank va soliq tizimlarida, iqtisodiy masalalarni yechishda foydalanilib kelinmoqda. Ana shunday dasturlardan biri Microsoft Excel dasturi hisoblanadi.

MS Excel Windows operatsion sistemasi boshqaruvida ishlovchi hamda ma'lumotli jadvallarni tayyorlash va qayta ishlashga mo'ljallangan Microsoft Office paketi tarkibidagi dasturdir.

Excelda tayyorlangan ma'lumotli jadval ixtiyoriy ism va .XLS kengaytmadan iborat fayl bo'ladi. Excel atamasida bunday fayl «Ish kitobi» (Workbook) deb yuritiladi. Har bir .XLS faylida 1 tadan 255 tagacha elektron yacheykalar (katak) joylashishi mumkin, ularning har biri Excelning ish varag'i deb ataladi.

Excelning asosiy ish maydoni – bu «Ish kitobi» bo'lib, u bir yoki bir nechta ish varaqlaridan iborat. Ish varag'ida buxgalter (hisobchi) kitobi kabi sonlar, matnlar, arifmetik ifodalar, hisoblar qator va ustunlarda joylashgan bo'ladi. Excelning buxgalter kitobidan asosiy farqi barcha hisob ishlarini uning o'zi bajaradi, lekin ma'lumotlarni kiritish foydalanuvchi zimmasida qoladi.

MS Excel 2000 elektron jadvali 65536 qator (row) va 256 ustun (column)ga ega. Qatorlardan 65536 gacha bo'lgan butun sonlar bilan tartiblangan (MS Excel 97da 16384 ta), ustunlar esa lotin alifbosining bosh harflari (A, B, ..., Z, AA, AB, ..., IV) bilan belgilangan. Qator va ustun kesishmasida elektron jadvalning asosiy tarkibiy elementi – yacheyka (cell) joylashgan. Har bir yacheykaga son, matn yoki formula tarzidagi

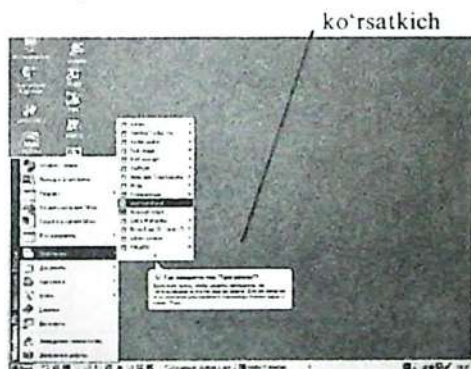
ma'lumotlar kiritiladi. Ustun kengligini va qator balandligini o'zgartirish imkoni mavjud.

Elektron jadvalning tanlangan yacheykasiga o'tish uchun aniq manzil (adres) ko'rsatilishi kerak. U qator va ustun kesishmasida, masalan X2, Y4, F9, AB5 kabi ko'rsatiladi.

7.2. Excel dasturini yuklash va unda ishni tugallash

MS Excel 2000 dasturini yuklashdan oldin Windows 2000 dasturini yuklash lozim. Bu esa sodda, ya'ni ko'pchilik kompyuterlarda kompyuter yuklanishi bilan amalga oshiriladi. Yuklash jarayoni quyidagicha: kompyuter yoqiladi, ekranda muloqot darchasi paydo bo'lib, foydalanuvchi ismi va paroli so'ralsa, u kiritiladi va [Enter] tugmachasi bosiladi.

Quyidagi rasmdagi kabi holat ekranda paydo bo'ladi (1-rasm):



1-rasm. MS EXCELni yuklash jarayoni.

MS EXCELga mos keluvchi piktogramma odatda Microsoft Office darchasida joylashgan bo'ladi. Bunday vaziyatda Excelni ishga tushirish uchun Excelga mos piktogramma ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

Excel dasturiga mos keluvchi piktogramma darchada bo'lmasa, u holda Excelni yuklash uchun quyidagi tartibda ish tutiladi:

- «sichqoncha» ko'rsatkichi ekranning quyi qismida joylashgan «Пуск» (Start) tugmachasiga keltirilib chap tugmachasi bosiladi;

- «sichqoncha» ko'rsatkichi «Программы» bandiga keltiriladi va bosiladi;

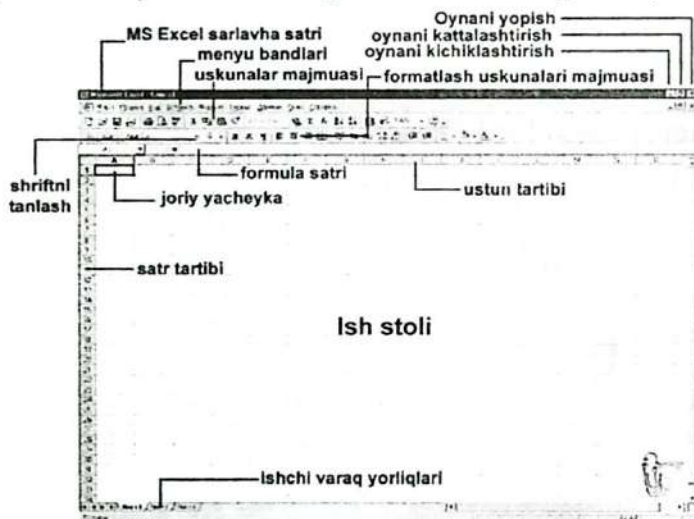
- dasturlar ro'yxatidan Microsoft Excel tanlanadi va

«sichqoncha» tugmachasi bosiladi, natijada Excel dasturining dastlab zarvarag'i (2-rasm),



2-rasm. MS EXCEL zarvarag'i.

so'ngra umumiy ko'rinishdagi ish stoli ekranga chiqadi (3-rasm).



3-rasm. MS EXCEL ish stoli.

MS Excel ishga tushgandan so'ng kompyuterda uning ish stoli – elektron jadval hosil bo'ladi. Elektron jadvalning yuqori qismida sarlavha satri, menyu satri, uskunalar majmuasi joylashgan. Uskunalar Excel buyruqlarining aksariyatini va qo'shimcha amallarni bajarish uchun mo'ljallangan.

Uskunalar majmuasidagi ayrim belgilarning tavsifi quyidagicha:



- yangi fayl tashkil etish;



- faylni ochish;



- faylni xotirada saqlash;



- natijani chop etish qurilmasiga chiqarish;

 - faylni sahifalar bo'yicha ko'zdan kechirish;

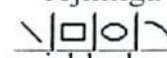
 - belgilangan qismni qirqib olish;

 - ajratilgan qismni o'rniga qo'yish;

 - keyingi holatga qaytish;

A1 - joriy yacheyka;

Ж К У - shriftni quyuq, og'ma yoki ta'kid rejimiga o'tkazish;

 - shakllar bilan ishlash;

А↓ Я↓ - alifbo bo'yicha mos holda o'sish va kamayish tartibida saralash;

f_x - funksiyalar bilan ishlash;

 - diagrammalar hosil qilish;

 - ma'lumot olish.

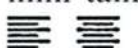
ASB  - imlo xatolarini aniqlash;

 - ajratilgan qismni nusxalash;

 - oldingi holatga o'tish;

Arial Cyr  - shriftni tanlash;

10  - shrift o'lchamini tanlash;

 - sahifani formatlash;

 - ma'lumotlarga sharh berish;

Σ - yig'indini hisoblash;

% - foizni hisoblash;

100%  - sahifani ekranda ko'rish, masshtabini tanlash;

MS Excelda ishni tugatish uchun sistema menyusidagi **[X]** belgi ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi yoki «Файл» buyruqlar to'plamiga kirib, «Выход» bandi ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi. **[Alt]+[F4]** tugmachalarini birgalikda bosib ham Excelda ish tugallanadi.

7.3. EXCELda hisob ishlarini bajarish.

Matematik formula va funksiyalar bilan ishlash

Elektron jadvaldagi ma'lumotlar ustida ba'zan hisoblashlarni bajarish zarurati tug'iladi, bunday vaziyatda formula va funksiyalardan foydalaniladi.

Formula.

Excelda tayyorlanadigan ma'lumotli jadvallar matn yoki sonlar bilan to'ldirishligini aytib o'tdik. Ko'pincha yacheykalardagi ma'lumotlar ustida ayrim hisoblashlarni bajarish zarurati tug'iladi, bunday vaziyatda formulalardan foydalaniladi.

Excel yacheykasidagi formulaning dastlabki simvoli hamma vaqt «=» (tenglik) hisoblanadi. So'ngra arifmetik operatsiya belgilari bilan o'zaro bog'langan arifmetik ifodalar teriladi. Masalan: N8 yacheykasida $= A2 + 6 * B4$ formula yozilgan bo'lsa, N8 ning qiymati A5 va oltita B4 ning yig'indisidan iboratligidan dalolat beradi.

Excelda ishlatiladigan *arifmetik operatsiya belgilari* quyidagilar: + (qo'shish);

– (ayirish);

* (ko'paytirish);

/ (bo'lish)

^ (darajaga ko'tarish).

Funksiyalar

Excelda ma'lumotli hujjatlarni tayyorlashda matematik funksiyalardan ham foydalanish zarurati tug'iladi. U holda quyidagi matematik funksiyalardan foydalaniladi:

PRODUCT (<argumentlar ro'yxati>) (ПРОИЗВЕД) – argument qiymatlarining ko'paytmasini hisoblaydi;

SQRT (son) (ildiz) – sonning kvadrat ildizini hisoblaydi;

FACT (son) (ФАКТОР) – argument sifatida berilgan butun son faktorialini hisoblaydi;

RAND (tasodifiy son) – 0 va 1 oraliqdagi tasodifiy sonni hisoblaydi.

ABS (son) – argument qiymatining modulini hisoblaydi;

LN (son) – sonning natural logarifmini hisoblaydi;

EXP (son) – sonning eksponentasini hisoblaydi;

SIN (son) – sonning sinusini hisoblaydi;

COS (son) – sonning kosinusini hisoblaydi;

TAN (son) – sonning tangensini hisoblaydi (radianda).

Statistik funksiyalar

Ko'pincha moliyaviy, buxgalteriyaga oid hisoblarda statistik ma'lumotlar ustida ish ko'rishga to'g'ri keladi. U holda quyidagi statistik funksiyalardan keltirilgan maqsadda foydalaniladi:

AVERAGE (<argumentlar ro'yxati>) – barcha argumentlar qiymatining o'rtacha arifmetigini hisoblaydi;

MAX (<argumentlar ro'yxati>) – argumentlar ro'yxatidan eng kattasi (maksimal son)ni topadi;

MIN (<argumentlar ro'yxati>) – argumentlar ro'yxatidan eng kichigi (minimal son)ni topadi;

SUM (<argumentlar ro'yxati>) – barcha argumentlar qiymatining yig'indisini hisoblaydi.

Shartli mantiqiy funksiyalar

Ba'zi amaliy masalalarni, xususan ish haqi, turli iqtisodiy texnik masalalarni yechishda hisoblashlar u yoki bu shartlarga bog'liq bo'ladi. Bunday holatda IF shartli funksiyasidan foydalanish mumkin. Bu funksiyaning formati quyidagicha:

IF <mantiqiy ifoda>; <1-ifoda>; <2-ifoda> .

Funksiyaning ishlash prinsipi quyidagicha: <mantiqiy ifoda> ning qiymati «chin» (1) bo'lsa <1-ifoda>, > «yolg'on» (0) bo'lsa, <2-ifoda> bajariladi.

7.4. Grafik va diagrammalarni hosil qilish

«Мастер диаграмм»ning varag'ida turli xil grafik va diagrammalarni kiritilgan ma'lumot va hisob natijalari orqali tuzish mumkin.

Diagramma turiga qarab har xil ma'lumotlar tayyorlashingiz va xulosa chiqarishingiz mumkin. Microsoft Excelning yana bir imkoniyati shundan iboratki, diagrammani uning turini tanlab oldindan ekranda ko'rish mumkin. Buning uchun «**Просмотр результата**» (Press and hold to view sample) tugmachasini bosishingiz mumkin va diagrammalar turi va ko'rinishini o'zingizga qulay holda tanlashingiz va so'ngra chop qilishingiz mumkin.

Diagramma turi va ko'rinishini tanlash

«Мастер диаграмм» muloqot darchasida «Стандартные» (Standart type) tanlaymiz.

«Тип» (Chart type) guruhida «Гистограмма» (Column) tanlasangiz, «Вид» (Chart subtype) guruhida gistogrammalar ko'rinadi. «Далее» (Next) tugmachasi orqali diagramma ko'rinishini almashtirishingiz mumkin (4-rasm).

Excelda diagrammalar turi quyidagicha bo'lishi mumkin:

— gistogramma;

- chiziqli;
- grafikli;
- doiraviy;
- nuqtali;
- sohali;
- xalqali;
- sirtli;
- birjaviy va hokazo.

Natijani doiraviy diagramma ko'rinishida ham olish mumkin. 5-rasmda doiraviy diagramma turlari keltirilgan.



4-rasm. Gistogramma turlari.



5-rasm. Doiraviy diagramma turlari.

Alohida varaqda diagramma hosil qilish uchun «Вставка» (Insert) menyusiga kirib, «Диаграмма» (Chart) buyrug'ini tanlang. «Мастер диаграмм»ning muloqot darchasi ochiladi, unda diagramma turini va ko'rinishini tanlang.

«Стандартные» guruhini tanlab, «Тип» (Chart type) guruhida «Круговая» (Pie)ni, «Вид» (Chart sub type) guruhida yuqori qatordagi birinchi diagrammani tanlang. «Далее» [Next] tugmachasini bosing. «Мастер диаграмм»ning muloqot darchasi ochiladi. «Название диаграммы» (Chart title) maydonida diagrammaga ism qo'yishingiz mumkin. «Подписи данных» (Data labels) va «Подписи значений» (Data labels) guruhlari yordamida diagrammaga izohlar beriladi.

7.1.5. EXCEL menyusi tashkil etuvchilari.

MS EXCEL ish stolining yuqori qatorida matn va uning qismlari ustida turli xil amallar bajarish uchun mo'ljallangan menyusi joylashgan (3-rasmga qarang). Menyuga kirish uchun [F10] tugmachasi yoki ko'rsatkich kerakli menyu bandi ustiga kel-

tirilib, «sichqoncha» tugmachasi bosiladi va kerakli band [→], [←], [Home], [End] tugmachalari yordamida tanlanadi. Tanlangan band bajarilishi uchun [Enter] tugmachasi bosiladi.

Menyudan tahrir qilinayotgan matnga qaytish uchun [Esc] tugmachasi bosiladi.

✓Microsoft EXCEL 2000 elektron jadvalining menyu tashkil etuvchilari «Файл», «Правка», «Вид», «Вставка», «Формат», «Сервис», «Данные», «Окно», «Справка» bo'limlaridan iborat.✓

Yangi jadval yaratish va chop qilish. «Файл» bo'limi

Menyuning «Файл» bo'limi (6-rasm) yordamida (Microsoft Word matn muharriri kabi) yangi elektron jadvalni tayyorlash uchun oyna ochish, oldingi saqlangan fayllarni chiqarish, joriy faylni yopish, tayyorlangan hujjatni diskka yozish, yangi oynadagi hujjatni nom berish bilan saqlash, barcha oynalardagi hujjatlarni saqlash, kerakli faylni qidirib topish, sahifalar tartibini o'zgartirish, matnni sahifada qanday joylashganligini oldindan ko'rish, matnni (matritsaviy, lazerli) printerlarda bir nechta nusxada, agar zarurat bo'lganda jadvalning tanlangan joyini chop etish, oxirgi 4 ta tahrir qilingan fayllar nomini ko'rish hamda Excel elektron jadvalidan chiqish kabi bir qator ishlarni amalga oshirish mumkin.



- yangi jadval yaratish...
- xotiradagi jadvalni yuklash...
- faylni yopish
- fayl(jadval)ni xotirada saqlash
- fayl(jadval)ni nom bilan xotirada saqlash...
- Web sahifa kabi nom bilan xotirada saqlash...
- ish sohasini xotirada saqlash...
- Web sahifani ko'zdan kechirish
- sahifa parametrlarini o'rnatish...
- chop qilinadigan sohani aniqlash
- jadvalni ko'zdan kechirish
- fayl(jadval)ni chop qilish...
- fayl(jadval)ni manzilga yuborish
- fayl xossalari
- oxirgi fayllar ro'yxati
- EXCEL dan chiqish

6-rasm. Excel 2000 «Файл» bo'limi buyruqlari.

Jadvalni tahrirlash. «Правка» bo'limi

Menyuning «Правка» bo'limi (7-rasm) yordamida elektron hujjatni tahrir qilishga oid bir qator ishlarni amalga oshirish mumkin. Xususan, ma'lumot joylashgan yacheykani to'ldirish, tozalash, o'chirish, butun ekran bo'yicha yoyish, qirqib olish, o'rnatish kabi ishlarni bajarish mumkin.

Правка Вид Вставка Формат Сервис		
↶	Назад (Previous)	F10+Z
↷	Вперед (Next)	Ctrl+Y
✂	Вырезать	Ctrl+X
📄	Копировать	Ctrl+C
📄	Вставить	Ctrl+V
Специальная вставка		
Вставить из буфера обмена		
📄	Заполнить	
📄	Очистить	
📄	Удалить	
📄	Удалить лист	
📄	Переместить/скопировать лист	
🔍	Найти	Ctrl+F
🔄	Заменить	Ctrl+H
🔍	Перейти...	Ctrl+G
📄	Всего	
📄	Объект	

- oldingi holatni qaytarish
- keyingi holatga o'tish
- jadval qismini qirqish
- jadval qismidan nusxa olish
- cho'ntakka olingan jadval qismini o'rniga qo'yish
- maxsus o'rniga qo'yish...
- gipermurojaat kabi o'rniga qo'yish
- jadvalni to'ldirish
- jadval yacheykasini tozalash
- yacheykadagi ma'lumotlarni o'chirish...
- varaqni o'chirish
- varaqni ko'chirib o'tqazish/nusxalash...
- top...
- almashtir...
- o't...
- bog'lan...
- obyekt

7-rasm. «Правка» bo'limi buyruqlari.

Jadval ustida amallar. «Вид» bo'limi

«Вид» bo'limida esa sahifa o'lchamlari, formulalar yozish uchun maxsus bo'limlar bilan ishlash imkoniyati mavjud (8-rasm). Qator holatini aniqlash, sahifaga belgi qo'yish, kolontitullar tashkil qilish, jadval masshtabini berish kabi ishlar ham mazkur bo'lim yordamida bajariladi.

Вид Вставка Формат Сервис		
📄	Обычный	
📄	Разметка страницы	
Панель инструментов		
✓	Строка формул	
✓	Строка состояния	
Команды		
🔍	Примечания	
Представления		
📄	Во весь экран	
📄	Масштаб	

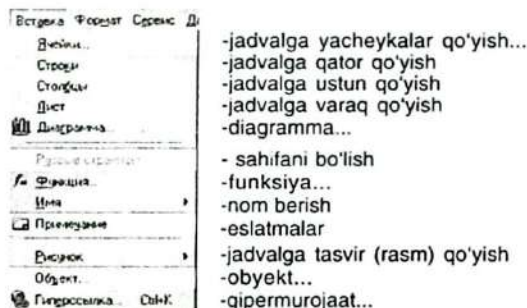
- oddiy jadval ko'rinishi
- sahifaga belgi qo'yish
- uskunalar darchasi
- formula qatori
- qator holati
- kolontitullar...
- eslatma berish
- ko'rinishni tanlash...
- ekranni sahifa bo'yicha to'ldirish
- jadvalning ekrandagi masshtabi...

8-rasm. «Вид» bo'limi buyruqlari

Jadvalga diagramma va tasvir tushirish.

«Вставка» bo'limi

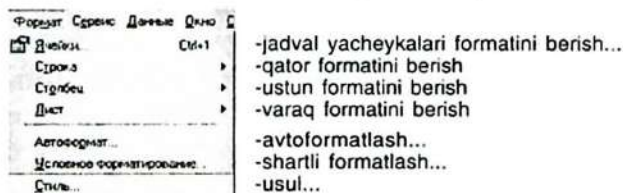
Menyuning «Вставка» bo'limida bajarilgan operatsiyani rad etish va qayta takrorlash, belgilangan joyni qirqib olish va kerakli joyga qo'yish, tanlangan joyni o'chirish, hujjatni barcha joyini tanlash, matndan kerakli so'zni izlab topish va uni almashtirish kabi ishlarni amalga oshirish mumkin (9-rasm). «Вставка» bo'limi yordamida varaqqa rasm qo'yish, yangi satr yoki qator qo'shish kabi bir qator ishlar majmuasi ham bajariladi.



9-rasm. «Вставка» bo'limi buyruqlari.

Jadvalni rasmiylashtirish. «Формат» bo'limi

«Формат» bo'limida sahifalarning o'lchamlarini kiritish, turli xil shriftlarni o'rnatish va bekor qilish, chapdan, o'ngdan, yuqoridan va quyidan kerakli hajmda bo'sh joy qoldirish kabi ishlarni amalga oshirish mumkin (10-rasm).



10-rasm. «Формат» bo'limi buyruqlari.

Xatolarni aniqlash. «Сервис» bo'limi

«Сервис» bo'limida hujjatlarning to'g'ri yozilganligini nazorat qilish, to'g'rilash kabi ishlarni amalga oshirish mumkin (11-rasm).

Сервис	Данные	Окно	Справка
Диагностика	F7	-grammatik va stilistik xatolarni aniqlash...	
Автозамена		-yacheykalaridagi belgi va so'zlarni almashtirish...	
Доступ к книге		-kitobga kirish...	
Исправление		-tuzatish	
История изменений		-kitoblarni birlashtirish...	
Защита		-himoyalash	
Совместная работа		-birgalikda ishlash	
Выбор параметров		-parametrlarni tanlash...	
Сценарии		-ssenariy...	
Закрепленности		-bog'langanlik	
Макрос		-makrosni aniqlash	
Настройка		-uskunalar panelini sozlash...	
Параметры		-Excel parametrlari...	

11-rasm. «Сервис» bo'limi buyruqlari.

Ma'lumotlar ustida amallar. «Данные» bo'limi

«Данные» bo'limi ma'lumotlar bilan ishlash, ularni saralash, filtrlash, jadvalni o'rniga qo'yish, natijaviy jadval tashkil etish kabi ishlarni amalga oshirish imkonini beradi (12-rasm).

Данные	Окно	Справка
Сортировка...		-ma'lumotlarni Excelda alifbo bo'yicha saralash...
Фильтр		-ma'lumotlarni filtrlash
Формы		-ma'lumotlar shakli...
Итоги		-natijani hosil qilish...
Проверка		-ma'lumotlarni tekshirish...
Таблица постановки		-ma'lumotlarni o'rniga qo'yish jadvali...
Текст по столбцам		-ustun bo'yicha matn...
Консолидация		-konsolidatsiya...
Группы и структура		-ma'lumotlarning guruhi va tarkibi
Сводная таблица		-natijaviy jadval...
Внешние данные		-tashqi ma'lumotlar
Импорт данных		-ma'lumotlarni sozlash

12-rasm. «Данные» bo'limi buyruqlari.

Yangi oyna ochish. «Окно» bo'limi

«Окно» bo'limi yordamida yangi oyna ochish, yangi oynaga boshqa hujjatni chaqirish va tahrir qilish, lozim joylarini qirqib olib boshqa oynaga o'tkazish kabi ishlarni bajarish mumkin (13-rasm).

Окно	Справка
Новое	-yangi oyna
Расположить...	-oynani qo'yish...
Скрыть	-oynani yashirish
Отобразить	-oynani ko'rsatish...
Разделить	-oynani bo'lish
Закрепить области	-oynani sohalarga birlashtirish
Книжки	-kitoblar ro'yxati

13-rasm. «Окно» bo'limi buyruqlari.

Ma'lumot olish. «Справка» bo'limi

«Справка» bo'limi yordamida Excelda ishlash haqida ma'lumot olish, Webdagi Office'lar va boshqa dasturlar haqida ma'lumot olish mumkin (14-rasm).

Справка	
☒ Справка по Microsoft Excel	F1
Справка по программе	
☒ Что это такое?	Shift+F1
Office на Web	
Найти устройство	
О программе	

-Microsoft Excel haqida ma'lumot
-yordamchini yashirish
-bu nima?
-Webdagi Office'lar
-top va to'g'ri
-dastur haqida ma'lumot

14-rasm. «Справка» bo'limi buyruqlari.

MS Excelda ishlashni quyidagi masalada qarab o'tamiz.

Masala. Sayyohlik bilan shug'ullanuvchi firmaning safar xarajatlari quyidagi jadvalda berilgan:

Sayyohlik firmasining safar xarajatlari hisobi

№	Boriladigan joy	Yo'l narxi (so'm hisobida)	Safar davomiyligi (kunlar hisobida)	Kunlik xarajat (so'm hisobida)	Sayyohlar soni	Jami xarajat miqdori (so'm hisobida)
1	Samarqand	1500	3	1000	300	
2	Xiva	3600	4	1000	245	
3	Buxoro	2300	4	1000	350	
4	Nyu-York	250000	5	3000	12	
5	Parij	120000	8	4500	14	
6	Makka	110000	8	4500	13	
7	Moskva	80000	6	4800	11	

MS Excelda jami xarajat miqdorini aniqlang.

Natijaviy jadval va ma'lumotlarni ifodalovchi diagrammalar chop qiling.

Masalani yechishni algoritmik tilda dastur tuzish yordamida ham hal qilish mumkin. Lekin jadvaldagi ma'lumotlar o'zgarishi dasturning o'zgarishiga olib keladi, bu esa mazkur masala, tabiiy hol, Excel dasturida osonlikcha amalga oshiriladi.

«Jami xarajat miqdori» bandi uchun quyidagi formula o'rinli:

«Jami xarajat miqdori» = (2* «yo'l narxi» + «Safar davomiyligi» * «Kunlik xarajat»)* «Sayyohlar soni».

Masalani yechishni quyidagi bosqichlar asosida olib boring:

1. Elektron jadvalni yuklang.
2. Mavzuni kiriting.
3. Ustunlar kengligini tanlang.
4. Har bir ustunga mos nomlarni kiriting.

5. Yacheykalarni ma'lumotlar bilan to'ldiring.
6. To'ldirish ustunining formulasini bering.
7. «Jami xarajatlar miqdori». Natijaviy jadval hosil qiling.
8. Ma'lumotlarni saralang.
9. Jadvalni chop qiling.
10. Diagrammalar hosil qiling.
11. Jadvalni fayl tarzida diskka yozing.
12. MS Exceldan chiqing.

Bajarish:

1. Excel elektron jadvalini yuklaymiz. Buning uchun Windowsning «Пуск» tugmachasi yordamida «Программы» bandiga kirib, «Microsoft Excel»ni tanlaymiz va «sichqoncha» tugmachasini bosamiz.

2. Jadvalning dastlabki satriga mavzuni kiritamiz: **Sayyohlik firmasining safar xarajatlari hisobi.**

3. Ustun kengligini «sichqoncha» ko'rsatkichi yordamida A, B, C, D, E, F ustunlarga mos keluvchi chiziqni qistirib olib, kerakli miqdorda suramiz.

4. Ikkinchi qatordan boshlab har bir ustunga mos nomlarni kiritamiz:

Sayyohlik firmasining safar xarajatlari hisobi					
№	Yoziladigan joy	Yo'l narxi (so'm hisobida)	Safar davomiyligi (kunlar hisobida)	Kunlik xarajat (so'm hisobida)	Sayyohlar soni
№					Jami xarajat miqdori (so'm hisobida)
1					

5. Kataklarni lozim bo'lgan ma'lumotlar bilan to'ldiramiz:

Sayyohlik firmasining safar xarajatlari hisobi					
№	Yoziladigan joy	Yo'l narxi (so'm hisobida)	Safar davomiyligi (kunlar hisobida)	Kunlik xarajat (so'm hisobida)	Sayyohlar soni
№					Jami xarajat miqdori (so'm hisobida)
1	Samarqand	1500	3	1000	300
2	Xiva	2000	4	1000	2400
3	Buxoro	2300	4	1000	2500
4	Nyu-York	250000	6	3000	12
5	Parij	120000	8	4500	14
6	Makka	110000	8	4000	13
7	Moskva	80000	6	4000	11

6. «Jami xarajatlar» ustun formulasini beramiz.

№	Tir	Sayyohlik firmasining safar xarajatlari hisobi				Jami xarajat miqdori (so'm hisobida)
		Yo'l narxi (so'm hisobida)	Safar davomiyligi (kunlar hisobida)	Kunlik xarajat (so'm hisobida)	Sayyohlar soni	
1	Samarqand	1500	3	1000	300	$(2^{\circ}C5+05^{\circ}E5)^{\circ}F6$
2	Xiva	3600	4	1000	245	$(2^{\circ}C8+08^{\circ}E6)^{\circ}F6$
3	Buxoro	2300	4	1000	350	$(2^{\circ}C7+07^{\circ}E7)^{\circ}F7$
4	Nyu-York	250000	5	3000	12	$(2^{\circ}C8+08^{\circ}E6)^{\circ}F8$
5	Parij	120000	8	4500	14	$(2^{\circ}C9+09^{\circ}E8)^{\circ}F8$
6	Makka	110000	8	4500	13	$(2^{\circ}C10+010^{\circ}E10)^{\circ}F10$
7	Moskva	80000	6	4000	11	$(2^{\circ}C11+011^{\circ}E11)^{\circ}F11$

7. Natijada quyidagi jadval hosil bo'ladi:

№	Tir	Sayyohlik firmasining safar xarajatlari hisobi				Jami xarajat miqdori (so'm hisobida)
		Yo'l narxi (so'm hisobida)	Safar davomiyligi (kunlar hisobida)	Kunlik xarajat (so'm hisobida)	Sayyohlar soni	
1	Samarqand	1500	3	1000	300	1800000
2	Xiva	3600	4	1000	245	2744000
3	Buxoro	2300	4	1000	350	3010000
4	Nyu-York	250000	5	3000	12	6180000
5	Parij	120000	8	4500	14	3664000
6	Makka	110000	8	4500	13	3336400
7	Moskva	80000	6	4000	11	2076800

8. Kiritilgan ma'lumotlarni saralash uchun (masalan, alifbo bo'yicha 2-ustundagi ma'lumotlarni — boriladigan joylarni),

№	Tir	Sayyohlik firmasining safar xarajatlari hisobi				Jami xarajat miqdori (so'm hisobida)
		Yo'l narxi (so'm hisobida)	Safar davomiyligi (kunlar hisobida)	Kunlik xarajat (so'm hisobida)	Sayyohlar soni	
1	Buxoro	2300	4	1000	350	3010000
2	Makka	110000	8	4500	13	3336400
3	Moskva	80000	6	4000	11	2076800
4	Nyu-York	250000	5	3000	12	6180000
5	Parij	120000	8	4500	14	3664000
6	Samarqand	1500	3	1000	300	1800000
7	Xiva	3600	4	1000	245	2744000

dastlab saralanuvchi ma'lumot ustuni (qatori) ajratiladi va uskunalar majmuasidan $\uparrow\downarrow$ (alifbo bo'yicha o'sish tartibida) $\uparrow\downarrow$ (alifbo bo'yicha kamayish tartibida) belgisi ustiga «sichqoncha» ko'rsatkichi keltirilib, uning tugmachasi bosiladi. Masalan, ma'lumotli jadvalda shaharlarning nomini alifbo bo'yicha saralash lozim bo'lsa, dastlab «sichqoncha» ko'rsatkichi yordamida shaharlar nomlari (boriladigan joy) va ularga mos C, D, E, F, G ustundagi ma'lumotlar ajratiladi. So'ng uskunalar

9. Hosil qilingan jadvalni chop qilish uchun «Файл» menyusidan «Печать» buyrug'i beriladi yoki [Ctrl]+[P] tugmachalari bir vaqtda bosiladi.

10. Diagrammani hosil qilish uchun dastlab ma'lumotlar ajratiladi, so'ngra «Вставка» menyusidan «Диаграмма...» bandi ustiga «sichqoncha» ko'rsatkichi keltirilib, uning tugmachasi bosiladi. «Мастер диаграмм» dan diagramma turi tanlanadi. Yoxud uskunalar jihozidan  belgisi ustida «sichqoncha» ko'rsatkichini keltirib bosib, diagrammalar hosil qilish mumkin. Jadvaldagi ma'lumotlar asosida hosil qilingan diagrammalar oxirgi rasmda o'z ifodasini topgan.

11. Natijaviy jadvalni diskka yozish uchun «Файл» menyusidan «Сохранить как...» buyrug'i beriladi. Kompyuter so'roviga jadvalning nomi kiritiladi.

12. MS Exceldan chiqish uchun «Файл» menyusidan «Выход» buyrug'i beriladi yoxud [Alt]+ [F4] tugmachalarini bir vaqtda bosib, Exceldan chiqish mumkin.



10 - amaliyot ishi.

MS EXCEL elektron jadvalida ishlash.

Mazmun: MS EXCEL elektron jadvalida ma'lumot tayyorlash va chop qilish.

Bilim va ko'nikmalarga talablar: O'quvchilar MS Office'ning ommaviy dasturlaridan biri MS EXCEL elektron jadvalida ma'lumotlarni qayta ishlash, diagrammalar tuzish va chop qilishni bilishlari lozim.

Topshiriqlar: MS EXCELni yuklang va uning yordamida keltirilgan mashqlar asosida jadvalli ma'lumot tayyorlang, diagramma hosil qiling. Keltirilgan mashqlarni quyidagi ish reja asosida bajarang:



ISH REJASI:

1. MS EXCELni yuklash.
2. Jadval mavzusini kiritish.
3. Ustun va satr kengligini aniqlash va kiritish.
4. Ustun (satr) nomini berish.
5. Jadvalga ma'lumot yozish.
6. Ma'lumotli jadvalni fayl ko'rinishida diskka yozish.
7. Diskdan faylni ekranga chiqarish.
8. Jadvalni tahrirlash.
9. Shriftlar bilan ishlash.
10. Formula va funksiyalar bilan ishlash.
11. Jadval yacheykalarida hisob ishlarini bajarish, matematik, statistik va mantiqiy funksiyalardan foydalanish.
12. Jadvalni chop qilish.
13. Grafikli, ustunli, doiraviy diagrammalar hosil qilish.
14. Diagrammani chop qilish.

15. Natijaviy hisobotlar tuzish.
16. EXCEL menyusida ishlash.
17. EXCEldan chiqish.



Masqlar

1. Korxonaning xizmat safari xarajatlari

T/r	Boriladigan joyi	Yo'l haqi	Kunlar soni	Kunlik xarajat	Kishilar soni	Jami xarajat
1.	Samarqand	1500	4	350	4	
2.	Buxoro	1860	6	350	5	
3.	Kiyev	118600	12	480	4	
4.	Moskva	117800	10	510	6	
5.	London	285000	15	1050	5	

2. Kollej xodimlari ish haqidani soliq ajratish hisobi (so'm hisobida)

T/r	Familiya, ismi sharifi	Maoshi	15% daromad solig'i	1% sug'urta fondi	Qo'lga olishi
1.	Ergashev X.U.	16800			
2.	Baratov N.A.	13600			
3.	Meliyev F.K.	14600			
4.	Abdullayev A.S.	14200			
5.	Odilov B.O.	16600			
6.	Qodirov O.L.	14600			
7.	Zokirov D.R.	13500			
8.	Usmonov V.A.	15400			

3. Uy-joy qurilish tashkilotining mahsuloti tannarxini aniqlash (ming so'm hisobida)

T/r	Ishlatilgan mahsulot	Tannarxi	18% soliqqa ajratma	Qoldi
1.	Qum	1213,6		
2.	Sement	1214,3		
3.	Sheben	1216,4		
4.	Suv	248,9		
5.	G'isht	1624,5		
6.	Elektr energiyasi	27,6		
7.	Ish haqi	14264,8		
	Jami			

4. Talabaniy umumiy xarajatlari (so'm hisobida)

T/r	Xarajat maqsadi	1 kunlik xarajatlari	2 kunlik xarajatlari	% hisobida
1.	Ertalabki nonushta	300		
2.	Tushlik	500		
3.	Kechki ovqat	400		
4.	Madaniy tadbir	300		
	Jami			

5. Kichik korxona mahsulotlarni sotishdan olgan daromadi (ming so'm hisobida)

T/r	Operatsiya mazmuni	1-kvartal	2-kvartal	3-kvartal	4-kvartal	Jami
1.	Mahsulot tannarxi	1571,7	1763,6	1810,7	1809,6	
2.	Yo'l xarajatlari	31,2	28,9	33,7	37,6	
3.	Boshqa xarajatlar	23,4	27,6	24,5	28,9	
4.	Sotish bahosi	2538,7	2734,5	2675,2	3000,4	
5.	Foyda					

6. Kichik korxonaning yillar bo'yicha mahalliy byudjetga ajratma hisobi (mln. so'm hisobida)

T/r	Yillar	Aylanma summa	Mahalliy byudjetga 15 % ajratma
1.	2000 yil	123,45	
2.	2001 yil	134,56	
3.	2002 yil	145,71	
4.	2003 yil	186,78	
	Jami		



Microsoft®
**Internet
Explorer**

VIII BOB

MICROSOFT INTERNET DASTURI VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

8.1. Kompyuter tarmoqlari haqida tushuncha

Zamonaviy kompyuterlar haqida gapirilganda har doim «Shaxsiy(personal) kompyuterlar» iborasini ishlatamiz. Lekin bir necha yildan buyon kompyuterlarni birlashtirish, fayllar va turli xarakterdagi xabarlar, ma'lumotlar almashish imkoniyatini yaratish borasida ko'plab tadqiqotlar olib borildi. Dastlab kompyuterlarni juft-juft qilib birlashtirishga erishildi, ko'p o'tmay bir nechta kompyuterlarni birlashtirish uchun texnik qurilma va dasturiy ta'minot yaratildi. Shu tarzda kompyuter tarmoqlari vujudga keldi.

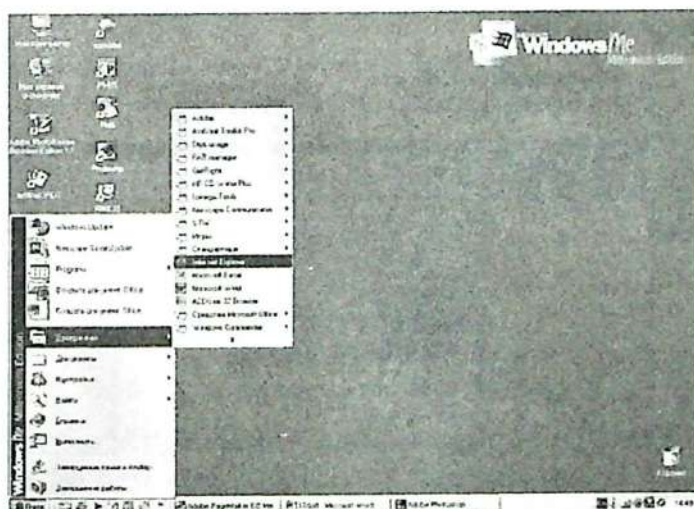
Ayni vaqtda bir qancha tashkilotlarda kompyuterlar yagona mahalliy yoki lokal tarmoqlariga ega. Bundan tashqari ular global tarmoqqa ega, ya'ni bir vaqtda individual foydalanuvchilar ham, bir guruh foydalanuvchilar ham tarmoqqa kirib ma'lumot almashish imkoniyatiga ega.

Yuqori darajadagi shunday tarmoqlar mavjudki, unga lokal tarmoqdagi kompyuterlar emas, balki global tarmoqdagi kompyuterlar ulangan, u Internet deb yuritiladi. Internet so'zining ma'nosi Inter – «xalqaro», net – «tarmoq» ma'nosini anglatadi.

Internet – bu tarmoqlar tarmog'i bo'lib, kompyuter turidan qat'iy nazar u IBM yoki Makintosh kompyuterimi, ishchi stansiyasi Sun yoki Spark bo'ladimi, butun jahon bo'yicha kompyuterlararo ma'lumotlar almashishni va muloqot o'rnatishni ta'minlovchi tarmoqdir.

8.2. Microsoft Internet Explorerni yuklash va ishini tugallash

Microsoft **Internet Explorer** dasturi, odatda, Microsoft Office bo'limida joylashgan bo'ladi. Microsoft **Internet Explorer** dasturini ishga tushirish uchun agar u Windows ish stolida bo'lsa, «sichqoncha» ko'rsatkichini **Internet Explorer** piktogrammasi ustiga keltirib, uning chap tugmachasini ikki marta bosib, standart usulda ishga tushirish mumkin. Yohud [Пуск] tugmachasi yordamida «Программы» bandiga kiriladi va dasturlar ro'yxatidan **Internet Explorer** ko'rsatkich orqali topiladi (1-rasm) hamda «sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi.



1-rasm. Internet Explorerni ishga tushirish.

Natijada ekranda dastlab **Internet Explorer** zarvarag'i, so'ngra **Internet Explorer**ning ish stoli paydo bo'ladi (2-rasm).

Internet Explorer ishga tushgandan keyin kompyuter ekranida uning ish stoli, boshqarish darchasi hosil bo'ladi. Boshqarish darchasining birinchi qatorida Internetda ishlash rejimi (Avtonom ishlash), ikkinchi qatorda menyu satri, uchinchi qatorda uskunalar majmuasi joylashgan bo'ladi.

Internet Explorerda ishini tugallash uchun «Файл» buyruqlar to'plamidan «Заккрыть» va «Выход» buyrug'i beriladi.

8.3. Microsoft Internet Explorer menyusi tashkil etuvchilari

Microsoft Internet Explorer ish stolining yuqori qatorida turli xil amallarni bajarish uchun mo'ljallangan menyu joylashgan (2-rasmga qarang). Menyuga kirish uchun [F10] tugmachasi yoki ko'rsatkich kerakli menyu bandi ustiga keltirilib, «sichqoncha» tugmachasi bosiladi va kerakli band [→], [←], [Home], [End] tugmachalari yordamida tanlanadi. Tanlangan band bajarilishi uchun [Enter] tugmachasi bosiladi.

Menyudan ish stoliga qaytish uchun [Esc] tugmachasi bosiladi.

Microsoft Internet Explorerning menyu tashkil etuvchilari «Файл», «Правка», «Вид», «Избранное», «Сервис», «Справка»lardan iborat.



2-rasm. Microsoft Internet Explorer ish stoli.

8.4 Yangi Web sahifa yaratish. «Файл» bo'limi

Menyuning «Файл» bo'limi yordamida (3-rasm) yangi Web sahifa uchun oyna ochish, oldingi saqlangan fayllarni chiqarish, joriy faylni yopish, tayyorlangan hujjatni diskka yozish, yangi oynadagi hujjatga nom berish, hujjatni boshqa manzilga yuborish va boshqa manzildan qabul qilish, matnni sahifada qanday joylashganligini oldindan ko'rish, matnni (matritsaviy, lazerli)

printerlarda bir nechta nusxada, agar zarurat bo'lganda matnning tanlangan joyini chop etish hamda Internet dasturidan chiqish kabi bir qator ishlarni amalga oshirish mumkin.

Файл	Проект	Вид	Избранное	Справка
Создать				
Открыть			Ctrl+O	
Сохранить			Ctrl+S	
Сохранить как...				
Параметры страницы...				
Печать			Ctrl+P	
Предварительный просмотр...				
Отправить				
Избранное и закладки				
Свойства				
✓ Работать автономно				
Закладки				

3-рasm. «Файл» bo'limi buyruqlari.

Хужјатни таһриллaш. «Правка» bo'limи

Menyuning «Правка» bo'limida (4-рasm) хужјатни таһрил қиллшга оид бир қатор ишлар (қирқиб оллш, нусхалaш, o'rniga qo'yish, barchasini ajratish kabilar)ni amalga oshirish mumkin.

Правка	Вид	Избранное	Справка
Вырезать		Ctrl+X	
Копировать		Ctrl+C	
Вставить		Ctrl+V	
Выделить все		Ctrl+A	
Найти на этой странице...		Ctrl+F	

4-рasm. «Правка» bo'limи buyruqlari.

Хужјат ko'риниши ustida amallar. «Вид» bo'limи

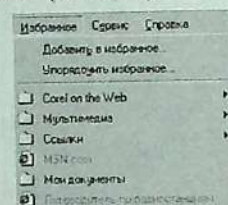
«Вид» bo'limи ko'magida uskunalar majmuasi bilan ishlash, qator holatining ko'риниши, shrift o'lchamlarini belgilash, HTML ko'ринишга o'tkazish kabi imkoniyatlar mavjud (5-рasm).

Вид	Избранное	Справка	Ctrl
Панели инструментов			
✓ Строка состояния			
Панели обозревателя			
Переход			
Остановить		Esc	
Обновить		F5	
Размер шрифта			
Вид кодировки			
В вид HTML			
Отладчик сценариев			
Во весь экран		F11	

5-рasm. «Вид» bo'limи buyruqlari.

Нужат танлаш. «Избранное» bo'limi

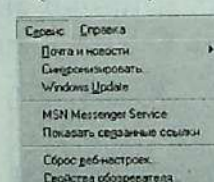
Menyuning «Избранное» bo'limida tanlangan hujjatlarni qo'shish, olib tashlash, «Мои документы» hujjatlaridan foydalanish, multimedia vositalari bilan ishlash kabi ishlarni amalga oshirish mumkin (6-rasm).



6-rasm. «Избранное» bo'limi buyruqlari.

«Сервис» bo'limi

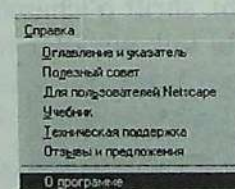
«Сервис» bo'limida pochta va yangiliklar olish kabi ishlarni amalga oshirish mumkin (7 -rasm).



7-rasm. «Сервис» bo'limi buyruqlari.

Yordam olish. «Справка» bo'limi

«Справка» bo'limi yordamida Internetda ishlash haqida ma'lumot olish mumkin (8-rasm).



8-rasm. «Справка» bo'limi buyruqlari.

8.5. Internet xizmat turlaridan foydalanish

Internetda, asosan, quyidagi xizmat turlari yo'lga qo'yilgan:

- E-mail – xat va xabarlarni uzatish;
- Usenet – elektron e'lonlar (teleanjuman);

– WWW (World Wide Web – butun dunyo to'ri) – axborotni qidirish;

– ftp (File Transfer Protocol – fayllarni uzatish bayoni) – fayllarni uzatish;

– telnet – uzoqdagi kompyuter bilan bog'lanish;

– Gopher – matnli hujjatlarni ko'rish.

Internet xalqaro tarmog'ining asosini Electronic mail (E-mail), ya'ni elektron pochta tashkil etadi.

Odatdagidan farqli o'laroq xat qog'ozda emas, balki kompyuter klaviaturasidan terib tayyorlanadi va u elektron signal-larning tartiblangan ko'rinishiga keltiriladi. Xat oluvchining elektron manzili lozim joyiga kiritilib, modem va telefon liniyasi orqali internet pochta serveriga yuboriladi. Server xatlarni saralaydi va ko'rsatilgan elektron manzillarga yo'nalishini aniqlab yuboradi.

Internetga ulangan har bir kompyuter alohida o'z manziliga ega bo'ladi. Birgina kompyuterda bir nechta elektron manzil bo'lsa-da, bir manzil ko'p foydalanuvchilarga qo'yilishi mumkin emas.

Masalan,

Kollej @ glasnet.uz

nti @ mail.uz

bunda @ – belgidan chap tomondagi yozuv serverda mavjud bo'lgan aniq foydalanuvchi nomi, o'ng tomonida esa uning elektron pochta manzili yozilgan.

Ma'lumotlarning internetda elektron pochta orqali almashtirishida Outlook Express dasturidan foydalaniladi. Dastur yuklangandan so'ng ish stolining birinchi qatorida sarlavha satri, ikkinchi qatorida menyular buyruqlari, keyingi qatorda maxsus tugmachalar tarzida *Создать с...*, *Доставить ...*, *Адреса ...*, *Найти...* bo'limlari mavjud.

Kerakli band tanlanadi va ma'lumot beriladi. Agar barcha ishlar muvaffaqiyatli bajarilsa, u holda bu holni tasdiqlovchi xabar ekranda paydo bo'ladi.

Elektron pochta orqali ma'lumot yuborishdan oldin oyna o'ng tomonida joylashgan pochta manziliga o'zingizning manzilingizni kiritib, [OK] tugmachasini bosish lozim.

Elektron pochta ish yuritish — xat yozish va yuborish tartibi quyidagicha. Dastavval Outlook Express dasturi yuklanadi. U dastur belgisi ustida «sichqoncha» tugmachasini bosish orqali yuklanadi. Ekranning dastlabki satrida menyu buyruqlari, so'ngra uskunalar majmuasi joylashgan.

1. *Xatni yozish uchun* [Создать с...] bandi tasviri ustida «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

Кому maydonida xat yuboriladigan manzil yoziladi, masalan nodir@toshlit.uz

Копия maydonida xat nusxasi yuborilayotgan manzil yoziladi, agar zarur bo'lsa.

Тема maydoniga xat mavzusini kiriting.

Masalan: «Xabarnoma!»

Uning quyi qismiga xat mazmuni kiritiladi. Masalan: «2002 yil 25-27 sentyabrda Samarqand shahar pedagogika kollejida «Informatika fani o'qitilishining dolzarb muammolari» mavzuida uslubiy seminar bo'lib o'tadi. Seminarda respublikamizning nufuzli ta'lim muassasalaridan professor-o'qituvchilar, talantli o'qituvchilar ishtirok etadi.

Manzylimiz: Samarqand shahar, Gagarin ko'chasi, 34 SShPK.

2. *Xatni jo'natish uchun* «Отправить» tugmachasi bosiladi. Siz uni «Исходящие» bandidan «Отправленные» bandiga tushganligini nazorat qiling.

3. *Xatni o'qish uchun* dastlab Outlook Express dasturi yuklanadi so'ngra «Доставить почту» bandida «sichqoncha» tugmachasini bosing. «Входящие» bandini ochib, kelib tushgan xatlar ro'yxatini ko'rishingiz mumkin. Ochilmagan xat ro'yxatda qora fonda bo'ladi, kerakli xatni «sichqoncha» ko'rsatkichi yordamida tanlab, tugmachani bossangiz, ekranda xat matni chiqadi. Xatga javob yozish zarurati bo'lsa, «Ответить» tugmachasini bosish lozim. Ekranda xat yuboruvchi manzil paydo bo'ladi. Yuqoridagi tartib bilan xat javobini yozib yuborishingiz mumkin.

8.6. Qisqacha ma'lumotnoma

Agar kompyuteringiz Internetga ulangan bo'lsa, qo'yidagilarga e'tibor bering:

- internet ma'lumotnomasini o'qib chiqing;
- internetda kuzatuv va ishlash uslublarini o'rganing;
- ma'lumotlarni qidirish uslublarini o'rganing.

Buyruqlar to'plamida «Справка» bandi ustida «сich-qoncha»ning chap tugmasini bossangiz, Internetda ishlash haqida quyidagi ko'rsatmalar ekranda hosil bo'ladi (9-rasm):



9-rasm.

- internetda ishlashni boshlash;
- internet Explorer 5 bo'yicha darslik;
- internetga kompyuterni ulash;
- Web-sahifani qidirish;
- avtonom rejimda veb-sahifani ko'zdan kechirish;
- ma'lumotlarni xotirada saqlash va chop qilish;
- internetda ma'lumotlar almashish;
- internetda ish jarayonida kompyuterni himoya qilish;
- keraksiz ma'lumotlarni olishni cheklash;
- sozlash;
- maxsus imkoniyatlar.

Internetda ishlashning asosiy omillaridan biri ma'lumotlarni qidirish hisoblanadi. Internetda ma'lumotlarni qidirishning bir necha usullari mavjud.

1. Qidiruv sistemasiga kirish uchun dastlab uskunalar majmuasida [**Поиск**] tugmachasini bosish lozim. So'ngra [**Поиск**] maydonida so'z yoki fraza (fikr) kiritiladi.

2. Manzil qatorida **go**, «**find**» yoki ? buyrug'ini berish va bo'shliq (probel)dan so'ng so'z yoki fraza (fikr) kiritiladi. Natijada Internet Explorer oldindan mavjud sistema tarkibidan qidiruvni boshlaydi.

3. Web-sahifaga o'tib ma'lum bir matn ajratiladi so'ngra «**Правка**» menyusidan «**Найти на этой странице**» bandi tanlanadi.

Agar Web-manzil noto'g'ri berilgan bo'lsa, kompyuter ish jarayonida Web-manzilga o'xshashlaridan qidirishni davom ettirish so'raladi.

Tanlangan sahifalar ro'yxatini olish va undan foydalanish uchun uni uy sahifasiga aylantirish lozim, buning uchun [**Избранное**] tugmachasi bosiladi. Undan foydalanishda esa uskunalar majmuasida [**Домой**] tugmachasi bosiladi.

Uskunalar majmuasidagi [**Журнал**] tugmachasini bosib, bugun, kecha va bir necha hafta oldin ishlagan foydalanuvchi haqida ma'lumot olishingiz mumkin.

Web-sahifani chop qilish uchun «**Файл**» menyusidan «**Печать**» bandi tanlanadi va «sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Chop etish parametrlarini o'z istagingizga ko'ra tanlashingiz mumkin.

Web-sahifadagi biror kadr yoki sahifa elementini chop qilish uchun ko'rsatkich orqali ma'lum qism tanlanib, «sichqoncha»ning o'ng tugmachasi bosiladi va «**Печать**» yoki «**Печать кадра**» bandi tanlanadi.

Kompyuter xotirasida Web-sahifani saqlash uchun quyidagi tartibda ish tutmoq lozim:

1. «**Файл**» menyusidan «**Сохранить как**» bandi tanlanadi.
 2. Sahifani joylashtirish uchun xohlagan papkangiz ustiga ko'rsatkichni keltirib ikki marta «sichqoncha» tugmachasi bosiladi.
 3. «**Имя файла**» maydonida sahifaga lozim nom beriladi.
 4. «**Тип файла**» maydonida fayl turi ko'rsatiladi.
- Sahifadagi barcha ma'lumotlar (matn, rasm, kadr,

jadvallar)ni saqlash uchun **Web-страница**, «**Полный**» varianti tanlanadi.

Sahifadan kerakli qismini ajratib xotirada saqlash uchun dastlab kerakli ma'lumot tanlanadi so'ngra «**Правка**» menyusidan «**Копировать**» buyrug'i beriladi. Web-sahifani elektron pochta orqali yuborish uchun quyidagicha ish tutiladi:

«**Файл**» buyruqlar to'plamidan «**Отправить**» va «**Ссылку по электронной почте**» bandlari tanlanadi. Elektron pochta orqali lozim bo'lgan xabar maxsus maydon orqali to'ldirilib yuboriladi.

Buning uchun dastavval elektron pochta orqali yuborish mumkin bo'lgan manzil haqida hisob-yozuvi bo'lishi va mazkur kompyuterlarda elektron pochta dasturi o'rnatilgan bo'lishi lozim.

Internet Explorer dasturida tugmachalar va ularning kombinatsiyasi yordamida Web-sahifani ko'rish, hujjatlar bilan ishlash, manzilga yuborish, hujjatlarda tegishli tuzatishlar bajariladi.

Web-sahifani ko'rish buyruqlari (tugmachalar yordamida) 1-jadvalda jamlangan.

1-jadval

T/r	Buyruqli funksional tugmachalar	Bajaradigan vazifasi va mazmuni
1.	[F1]	Internet Explorerda ishlash haqida ma'lumot olish
2.	[F11]	Ko'rish rejimida odatdagidan to'liq ekran rejimiga o'tish
3.	[TAB]	Keyingi sahifaga o'tish
4.	[Snift]+[TAB]	Oldingi sahifa elementiga o'tish
5.	[Alt]+[HOME]	Uy sahifasiga o'tish
6.	[Alt]+[→]	Keyingi sahifaga o'tish
7.	[Alt]+[←]	Oldingi sahifaga o'tish
8.	[Ctrl]+[Tab] yoki [F6]	Kadrlar bo'yicha oldinga o'tish
9.	[Shift]+[Ctrl]+[Tab]	Kadrlar bo'yicha orqaga yurish
10.	[↑]	Hujjat boshiga qarab yurish
11.	[↓]	Hujjat oxiriga qarab yurish

T/r	Buyruqli funksional tugmachalar	Bajaradigan vazifasi va mazmuni
12.	[Page Up]	Katta qadam bilan hujjat boshiga qarab yurish
13.	[Page Down]	Katta qadam bilan hujjat oxiriga qarab yurish
14.	[Home]	Hujjat boshiga o'tish
15.	[End]	Hujjat oxiriga o'tish
16.	[Ctrl]+[F]	Mazkur varaqda qidirishni bajarish
17.	[F5] yoki [Ctrl]+[R]	Aktiv Web-sahifaga o'tish
18.	[Esc]	Sahifa chiqarishni tamomlash
19.	[Ctrl]+[O] yoki [Ctrl]+[L]	Boshqa manzilga o'tish
20.	[Ctrl]+[N]	Yangi oyna ochish
21.	[Ctrl]+[W]	Oynani yopish
22.	[Ctrl]+[S]	Sahifani xotirada tezkor saqlash
23.	[Ctrl]+[P]	Sahifa yoki kadrni tezkor chop qilish
24.	[Enter]	Buyruqni bajarishni aktivlashtirish
25.	[Ctrl]+[E]	«Поиск» darchasini ochish
26.	[Ctrl]+[I]	«Избранное» darchasini ochish
27.	[Ctrl]+[H]	«Журнал» darchasini ochish
28.	[Ctrl]+»sichqoncha tugmachasini bosish»	«Журнал» yoki «Избранное» darchasida bir nechta papka ochish

Manzillar qatori ustida tugmachalar yordamida amallar majmuasi 2-jadvalda jamlangan.

2-jadval

T/r	Buyruq yoki funksional tugmachalar	Bajaradigan vazifasi va mazmuni
1.	[Alt]+[D]	Manzil qatorida matnni ajratish
2.	[Ctrl]+[←]	Ko'rsatkichni manzillar qatorida chapda joylashgan keyingi mantiqiy bo'limga (. yoki /) qadar siljitish
3.	[Ctrl]+[→]	Ko'rsatkichni manzillar qatorida o'ngda joylashgan keyingi mantiqiy bo'limga (. yoki /) qadar siljitish
4.	[Ctrl]+[Enter]	«WWW yoki «. com»ni manzillar qatorida kiritilgan matn oxiriga qo'yish
5.	[↓]	«Автозаполнение» ro'yxati bo'yicha oldinga o'tish
6.	[↑]	«Автозаполнение» ro'yxati bo'yicha orqaga o'tish

«Избранное» ro'yhati bilan (tugmachalar yordamida) ishlash buyruqlari 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

T/r	Buyruq yoki funksional tugmachalar	Bajaradigan vazifasi va mazmuni
1.	[Ctrl]+[B]	«Упорядочить избранное» muloqot oynasini ochish
2.	[↑]	Muloqot oynasida ajratilgan ro'yxatni bir qator yuqoriga o'tkazish
3.	[↓]	Muloqot oynasida ajratilgan ro'yxatni bir qator quyiga o'tkazish

«Правка» to'plami bilan ishlash buyruqlari (tugmachalar yordamida) 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval

T/r	Buyruq yoki funksional tugmachalar	Bajaradigan vazifasi va mazmuni
1.	[Ctrl]+[X]	Ajratilgan sohani o'chirish
2.	[Ctrl]+[C]	Ajratilgan sohani nusxalash
3.	[Ctrl]+[V]	Ko'rsatilgan joyga cho'ntakka olingan qismni qo'yish
4.	[Strl]+[A]	Barcha tezkor Web-sahifalarni ajratish

Netscape Navigator dasturi bir qancha navigatsiya vositalariga ega ekanligini qayd eting. Ularning qisqacha mazmuni quyidagicha:

Back — oldingi hujjatga o'tish;
Forward — navigatoridagi hujjatga o'tish;
Home — dastlabki sahifaga qaytish;
Reload — hujjatni qayta ochish;
Go — oxirgi manzillar ro'yxatini ko'rsatish;
History list — dastlab murojaat qilingan joyga o'tish;
Bookmarks — sahifalarga belgi qo'yib, unga kerakli vaqtda qaytishni ta'minlaydi.

Internetda sahifalar soni kun sayin ortib bormoqda. Biz quyida ayrim ommabop sahifalar ro'yxatini keltiramiz.

<http://www.uzjobs.com/> — O'zbekiston mehnat birjasi. O'zbekistondagi korxona va tashkilotlardan ish qidiriladi, unda vakant ish joylari ro'yxati mavjud.

<http://www.uzreport.com/> — informatsion analitik portal. Turizm va Internet resurslar haqida ma'lumotlar mavjud.

<http://bolalar.sarkov.uz> — bolalar ommabop informatsion sahifasi. Bolalarga foydali va qiziqarli bo'lgan turli ma'lumotlar keltirilgan.

<http://umid.uz> — Umid jamg'armasi sahifasi.

<http://youthcenter.freenet.uz> — yoshlar Internet markazi sahifasi.

Xalqaro ommabop sahifalar:

<http://www.nirvanet.fr> — dunyo madaniyati bilan tanishtiruvchi sahifa.

<http://www.whitehouse.gov> — AQSH, Oq uydagi siyosiy, iqtisodiy va saroy yangiliklari bilan tanishuv sahifasi.

INTERNET ma'lumotnomasi.

Agar kompyuteringiz Internetga ulangan bo'lsa, quyidagilarga e'tibor bering:

- Internet ma'lumotnomasini o'qib chiqing.
- Internetda kuzatuv va ishlash uslublarini o'rganing.
- Ma'lumotlarni qidirish uslublarini o'rganing.

Buyruqlar to'plamida «Справка» bandi ustida «sichqoncha»ning chap tugmachasini bossangiz, Internetda ishlash haqida quyidagi ko'rsatmalar ekranda hosil bo'ladi:

- Internetda ishlashni boshlash;
- Internet Explorer bo'yicha darslik;
- Internetga kompyuterni ulash;
- Web-sahifani qidirish;
- Avtonom rejimda web-sahifani ko'zdan kechirish;
- Ma'lumotlarni xotirada saqlash va chop qilish;
- Internetda ma'lumotlar almashishi;
- Internetda ish jarayonida kompyuterni himoya qilish;
- Keraksiz ma'lumotlar olishni cheklash;
- Sozlash;
- Maxsus imkonivatlarni

11-amaliyot ishi.



MS Internet dasturida ishlash.

Mazmun: MS Internet dasturi doirasida ishlash.

E-mail elektron pochta va Netscape Navigator dasturlarida ishlashni bilishlari lozim.

Topshiriqlar: MS Internetni yuklang, kompyuterda dunyo bo'yicha sayohat qiling. **E-mail** da xat yuboring. Netscape Navigator dasturida ma'lumot oling.



ISH REJASI:

1. Microsoft Internet Explorer imkoniyatlari.
2. MS Internet yuklash.
3. Yordam olish.
4. Web-sahifa uchun yangi oyna ochish.
5. Yangi oynadagi hujjatga nom berib saqlash.
6. Kerakli ma'lumotni qidirish.
7. Tayyorlangan hujjatni xotirada saqlash.
8. Oldindan saqlangan fayllarni chiqarish.
9. Olingan ma'lumotni tahrirlash.
10. Hujjatlarni tanlash, ularni qo'shish, ko'chirish.
11. Internetda ma'lumot almashish.
12. Ish jarayonida kompyuterni himoyalash.
13. «Поиск» darchasini ochish va qidirish.
14. «Избранное» darchasini ochish va tanlash.
15. «Журнал» darchasini ochish va papkalar hosil qilish.
16. Sozlash va boshqa maxsus imkoniyatlardan foydalanish.
17. **E-mail** elektron pochta:
 - manzilni yozish tartibi;
 - xatni yozish tartibi;
 - xatni jo'natish tartibi;
 - xatni o'qish tartibi;
 - xatga javob yozish tartibi.

18. Netscape Navigator dasturi:
 - oldingi hujjatga qaytish;
 - navbatdagi hujjatga o'tish;
 - dastlabki sahifaga o'tish;
 - hujjatni qayta ochish;
 - oxirgi manzillar ro'yxatini olish.
19. Internet ommabop sahifalari.
20. Internetdan chiqish.



Mashqlar

Keltirilgan ish reja asosida Internetda ishlang va hisobot yozing.

Quyidagi ma'lumotli hujjatlarni tayyorlang. Ularni *E-mail* elektron pochta yordamida biror manzilga yuboring.

1. Viloyatingizda qurilayotgan kasb-hunar kollejlari haqida ma'lumot tayyorlang.
2. Viloyatingizdagi mavjud kollej va litseylar haqida ma'lumot tayyorlang.
3. Toshkent shahridagi banklar haqida ma'lumot tayyorlang.
4. Toshkent shahrida ishga tushirilgan yangi obyektlar haqida ma'lumot tayyorlang.
5. O'qituvchilaringiz ish haqi haqida ma'lumot tayyorlang.
6. Toshkentni boshqa shaharlar bilan bog'laydigan avia-yo'nalishlar haqida ma'lumot tayyorlang.
7. Toshkentni boshqa shaharlar bilan bog'laydigan temir yo'l yo'nalishlari to'g'risida ma'lumot tayyorlang.
8. Toshkent shahridagi kichik korxonalar haqida ma'lumot tayyorlang.
9. Toshkent shahridagi davlat korxonalari haqida ma'lumot tayyorlang.
10. Toshkent shahridagi qurilish korxonalari haqida ma'lumot tayyorlang.
11. Samarqand shahridagi tarixiy yodgorliklar haqida

ma'lumot tayyorlang.

12. Uy qurilish kombinati mahsulotlari haqida ma'lumot tayyorlang.

13. Qurilayotgan obyektlar to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

14. Uy qurilish kombinati mahsulotlarini iste'mol qiluvchilari to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

15. Qurilish tashkilotidagi mavjud maxsus texnik vositalar to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

16. Qurilish tashkilotini boshqaruvchi xodimlar to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

17. Uy qurilish kombinati mahsulotlariga tushgan buyurtmalar to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

18. Oila byudjeti xarajatlari to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

19. Qurilish tashkiloti ta'minlovchilari to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

20. Qurilish materiallari bilan ta'minlanish to'g'risida ma'lumot tayyorlang.

MS DOS OSning asosiy buyruqlari

T/r	Buyruq	Bajaradigan vazifasi
1.	CD	Joriy katalogni almashtirish
2.	CLS	Kompyuter ekranini ma'lumotlardan tozalash
3.	Copy	Fayllarni nusxalash
4.	Date	Joriy vaqt haqida ma'lumot olish yoki uni almashtirish
5.	Dir	Katalogdagi mavjud fayllar ro'yxatini berish
6.	For	Sikl tashkil etish
7.	Goto	Paketli faylda belgiga o'tish
8.	If	Paketli faylda shartni tekshirish
9.	Label	Diskka belgi qo'yish
10.	Md	Yangi katalog tashkil etish
11.	Pause	Paketli fayl bajarilishini to'xtatish
12.	Prompt	MS DOS taklifnomasi ko'rinishini o'rnatish
13.	Rem	Paketli faylda izoh berish
14.	Ren	Fayl nomini o'zgartirish
15.	RD	Katalogni o'chirish
16.	Time	Joriy vaqt haqida ma'lumot olish va uni o'zgartirish
17.	Type	Fayl mazmunini ekranga chiqarish
18.	Ver	MS DOS versiyasi nomerini chiqarish
19.	Vor	Disk belgisini chiqarish
20.	[диск]:	Boshqa diskka o'tish
21.	Format	Diskni formatlash
22.	Print	Faylni chop qilish
23.	Qu	Faylni qayta tiklash
24.	Find	Faylni qidirish
25.	Fc	Fayllarni taqqoslash
26.	Move	Faylni boshqa katalogga ko'chirib o'tish, katalogni qayta nomlash
27.	Del	Faylni o'chirish
28.	Fa	Fayl atributini o'zgartirish
29.	Deltree	Katalogni barcha fayllari bilan o'chirish
30.	NDD	Disk yaroqliligini tekshirish
31.	DiskCopy	Disketani nusxalash
32.	Sysinfo	Kompyuter haqida ma'lumotlar olish

NC qobiq dasturi buyruqlari

Inglizcha versiyada	Ruscha versiyada	Tugmachalar	Mazmuni
Left (Right)	Левая (правая)		Chap (o'ng)
Brief**	Краткий		Qisqa ma'lumot
Full**	Полный		To'liq ma'lumot
Info**	Информационная панель		Ma'lumotnomali darcha
Tree**	Дерево		Daraxt ko'rinishi
Quick view**	Быстрый просмотр		Tez ko'rish
Compressed File**	Сжатый файл		Siqilgan fayl
Link	Связь компьютеров		Kompyuterlararo bog'liqlik
On/off	Включение/выключение панели	Ctrl+F1(F2)	Darchani qo'shish (olib tashlash)
Name**	По именам	Ctrl+F3	Ism bo'yicha saralash
Extension**	По расширениям	Ctrl+F4	Kengaytma bo'yicha saralash
Time**	По времени	Ctrl+F5	Vaqt bo'yicha saralash
Size**	По размеру	Ctrl+F6	Hajm bo'yicha saralash
Unsorted**	Нерассортированные	Ctrl+F7	Saralanmagan holati ko'rinishi
Re-read	Повторное чтение		Qayta o'qish
Filter...	Фильтр		Filtrlash
Drive...	Дисковод	Alt+F1(F2)	Disk yurituvchi
Files	Файлы		Fayllar
Help	Справка	F1	Ma'lumot
User menu	Меню пользователя	F2	Foydalanuvchi menyusi
View	Просмотр	F3	Ko'zdan kechirish
Edit	Редактирование	F4	Tahrirlash
Copy	Копирование	F5	Nusxa olish
Rename or move	Перемещение или переименование	F6	Ko'chirish yoki yangi nom berish
Make directory	Создание каталога	F7	Katalog yaratish
Delete	Удаление	F8	O'chirish
File attributes	Атрибуты файла		Faylni atributlari
Select group	Выделение группы	Gray+	Guruhni ajratish

NC qobiq dasturi buyruqlari (davomi)

Inglizcha versiyada	Ruscha versiyada	Tugmachalar	Mazmuni
Deselect group	Отмена выделения группы	Gray-	Ajratilgan guruhni bekor qilish
Invert selection	Инверсия выделения	Gray*	Ajratilgan guruhni inversiyalash
Restore selection	Восстановление выделения		Ajratilganlarni tiklash
Quit	Выход из NC	F10	NCdan chiqish
Commands	Команды		Buyruqlar
NCD tree	Дерево каталога	Alt+F10	Katalog daraxti
Find file	Найти файл	Alt+F7	Faylni qidirish
History	Хронология	Alt+F8	Xronologiya
EGA lines	Строки EGA	Alt+F9	EGA qatorlari
System information	Системная информация		Tizimli ma'lumot
Swar panels*	Поменять местами панели	Ctrl+U	Darchalar o'rnini almashtirish
Panels on/off	Включить/выключить панели	Ctrl+O	Darchani qo'shish va olib tashlash
Compare directoties	Сравнить каталоги		Kataloglarni taqqoslash
Terminal emulation	Эмуляция терминала		Terminal emulyatsiyasi
Menu file edit	Редактировать меню пользователя		Foydalanuvchi menyusini tahrirlash
Extension file edit	Редактировать файл расширений		Kengaytmali faylni tahrirlash
Options	Опции (параметры)		Opsiylar (parametrlar)
Configuration...	Конфигурация		Konfiguratsiyasi
Editor...	Текстовый редактор		Matnli muharrir
Confirmation...	Подтверждение		Tasdiqlash
Compression...	Выбор метода сжатия		Qisish usulini tanlash
Auto menus*	Автоменю		Avtomenyu
Path promrt*	Путь в приглашении		Taklifnomaga yo'l
Key bar*	Строка функциональных клавиш	Ctrl+B	Funksional tugmachalar qatori
Full screen*	Полный экран		To'liq ekran
Mini status*	Министатус		Kichikstatus
Clock*	Часы	Shift+F9	Soatlar
Save setup*	Сохранить установки		O'rnatishni saqlash

Windows Commander dasturi buyruqlari

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Файл		Fayl
Изменить атрибуты...		Atributlarni o'zgartiradi
Упаковать...	[Alt]+[F5]	Arxivga joylashtiradi
Распаковать...	[Alt]+[F9]	Arxivdan chiqaradi
Проверить архивы	[Alt]+[Shift]+[F9]	Arxivdagi fayllarni tekshiradi
Сравнить по содержимому...		Mazmuni bo'yicha taqqoslaydi
Открыть с помощью...		... yordamida ochadi
Свойства файла	[Alt]+[Enter]	Fayl xossalari haqida ma'lumot beradi
Подсчитать занимаемое место		Qancha joy egallashini hisoblaydi
Групповое переименование...	[Ctrl]+[T]	Guruhlab qayta nomlaydi
Печать	[Ctrl]+[F9]	Faylni chop qiladi
Разбить файл...		Faylni bo'ladi
Собрать файл...		Faylni yig'adi
Кодировать		Faylni kodlaydi
Декодировать		Kodni olib tashlaydi
Выход	[Alt]+[F4]	Fayldan chiqadi
Выделение		Ajratish
Выделить группу...		Guruhni ajratadi
Снять выделение...		Ajratishni olib tashlaydi
Выделить все		Barcha fayllarni ajratadi
Снять всё выделение		Barcha ajratilganlarni bekor qiladi
Инвертировать выделение		Ajratilganlarni invertirlaydi
Восстановить выделение		Ajratilganlarni qayta tiklaydi
Сравнить каталоги	[Shift]+[F2]	Kataloglarni taqqoslaydi
Отметить новые, скрыть одинаковые		Yangi kataloglar belgilaydi, bir xil kataloglarni yashiradi
Команды		Buyruqlar
Дерево каталогов...	[Alt]+[F10]	Katalog daraxtini ko'rsatadi
Поиск файлов...	[Alt]+[F7]	Faylni qidiradi
Метка диска...		Diskka belgi qo'yadi
Информация о системе		Sistema haqida ma'lumot beradi

Windows Commander dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Синхронизировать каталоги...		Katalogni sinxronizatsiyalaydi
Часто используемые каталоги	[Ctrl]+[D]	Ko'p ishlatiladigan kataloglarni aniqlaydi
Назад	[Alt]+←	Orqaga qaytadi
Запустить сеанс DOS		DOS muhitini yuklaydi
Подключать сетевой диск...		Tarmoqli diskni ulaydi
Отключать сетевой диск..		Tarmoqli diskni ajratadi
Сделать текущий каталог общим...		Joriy katalogni umumlashtiradi...
Забрать каталог...		Katalogni oladi
Соединиться с FTP сервером...	[Ctrl]+[F]	FTP-server bilan bog'lanadi
Новое FTP-соединение...	[Ctrl]+[N]	Yangi FTP bilan bog'lanadi
Разорвать FTP-соединение	[Ctrl]+[Shift]+[F]	FTP bilan bog'lanishni bekor qilish
Показ на сервере скрытых файлов		Serverda yashiringan fayllarni ko'rsatadi
FTP-загрузка из списка		FTP-ro'yxatdan yuklaydi...
Соединение с другим компьютером через порт...		Port orqali boshqa kompyuterga bog'laydi
Поменять панели местами		Darchalar o'rnini almashtiradi
Получатель из источника	[Ctrl]+[U]	Manbadan qabul qiladi
Вид		Ko'rinish
Краткий	[Ctrl]+[F1]	Fayl haqida qisqacha ma'lumot beradi
Подробный	[Ctrl]+[F2]	Fayl haqida to'liq ma'lumot beradi
Дерево	[Ctrl]+[F8]	Katalog daraxtini ko'rsatadi
Быстрый просмотр	[Ctrl]+[Q]	Tezkor ko'rinishni ta'minlaydi
Все файлы	[Ctrl]+[F10]	Barcha fayllar
Программы	[Ctrl]+[F11]	Dasturlar
Фильтр	[Ctrl]+[F12]	Filtrlaydi
По имени	[Ctrl]+[F3]	Fayllarni ism bo'yicha

Windows Commander dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
По типу	[Ctrl]+[F4]	Fayllarni turi bo'yicha saralaydi
По времени	[Ctrl]+[F5]	Fayllarni yaratilgan vaqti bo'yicha saralaydi
По размеру	[Ctrl]+[F6]	Fayllarni o'lchami bo'yicha saralaydi
Без сортировки	[Ctrl]+[F7]	Fayllarni saralanmagan holatda ko'rsatadi
В обратном порядке		Fayllarni teskari tartibda ko'rsatadi
Обновить окно	[Ctrl]+[R]	Oynani yangilaydi
Конфигурация		Konfiguratsiya
Настройка...		Konfiguratsiyani sozlaydi
Панель инструментов...		Konfiguratsiyaning uskunalar darchasi
Запомнить позицию		Konfiguratsiya o'rnini xotirada saqlaydi
Сохранить конфигурацию		Konfiguratsiyani xotirada saqlaydi
Запуск		Qo'yish
Изменить меню запуск..		Qo'yish menyusini o'zgartiradi
Изменить главное меню...		Bosh menyuni o'zgartiradi

Excel 2000 dasturi buyruqlari

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Файл		Fayl
Создать	[Ctrl]+[N]	Yangi matnli fayl yaratish
Открыть	[Ctrl]+[O]	Matnli faylni ochish
Закрыть		Faylni yopish
Сохранить	[Ctrl]+[S]	Faylni xotirada saqlash
Сохранить как...		Faylni nom bilan xotirada saqlash
Сохранить как Web-страницы		Faylni Web-sahifa kabi xotirada saqlash
Версии		Versiyalari
Предварительный просмотр Web-страницы		Web-sahifani ko'zdan kechirish
Параметры страницы		Sahifa parametrlarini o'rnatish
Печать		Fayl (jadval)ni chop qilish
Отправить		Fayl (jadval)ni manzilga jo'natish
Свойства		Fayl xossalari
Выход		Exceldan chiqish
Правка		Tahrir qilish
Нельзя отменить	[Ctrl]+[Z]	Oldingi holatni qaytarish
Повторить создание документа	[Ctrl]+[Y]	Keyingi holatga o'tish
Вырезать	[Ctrl]+[X]	Jadval qismini qirqish
Копировать	[Ctrl]+[C]	Jadval qismidan nusxa olish
Вставить		Cho'ntakka olingan matnni o'rniga qo'yish
Специальная вставка	[Ctrl]+[V]	Maxsus o'rniga qo'yish
Вставить как гиперссылку		Gipermurojaat kabi o'rniga qo'yish
Очистить		Tozalash
Выделить всё		Barchasini ajratish
Найти...	[Ctrl]+[F]	Top...
Заменить...	[Ctrl]+[H]	Almashtir...
Перейти...	[Ctrl]+[G]	O't...
Связи		Bog'lanish
Объект		Obyektlar

Excel 2000 dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Вид		Ko'rinish
Обычный		Oddiy hujjatlarning ko'rinishi
Разметка страницы		Sahifaga belgi qo'yish
Панели инструментов		Uskunalar majmuasi
Строка формул		Formula qatori
Строка состояния		Qator holati
Колонтитулы...		Kolontitullar...
Примечания		Eslatma berish
Во весь экран		Ekranni sahifa bilan to'ldirish
Масштаб...		Jadvalning ekrandagi masshtabi
Вставка		Qo'yish
Ячейки...		Jadvalga yacheykalar qo'yish...
Строки		Jadvalga qator qo'yish
Столбцы		Jadvalga ustun qo'yish
Лист		Jadvalga varaq qo'yish
Диаграмма...		Diagramma...
Разрыв страницы		Sahifani bo'lish
Функция...		Funksiya...
Имя		Nomlash
Примечания		Eslatmalar
Рисунок		Jadvalga rasm tushirish
Объект...		Obyektlar
Гиперссылка...		Gipermurojaat
Формат		Format
Ячейки....		Jadvalga yacheykalar qo'yish...
Строки		Jadvalga qator qo'yish
Столбцы		Jadvalga ustun qo'yish
Лист		Jadvalga varaq qo'yish
Автоформат...		Avtoformati
Условное форматирование		Shartli formatlash
Стиль		Yozilish usuli
Объект		Obyekt

Excel 2000 dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Сервис Орфография... Автозамена... Доступ к книги... Исправления Объединить книги Защита Совместная работа Подбор параметра... Сценарии... Зависимости Макрос Надстройки... Настройка... Параметры...	[F7]	Servis Grammatik va stilistik xatolarni aniqlash Yacheykalardagi belgi va so'zlarni almashtirish Kitobga kirish Tuzatish Kitoblarni birlashtirish... Himoyalash Birgalikda ishlash Parametrlarni tanlash... Ssenariy... Bog'langanlik Makrosni aniqlash Ustqurma Menyu bandlarini sozlash... Excel parametrlari
Данные Сортировка Фильтр Форма... Итоги... Проверка... Таблица подстановки... Текст по столбцам... Консолидация... Группа и структура Сводная таблица... Внешние данные Обновить данные		Ma'lumotlar Excelda ma'lumotlarni alifbo bo'yicha saralash Ma'lumotlarni saralash Ma'lumotlar shakli... Natijani hosil qilish... Ma'lumotlarni tekshirish... Ma'lumotlar o'rniga qo'yish jadvali... Ustun bo'yicha matn... Konsolidatsiya... Ma'lumotlarning guruhi va tarkibi Natijaviy jadval Tashqi ma'lumotlar Ma'lumotlarni yangilash

Excel 2000 dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Окно Новое Расположить... Скрыть Отобразить... Разделить... Закрепить области ! Книга!		Oyna Yangi oyna Oynani qo'shish Oynalarni yashirish Oynani aks ettirish Oynani bo'lish Oynani sohalarga bo'lish Kitoblar ro'yxati
Справка Справка по Microsoft Excel Скрыть помощника Что это такое? Office на Web Найти и устранить... О программе	[F1]	Ma'lumotnoma Microsoft Excel haqida ma'lumot olish Yordamchini yashirish Bu nima? Webdagi Office'lar Top va tuzat Dastur haqida ma'lumot olish

MS Word dasturi buyruqlari

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Файл		Fayl
Создать	[Ctrl]+[N]	Yangi matnli fayl yaratish
Открыть	[Ctrl]+[O]	Matnli faylni ochish
Закрыть		Faylni yopish
Сохранить	[Ctrl]+[S]	Faylni xotirada saqlash
Сохранить как...		Faylni nom bilan xotirada saqlash
Сохранить как Web-страницы		Faylni Web-sahifa kabi xotirada saqlash
Версии		Versiyalari
Предварительный просмотр Web-страницы		Web-sahifani ko'zdan kechirish
Параметры страницы		Sahifa parametrlarini o'rnatish
Печать		Fayllarni chop qilish
Отправить		Faylni manzilga jo'natish
Свойства		Fayl xossalari
Выход		Worddan chiqish
Правка		Tahrir qilish
Нельзя отменить	[Ctrl]+[Z]	Oldingi holatni qaytarish
Повторить создание документа	[Ctrl]+[Y]	Keyingi holatga o'tish
Вырезать	[Ctrl]+[X]	Matn qismini qirg'ish
Копировать	[Ctrl]+[C]	Matn qismidan nusxa olish
Вставить	[Ctrl]+[V]	Cho'ntakka olingan matnni o'rniga qo'yish
Специальная вставка		Maxsus o'rniga qo'yish
Вставить как гиперссылку		Gipermurojaat kabi o'rniga qo'yish
Очистить		Tozalash
Выделить всё		Barchasini ajratish
Найти...	[Ctrl]+[F]	Top...
Заменить...	[Ctrl]+[H]	Almashtir...
Перейти...	[Ctrl]+[G]	O't...
Связи		Bog'lanish
Объект		Obyektlar

MS Word dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Вид		Ko'rinish
Обычный		Oddiy hujjatlarning ko'rinishi
Web - документ		Web – hujjat
Разметка страницы		Sahifaga belgi qo'yish
Структура		Tarkib
Панели инструментов		Uskunalar majmuasi
Линейка		Chizg'ich yordamida sahifa o'lchamini belgilash
Схема документа		Hujjatning elektron tuzilishi
Колонтитулы...		Kolontitullar
Сноски		Kolontitulga o'zgarish kiritish
Примечания		Eslatmalar ko'rinishi
Во весь экран		Ekranli sahifa bilan to'ldirish
Масштаб...		Hujjatning ekrandagi masshtabi
Вставка		Qo'yish
Разрыв....		Sahifaning joriy qismini bo'lish
Номера страниц...		Sahifani nomerlash
Дата и время...		Hujjatni yaratish sanasi va vaqti
Автотекст		Sahifaga matn qo'shish
Поле...		Hisoblash uchun maydon hosil qilish
Символ...		Belgilar bilan ishlash
Примечания		Eslatmalar
Сноска...		Sahifaga ilova qo'shish
Название...		Rasm yoki jadvalni nomlash
Перекрестная ссылка...		Kesishuvchi murojaat
Оглавление и указатели		Mundarija va ko'rsatmalar
Рисунок		Hujjatga rasm tushirish
Надпись		Tasvirdagi ustki yozuvlar
Файл...		Fayl mazmunini qo'shish
Объект...		Obyektlar
Закладка...		Taxlash
Гиперссылка...		Gipermurojaat

MS Word dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Формат Шрифт... Абзац... Список... Границы и заливка... Колонки... Табуляция... Буквица... Направление текста... Регистр Фон Тема... Рамки Автоформат... Стил Объект		Format Shriftni tanlash So'z boshini formatlash Ro'yxatdagi matnlarni... Matnni chegaralash va ranglash Matnlarni ustunlarga bo'lish Matnni tekislash So'z boshi va bosh harfni tanlash Yozilish yo'nalishini tanlash Bosh yoki kichik harfni tanlash Foni Mavzusi Qolipi Avtoformati Yozilish usuli Obyekt
Сервис Правописание... Язык Восстановить поврежденный текст... Статистика... Автореферат... Автозамена... Исправления Объединить исправления... Установить защиту... Совместная работа Слияние... Конверты и наклейки Мастер писем Макрос Шаблоны и надстройки... Настройка... Параметры...	[F7]	Servis Grammatik va stilistik xatolarni aniqlash Hujjat tilini belgilash Buzilgan matnni tiklash Statistik ma'lumotlar Faylning qisqacha mohiyati Belgi va so'zlarni almashtirish O'zgartirishni ko'rsatish Tuzatishlarni birlashtirish Hujjatli himoyalash Birgalikdagi ishlar Fayllardagi hujjatlarni umumiyashtirish Konvert va yopishtirgich hosil qilish Xat ustasi Makrosni aniqlash Shablonlar va ustqurilmalar Menyu bandlarini sozlash Word parametrlari

MS Word dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Таблица Нарисовать таблицу Добавить Удалить Выделить Объединить ячейки Разбить ячейки... Разбить таблицу Автоформат... Автоподбор Заголовки Переобразовать Сортировка... Формула... Скрыть сетку Свойства таблицы		Jadval Jadvalni chizish Jadvalni qo'shish Jadvalni o'chirish Jadvalni ajratish Yacheykalarni birlashtirish Yacheykalarni bo'lish Jadvalni bo'lish Jadvalni avtomatik tarzda formatlash Jadvalni avtomatik tarzda tanlash Sarlavhalar Almashtirish Elementlarni saralash Jadvalda formula bilan ishlash To'ni yashirish Jadval xossalari
Окно Новое Упорядочить всё Разделить Документ		Oyna Yangi oyna Oynalarni tartiblash Oynalarga bo'lish Oynadagi mavjud fayllar ro'yxati
Справка Справка по Microsoft Word Показать помощника Что это такое? Office на Web Найти и устранить... О программе	 [F1] [Shift]+[F1]	Ma'lumotnoma Microsoft Word haqida ma'lumot olish Yordamchini ko'rsat Bu nima? Webdagi Officelar Top va tuzat Dastur haqida ma'lumot olish

MS Paint dasturi buyruqlari

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Файл		Fayl
Создать	[Ctrl] + [N]	Fayl (rasm) yaratish
Открыть...	[Ctrl] + [O]	Faylni ochish
Сохранить	[Ctrl] + [S]	Fayl (rasm)ni xotirada saqlash
Сохранить как...		Faylni nom bilan xotirada saqlash
Со сканера или камеры		Faylni skaner yoki kameradan saqlash
Предварительный просмотр		Oldindan ko'zdan kechirish
Параметры страницы...		Sahifa parametrlarini o'rnatish
Печать...	[Ctrl] + [P]	Fayl (rasm)ni chop qilish
Отправить...		Fayl (rasm)ni jo'natish
Выход		Fayldan chiqish
Правка		Tahrirlash
Отменить	[Ctrl] + [Z]	Ajratilgan qismni olib tashlash
Повторить	[F4]	Dastlabki holatga qaytarish
Вырезать	[Ctrl] + [X]	Ajratilgan qismni qirqib olish
Копировать	[Ctrl] + [C]	Ajratilgan qismni nusxalash
Вставить	[Ctrl] + [V]	Ajratilgan qismni o'rniga qo'yish
Очистить выделение	[Del]	Ajratilgan qismni tozalash
Выделить все	[Ctrl] + [A]	Barchasini ajratish
Копировать в...		... ga nusxalash
Вставить из файла		Fayldan keltirib qo'shish
Вид		Ko'rish
Набор инструментов	[Ctrl] + [T]	Uskunalar majmuasi
Палитра	[Ctrl] + [L]	Bo'yoq
Строка состояния		Qator holati
Панель атрибутов текста		Matndagi atributlar darchasi
Масштаб		Masshtabi
Просмотреть рисунок	[Ctrl] + [F]	Rasmni ko'rish

MS Paint dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Рисунок Отразить / повернуть Растянуть / наклонить Обратить цвета Атрибуты... Очистить Не прозрачный фон	[Ctrl]+[R] [Ctrl]+[W] [Ctrl]+[I] [Ctrl]+[E] [Ctrl]+[Shift] +[N]	Rasm Rasmni yoyish va burish Rasmni tortish va qiyalash Rasmning rangiga e'tibor qilish Rasm atributlari Tozalash Ko'rinmas fon
Палитра Изменить палитру...		Bo'yoq Bo'yoqni o'zgartirish
Справка Справка по Microsoft Paint О программе	[F1]	Ma'lumot Microsoft Paint haqida ma'lumot Dastur haqida ma'lumot

MS Internet Explorer dasturi buyruqlari

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Файл		Fayl
Создать		Fayl yaratish
Открыть...	[Ctrl] + [O]	Faylni ochish
Правка		Tuzatish
Сохранить	[Ctrl] + [S]	Faylni xotirada saqlash
Сохранить как...		Faylni nom bilan xotirada saqlash
Параметры страницы		Sahifa parametrlarini o'rnatish
Печать	[Ctrl]+[P]	Faylni chop qilish
Предварительный просмотр		Faylni oldindan ko'rish
Отправить		Faylni biror manzilga yuborish
Импорт и экспорт...		Import va eksport
Свойства		Fayl xossalari
Работать автономно		Avtonom rejimida ishlash
Заккрыть		Faylni yopish
Правка		Tahrirlash
Вырезать	[Ctrl] + [X]	Qirqib olish
Копировать	[Ctrl] + [C]	Nusxalash
Вставить	[Ctrl]+[V]	O'rniga qo'shish
Выделить все	[Ctrl] + [A]	Barchasini ajratish
Найти на этой странице...	[Ctrl] + [F]	Bu sahifada topish
Вид		Ko'rinish
Панели инструментов		Uskunalar darchasi
Строка состояния		Qator holati
Панели обозревателя		Sharhlovchi darchasi
Переход		O'tish
Остановить	[Esc]	To'xtatish
Обновить	[F5]	Yangilash
Размер шрифта		Shrift o'lchami
Вид кодировки		Kodlash turi
В виде HTML		NTML turi bo'yicha
Отладчик сценариев		Ssenariy
Во весь экран	[F11]	Ekran to'lig'i bo'yicha

MS Internet Explorer dasturi buyruqlari (davomi)

Buyruqlar	Funksional tugmachalar	Mazmuni
Избранное Добавить в избранное Упорядочить избранное Носитель Ссылки Программа радиопередач События Сервис Почта и новости Синхронизировать... Windows Update Показать связанные ссылки Свойства обозревателя Справка Оглавления и указатель Полезный совет Для пользователей Netscape Учебник Техническая поддержка Отзывы и предложения О программе		Tanlanganlar Tanlanganlarga qo'shish Tanlanganlarni tartiblash Olib yuruvchi Murojaatlar Radioeshittirishlar dasturi Hodisalar Servis Pochta va yangiliklar Sinxronizatsiyalash Windows Update Bog'langanlik murojaatlarini ko'rsatish Sharhlovchi xossalari Ma'lumotnoma Mundarija va ko'rsatkich Kerakli ko'rsatma Netscape foydalanuvchilari uchun Darslik Texnik quvvatlash Taqriz va takliflar Dastur haqida

Fan: «EHM ishlari» o'quv amaliyoti

Fanning maqsadi: o'quv amaliyoti dasturi o'quvchilarni turli xil kalkulator, elektron kassa-nazorat apparatlari va zamonaviy hisoblash vositalari, kompyuterlar va global axborot uzatish tarmoqlari bilan ishlay olishi, ular yordamida mutaxassislikka oid masalalarni yechish kabilarni o'qitish.

Ko'nikma: o'quvchilarni turli xil kalkulator, elektron kassa-nazorat apparatlari va zamonaviy hisoblash vositalari, kompyuterlar va global axborot uzatish tarmoqlari bilan ishlay olishi, ular yordamida mutaxassislikka oid masalalarni yechishda ko'nikma va malakalar hosil qilish.

Bilim: bu fanni o'qishdan oldin o'quvchilar kalkulator, elektron kassa-nazorat apparatlari va zamonaviy hisoblash vositalari, kompyuterlar, global axborot uzatish tarmoqlari to'g'risida aniq bilimlarga ega bo'lishi kerak.

Baholash turi: «Bilim, ko'nikma va malakalarni nazorat qilishni reyting tizimi to'g'risida»gi Nizomga asosan baholanadi.

1. NAMUNAVIY MAVZULAR REJASI

№	Mavzular nomi	Dars soatlari		
		Jami	Nazariy	Amaliy
1.	Kalkulator dahisoblash ishlari. Protsentlarni hisoblash.	12	4	8
2.	Elektron kassa-nazorat apparatlarida ishlash.	12	6	6
3.	Shaxsiy kompyuterlar va ularning tashqi qurilmalari bilan tanishish.	12	4	8
4.	Shaxsiy kompyuterlar tizimli dastur ta'minoti vaular doirasida ishlash.	12	4	8
5.	Microcoft Word vauning doirasida ishlash.	18	6	12
6.	Microcoft Excel vauning doirasida ishlash.	18	6	12
7.	Microcoft Access vauning doirasida ishlash.	18	6	12
8.	INTERNET da ishlash asoslari	12	4	8
	JAMI:	108	38	70

2. DASTURNING MAZMUNI

1. Kalkulator da hisoblash ishlari.

Kalkulatorning to'liq imkoniyatlari o'rgatiladi. Har bir tugmani vazifasi tushuntiriladi. Protsentga doir bilimlar beriladi va kalkulatorlarda

barcha hisoblash ishlari bajariladi. Oddiy va injenerlik kalkulatorlari farqi tushuntiriladi.

2. Elektron kassa-nazorati apparatlarida ishlash.

Elektron kassa-nazorat mashinasining tuzilishi, asosiy qurilmalari, texnik imkoniyatlari tushuntiriladi. Jismoniy shaxslar bilan naqd pulli operatsiyalar bijarishda elektron kassa-nazorat apparatlaridan foydalanishni o'quvchilar bajaradilar.

3. Shaxsiy kompyuterlar va ularning tashqi qurilmalari bilan tanishish.

IBM PC kompyuteri klaviaturasi vazifasi va unda klavishlar (tugmachalar)ning joylashishi, kichik va bosh harflarning kiritilishi, boshqa alifboga o'tish, klaviaturaning maxsus klavishlari, kompyuterni elektr tarmog'iga ulash va o'chirish tartibi. Biror matn taxrirlagichi yordamida qandaydir matnni klaviaturada terish asosida klaviaturadagi klavishlar vazifalari o'rganiladi.

4. Shaxsiy kompyuterlar tizimli dastur ta'minoti va ular doirasida ishlash.

Norton Commander (NC) dasturida dasturlarni ishga tushirish: yordam olish, chiqish, panellarini boshqarish, ajratilgan fayl yoki katalog, funksional klavishlar vazifasi, fayllar bilan ishlash, fayllarni ko'rish, fayllar guruhlarini tanlash, faylni tahrir qilish, fayl va kataloglar nusxasini olish, fayl va kataloglarni o'chirish, kataloglar bilan ishlash, disklar bilan ishlash, foydalanuvchi komandalari menyusi, NC menyusi.

Windows ni ishga tushirish: dastur boshqaruvchisi, «sichqoncha» manipulyatori, windows dan chiqish, windows da dasturni ishga tushirish, windows oynalari, dastur boshqaruvchisi va uning yordamida ishlash.

Hujjatlar bilan ishlash va bunda Microsoft Office imkoniyatlari MS Office paketining tashkil etuvchilari: MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Mail, MS Access lar haqida ma'lumot va ularning vazifalari. MS Office dasturlarining ishlash shartlari, MS Office haqida ma'lumotlar olish, fayllar va hujjatlar, hujjatlar bilan ishlashni tashkil etish.

5. Microsoft Word va uning doirasida ishlash.

MS Word menyusi yordamida ishlash, «Файл» menyusi va uning tashkil etuvchilari: Создать, Открыть, Закреть, Сохранить, Поиск фай-

ла, Просмотр, Печать va boshqalarning vazifalari va qo'llanilishi. «Правка», «Вид», «Вставка», «Формат», «Сервис», «Таблица», «Окно» menyulari, ularning tashkil etuvchilari vazifalari va qo'llanilishi, MS Word yordamida hujjatlar hosil qilish: Marketing faoliyatiga oid ayrim hujjatlar shakllarini yozish va jadvallarni hosil qilish. Hosil qilingan hujjatlarni qayta ishlash, bezash va bosmadan chiqarish.

6. Microsoft Excel va uning doirasida ishlash.

MS Excel ga kirish va undan chiqish. MS Excel ekrani bilan tanishish. MS Excel yordamida elektron jadval hosil qilish: yangi fayl tashkil etish, ma'lumotlarni kiritish, yacheykalar (kataloglar) formatini o'rnatish, yacheykalardagi sonlar summalarini hisoblash, yacheykalar intervallarini ajratish, ishchi varaq nomini kiritish, hosil qilingan jadvalni diskda saqlash. MS Excel yordamida mutaxassislikka oid masalalarni yechish. Marketing sohasiga oid masalalar yechish. Bunda boshlang'ich ma'lumotlarni kiritish, ularni qayta ishlash va hosil qilingan hujjatlar (jadvallar)ni bosib chiqarish.

7. Microcoft Access va uning doirasida ishlash.

MS Access doirasida ishlash, kirish, ekrani bilan tanishish, yangi fayl hosil qilish, ma'lumotlarning ichki tuzilmasini tuzish, ombor jadvalini va ma'lumotlar ombori maydonlarini hosil qilish, ma'lumotlarni omborga kiritish.

Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimi yordamida masalalar yechish. Masalaning qo'yilishi, ma'lumotlar ombori tuzilmasini tuzish, ma'lumotlarni kiritish, qayta ishlash, bosib chiqarish, hosil qilingan hujjatni faylga yozish. Yaratilgan ma'lumotlar omborini tartiblash, kerakli ma'lumotlarni chiqarish, o'zgarishlar omborini tartiblash, kerakli ma'lumotlarni chiqarish, o'zgartirishlar kiritish.

8. INTERNETda ishlash asoslari.

Kompyuter tarmoqlari to'g'risida ma'lumotlar beriladi: Lokal va global tarmoqlar, Internet to'g'risida ma'lumotlar, uning imkoniyatlari. Kompyuterdan Internet tarmog'iga chiqish va ma'lumotlar olish ko'rsatiladi. Xalqaro o'rgimchak to'ri nimaligi to'liq tushuntiriladi. NTML tili to'g'risida tushunchalar. Web-sahifasi. Elektron pochta manzili. Gipermatnlar va giperuzatishlar. FTP protokollari o'rgatiladi.

Adabiyotlar

1. Ahmedov B., Taylaqov N.I. Informatika. Akademik litsey va kollejlarda uchun darslik. T., «O'zbekiston», 2-nashri, 2002, 272 b.
2. Фигурнов В.Е. IBM PC для пользователя. М. «Инфра» — М.: 1998 г.
3. Холматов Т.Х., Тайлақов Н.И., Назаров У.А. «Информатика ва ҳисоблаш техникаси». Ўқув қўлланма. Т.; «ЎЗМЕ» Давлат илмий нашриёти, 2001 й., 192 б.
4. Холматов Т.Х., Тайлақов Н.И. «Информатика ва ҳисоблаш техникаси». Ўқув қўлланма. Самарқанд. 1994 й., 182 б.
5. Холматов Т.Х., Тайлақов Н.И. Амалий математика, дастурлаш ва компьютернинг дастурий таъминоти. Ўқув қўлланма. —Т.; «Меҳнат», 2000 й., 304 б.
6. Тайлақов Н.И., Аҳмедов А.Б. IBM PC компютери. Илмий-оммабоп қўлланма. Т.; «Ўзбекистон», 2001 й., 208 б.
7. Шафрин Ю. Основы компьютерной технологии. Бишкек, 1998 г.
8. Мараҳимов А.Р., Раҳмонқулова С.И. Интернет ва ундан фойдаланиш асослари. —Т.; 2002.
9. Чистов Д.В. Основы компьютерной бухгалтерии. Москва, 1997 г.
10. Taylaqov N.I. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari. 9-sinf uchun darslik. «Ijod dunyosi» nashriyot uyi, 2002 y., 152 b.

MUNDARIJA

Kirish	3
I BOB. KALKULATORLARDA HISOBLASH ISHLARI	
1.1. Kalkulatorlar va ularning imkoniyatlari	5 ✓
1.2. Trigonometrik funksiyalarning qiymatlarini mikrokalkulator yordamida hisoblash	9
1.3. Kalkulorda foizni hisoblash	11 ✓
1.4. MS Office dasturi kalkulatorlari	13
1-amaliyot ishi. Kalkulorda hisoblash ishlarini bajarish.	16 ✓
II BOB. ELEKTRON NAZORAT KASSA APPARATLARIDA ISHLASH	
2.1. Texnik xarakteristikalar	19
2.2. Elektron nazorat kassa apparatlarining o'rnatish tartibi	20 ✓
2.3. Klaviatorda tugmachalarning joylashishi va vazifalari	22
2.4. Qulf rejimi va kalitlar	23
2.5. Display	24
2.6. ENKAni dasturlash	25 ✓
2.7. Sana va vaqtni dasturlash	26 ✓
2.8. Soliq miqdori foizini dasturlash	27 ✓
2.9. ENKAda ishlash	28 ✓
2.10. Kalkulator rejimida ishlash	31 ✓
2-amaliyot ishi. Elektron nazorat kassa apparatlarida ishlash.	31
III BOB. SHAXSIY KOMPYUTERLAR VA ULARNING TASHQI QURILMALARI	
3.1. Shaxsiy kompyuterning yaratilishi	37
3.2. Shaxsiy kompyuterning asosiy qurilmalari	39
3.3. Mikroprotessor va uning turlari	41
3.4. Shaxsiy kompyuterning tashqi qurilmalari	43
3.5. Tashqi qurilmalar tavsifi	43
3.6. Kompyuterning amaliy va tizimli dasturlari	46 ✓
3.7. IBM PC kompyuterini yuklash va uni o'chirish	47
3.8. Klaviatura. Maxsus tugmachalar	50
3.9. Fayl va uning belgilari	51
3.10. Katalog	53
3.11. MS DOS operatsion sistemasi va uning doirasida ishlash	54
3.11.1. Umumiy ma'lumotlar	54

3.11.2. MS DOS OS ning asosiy buyruqlari	
Kataloglar ustida amallar	55
Fayllar ustida amallar	56
Disk ustida amallar	58
Umumiy tizim buyruqlari	59
3-amaliyot ishi. Shaxsiy kompyuterlar, ularning tashqi qurilmalari.	
MS DOS operatsion tizimi doirasida ishlash	62
Mashqlar	68

IV BOB. SHAXSIY KOMPYUTERLAR TIZIMLI DASTUR TA'MINOTI VA ULARNING DOIRASIDA ISHLASH

4.1. Tizimli dasturlar haqida umumiy ma'lumotlar	70
4.2. NORTON COMMANDER tizimli dasturida ishlash	70
4.2.1. NC ni ishga tushirish	71
4.2.2. NC menyusi va unda ishlash	73
4.2.3. NC darchasi ustida amallar	74
4.2.4. NC ning funksional tugmachalari tavsifi	75
4.2.5. NC da disk bilan ishlash	77
4.2.6. NC ning asosiy buyruqlar ma'lumotnomasi	78
4-amaliyot ishi. NC tizimli dastur ta'minotida ishlash	79
4.3. Windows muhiti va uning doirasida ishlash	84
4.3.1. Boshlang'ich ma'lumotlar	84
WINDOWS 98/2000 bilan tanishuv	85
4.3.2. «Windows»ni yuklash va undan chiqish	85
WINDOWS ma'lumotnomasi	88
Buyruqni bajarish	90
Fayllar dispetcheri	90
Boshqarish paneli	91
Chop qilish dispetcheri	92
MS-DOS muhitiga o'tish. «Mening kompyuterim» yorlig'i	93
WINDOWS boshlovchisi	94
Papka yaratish	96
Fayl va papkalarni qidirish	96
Fayl yoki papkani ochish	97
Fayl yoki papkani qayta nomlash	97
Fayllar va papkalarni nusxalash yoki ko'chirish	97
Fayl va papkalarni o'chirish	98
Kompyuterni o'chirish	99
5-amaliyot ishi. Windows muhitida ishlash	100
4.3.3. Windows Commander dasturida ishlash	101
Windows Commander dasturini yuklash va undan chiqish	102
Windows Commander menyusi bilan ishlash	103
Windows Commanderda fayllar ustida ishlash	105
6-amaliyot ishi. Shaxsiy kompyuterlar tizimli dastur ta'minotida – Windows Commanderda ishlash	109

4.4 MS PAINT grafik muharriri	111 ✓
Boshlang'ich ma'lumotlar	111
Grafik muharririning imkoniyatlari	111
Paintni yuklash va unda ishni tugallash	112
Paint menyusi bilan ishlash	113
«Файл» bo'limi	113
«Правка» bo'limi	114
«Вид» bo'limi	115
«Рисунок» bo'limi	116
«Палитра» bo'limi	116
«Справка» bo'limi	116
Aylana, doira, ellips tasvirlarini chizish	117
7-amaliyot ishi. MS Paint grafik muharririda ishlash	118
Mashqlar	121

V BOB. MICROSOFT WORD VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

5.1. Boshlang'ich ma'lumotlar	124
5.2. Wordni ishga tushirish va undan chiqish	125
5.3. Matnlarni kiritish va saqlash	128
5.4. Word menyusi bilan ishlash	130
5.4.1. «Файл» bo'limi	130
5.4.2. «Правка» bo'limi	131
5.4.3. «Вид» bo'limi	131
5.4.4. «Вставка» bo'limi	131
5.4.5. «Формат» bo'limi	132
5.4.6. «Сервис» bo'limi	132
5.4.7. «Таблица» bo'limi	133
5.4.8. «Окно» bo'limi	133
5.4.9. «Справка» bo'limi	134
5.5. Jadval tashkil etish	135
5.6. Turli matematik va kimyoviy simvollar bilan ishlash	136
8-amaliyot ishi. MS Word matn muharririda ishlash	138
Mashqlar	144

VI BOB. MS ACCESS VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

6.1. Ma'lumotlar ombori va jamg'armasi tushunchalari	146
6.2. Ma'lumotlar modeli	148
6.3. MS Accessni ishga tushirish va undan chiqish	149 ✓
6.4. Ma'lumotlar omborida axborotlarni qayta ishlash	151
6.4.1. Ma'lumotlar va yozuv tushunchalari	151
6.4.2. Ma'lumotlar omborini ochish	151
6.4.3. Yangi ma'lumotlar omborini yaratish	154
6.5. MS Accessning menyu tashkil etuvchilari	154 ✓
6.6. Axborotlar ustida bajariladigan amallar	155

6.6.1. Shakllarni ochish	155
6.6.2. Ma'lumotlarni ekranda qulay holatda tasvirlash	156
6.6.3. Jadvallarning ko'rinishini o'zgartirish	156
6.6.4. Ma'lumotlarni nusxalash va siljitish	156
6.6.5. Yozuvlarga rasm kiritish	157
6.7. Ma'lumotlarni saralash	157
6.7.1. Ma'lumotlarni qidirish	157
6.7.2. Bitta yozuvni qidirish	158
6.7.3. Yozuvlarni alifbo yoki boshqa shartlar bo'yicha saralash	158
✓ 6.8. Hisobot tuzish	159
✓ 6.9. Hisobotlarni chop qilish	159
6.10. Ma'lumotlar omborini boshqarish sistemalari	160
9-amaliyot ishi. MS Access doirasida ishlash	161
Mashqlar	162

VII BOB. MICROSOFT EXCEL VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

7.1. Elektron jadvalning vazifalari	164
7.2. Excel dasturini yuklash va unda ishni tugallash	165
✓ 7.3. EXCELda hisob ishlarini bajarish	167
Matematik formula va funksiyalar bilan ishlash	167
7.1.5. EXCEL menyusi tashkil etuvchilari	170
10-amaliyot ishi. MS EXCEL elektron jadvalida ishlash	179

VIII BOB. MICROSOFT INTERNET DASTURI VA UNING DOIRASIDA ISHLASH

8.1. Kompyuter tarmoqlari haqida tushuncha	182
8.2. Microsoft Internet Explorer ni yuklash va ishni tugallash	183
8.3. Microsoft Internet Explorer menyusi tashkil etuvchilari	184
8.4. Yangi Web sahifa yaratish. «Файл» bo'limi	184
✓ 8.5. Internet xizmat turlaridan foydalanish	186
8.6. Qisqacha ma'lumotnoma	189
11-amaliyot ishi. MS Internet dasturida ishlash	195
Mashqlar	196

ILOVALAR

MS DOS OSning asosiy buyruqlari	198
NC qobiq dasturi buyruqlari	199
Windows Commander dasturi buyruqlari	201
Excel 2000 dasturi buyruqlari	204
MS Word dasturi buyruqlari	208
MS Paint dasturi buyruqlari	212
✓ MS Internet Explorer dasturi buyruqlari	214
Adabiyotlar	216

T.27

N.I.TAYLAQOV

EHM ishlari va hisob usuli.: Akadem litsey
va kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma.
-T.; «Ijod dunyosi», 2003. — 224 b.

BBK 32.973ya722+32.97ya722

N.I.TAYLAQOV

EHM ISHLARI VA HISOB USULI

Toshkent, «Ijod dunyosi», 2003

Tahririyat mudiri *G. Ahmedova*
Muharrir *A. Zohidov*
Texnik muharrir *T. Smirnova*
Dizayner *A. Tillaxo'jayev*
Musahhih *M. Usmonova*

Bosishga 17.06.2003 ruxsat etildi. Bichimi 60x84^{1/16}.
Kegli 11, 10 shponli. Times garniturasi. Ofset bosma usulida bosildi.
Shartli b. t. 13,02. Nashr. b. t. 14,0. Adadi 3000 nusxada bosildi.
4023 — buyurtma. Bahosi shartnoma asosida.
Shartnoma 12—2003.

«Ijod dunyosi» nashriyot uyi.
Toshkent, 129. Navoiy ko'chasi, 30.

O'zbekiston Matbuot va axborot agentligining
Birinchi bosmaxonosida chop etildi.
Toshkent, 700002, Sag'bon, 1-berk ko'cha, 2-uy.

32

