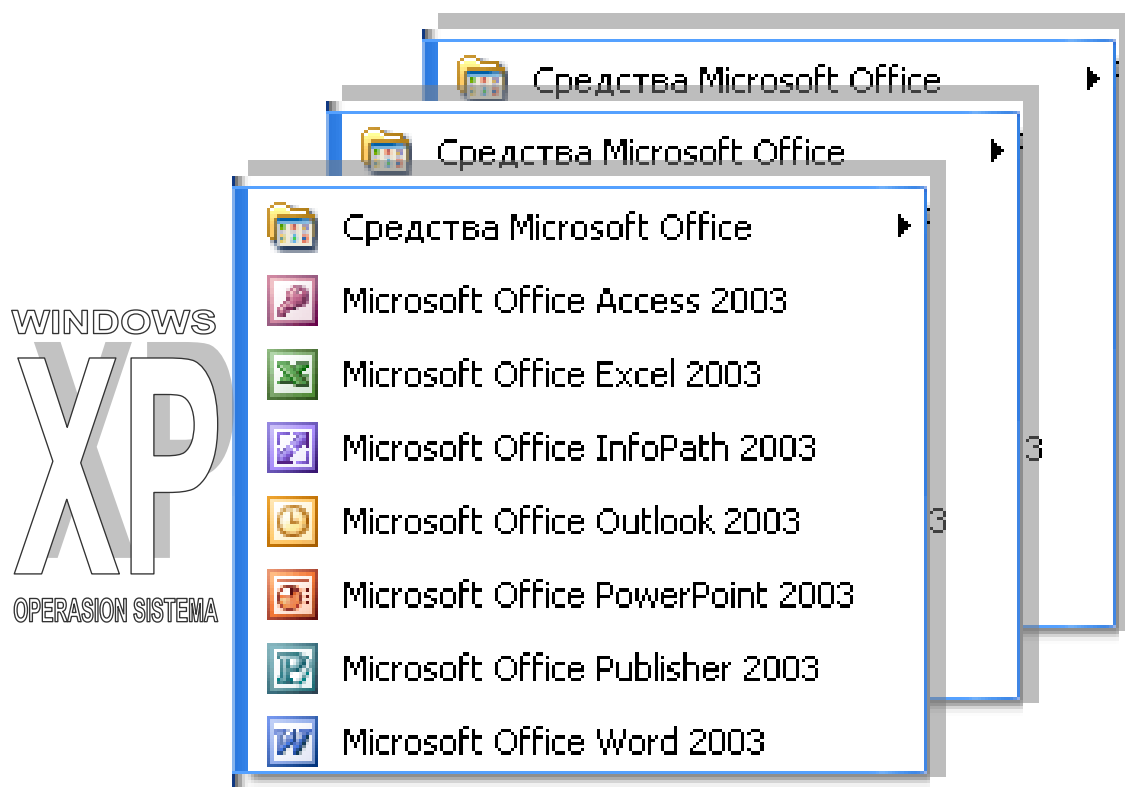


O'ZBEKISTON ALOQA VA AXBOROTLASHTIRISH AGENTLIGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
QARSHI FILIALI

KASB TALIMI VA TELEKOMMUNIKATSIYA KAFEDRASI

“OPERATIONS TIZIMLAR VA OFFIS ILOVALARI”
FANIDAN LABORATORIYA ISHLARNI BAJARISH UCHUN USLUBIY
KO'RSATMALAR

5521900 – “Informatika va axborot texnologiyalari” yo'nalishi uchun



Tuzuvchilar:

TATU Qarshi filiali KTvaT kafedrası assistenti T.U.Djuraev

TATU Qarshi filiali KTvaT kafedrası assistenti SH K Xudayberdiev

Ushbu uslubiy ko'rsatma, "Operations tizimlar va offis ilovalari" fanini o'rganuvchi, "Informatika va axborot texnologiyalari" yo'nalishida ta'lim olayapgan talabalarga mo'ljallangan.

Taqrizchilar: QMII «Axborot texnologiyalari va matematik modellashtirish»

kafedrası mudiri: dots. SH.Xaydarov

TATU Qarshi filiali «Kasb talimi va telekommunikatsiya»

kafedrası mudiri: p.f.n. N.Qayumova

Uslubiy ko'rsatma TATU Qarshi filiali Uslubiy kengash (№4 09.09)da muxokama qilingan va o'quv jarayonida qo'llash uchun tavsiya etilgan.

Tatu Qarshi filiali -2009

Kirish

Ma'lumki, axborot texnologiyalarining inson faoliyati hamma jabxalarga kirib borish jarayoni borgan sari rivojlanib chuqurlashib bormoqda. Umumiy soni, ko'p yuz milliondan oshib ketgan, keng tarqalgan shaxsiy kompyuterlardan tashqari, hisoblash tizimlarining maxsus vositalari ham ko'payib bormoqda. Bu turli-tuman hisoblash texnikasidan foydalanuvchilar soni ham ko'payib bormoqdaki, bunda ikki qarama-qarshi tendentsiyani rivojlanishi kuzatilmoqda. Bir tomondan, axborot texnologiyalari borgan sari murakkablashmoqda va ularni qo'llash uchun, va ularni keyingi rivojlanishi uchun juda chuqur bilimlar talab qilinadi. Boshqa tomonda, foydalanuvchilarning kompyuterlar bilan muloqati soddalashmoqda. Kompyuterlar va axborot tizimlari borgan sari "do'stona" bo'lib bormoqda, va hatto ular informatika va hisoblash texnikasi sohasida mutahassi bo'lmagan odamlar uchun ham tushunarli bo'lib bormoqda.

O'quv jarayonidagi asosiy muammolardan biri o'quv materiallarini talabalarning o'zlashtirish darajasini oshirish, berilayotgan bilimlarni tushunishlarini, xotiralarida saqlash va qo'llash yo'llarini egallashni yaxshilashdan iborat bo'lmoqda. Ma'lumki, inson ma'lumotlarining 80 foizini ko'rish, 15 foiziga yaqinini eshitish va qolgan 5 foizini ta'm bilish sezgi organlari orqali oladi. Lekin ma'lumotlarni faqatqabul qilibgina qolmay, uni yodda saqlash qam kerak bo'ladi va bunda xotira etakchi o'rin egallaydi. Inson ko'proq ma'lumotni ko'rganda, eshitganda, nisbatan o'zi nimadir yaratib, ijod etib, amaliyotda qo'llaganda ko'rganida yaxshi, mustaqkam yodlab qoladi. Shuning uchun qam dars jarayonida o'tilayotgan mavzularni talabalarga ba'zi bir xarakatlar, amaliy bajarilishlar orqali tushuntirilsa yaxshi samara beradi.

Fanni o'qitishdan maqsad-talabalarda zamonaviy operatsion tizimlar va tarmoq operatsion tizim tuzilishi, printsiplari, loyixalash texnologiyalariga asoslangan xolda, xisoblash jarayoni, xotirani taqsimlash, fayl tizimlari, kirish-chiqarishni samarali boshqarish va MS Offic ilovalari yordamida amaliy dasturlar yaratishga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir.

Fanning vazifasi-talabaga zamonaviy operatsion tizimlar imkoniyatlari, vazifalari xaqida ma'lumot berish ularda operatsion tizim muxitini o'rnatish, yuklash, sozlash, operatsion tizim muxitida boshqa dasturiy ilovalarni va ofis dasturlarini ishlatish, tarmoqda resurslardan birgalikda foydalanish va operatsion tizim muxitida turli amaliy dasturlarni yaratishni o'rgatishdir.

O'quv fanini tajriba ishlari talabalarga kasbiy faoliyatiga doir o'zlashtirgan nazariy bilimlarini amaliy tadbqiq etish yo'llarini chuqur egallashga ko'maklashilgan.

1-Laboratoriya ishi

Mavzu: Windows XP OT ni o'rnatish

Ishning maqsadi: Yangi olingan kompyuterni ishga tayyorlash uchun, unga tanlab olingan operatsion tizim (Windows OT) ni o'rnatish tartibini o'rganish. Kompyuterning texnik va dasturiy ta'minoti uyg'unligi xaqida tushunchalarni rivojlantirish. O'rnatilgan operatsion tizimning zaruriy elementlarini foydalanuvchi talablariga moslash.

Amaliy laboratoriya ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta'minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog'i;
- O'rnatilgan Windows XP operatsion tizimi elementlari yig'ilgan disk.

I. NAZARIY QISM

Windows XP OT ni lokal diskdan o'rnatishni bajarish. O'rnatishni quyidagi parametrlaridan foydalanish:

Kompyuterni apparatli konfiguratsiyasini aniqlab, kompyuterni installatsiyaga tayyorlash kerak. Bajarish kerak bo'ladigan qadamlar:

Kompyuter to'g'risida barcha axborotni hujjatlarshitirish.

Qayta o'rnatiladigan kompyuter to'g'risida barcha axborotni sinchiklab ro'yxatga oling. (Bu maqsadlar uchun maxsus daftar tutish maqsadga muvofiq va ynda kompyuterning apparatli va dasturiy konfiguratsiyalariga barcha o'zgarishlarni hujjatlashtirish kerak.

O'zingizning barcha ma'lumotlaringizni to'liq zahirali nusxa olishni bajaring (bu maqsad uchun Windows oilalarining operatsion tizimlar tarkibiga o'rnatilgan Microsoft NT Backup dasturini yoki boshqa firmalarning maxsuslashtirilgan dasturiy ta'minotini masalan, Symantec Ghost ni qo'llash mumkin).

Achinarli, lekin bor narsa: foydalanuvchilarning katta qismi zahirali nusxa olishni inkor qilishadi. Yana ayainarliligi shuki, ma'lumotlar yoqolgandan keyin, ular nusxa olishni eslab qolishadi, afsuski ko'pincha ma'lumotlarni qaytarib bo'lmaydi. Disklarni NTFS x faylli tizimni NTFS 5,0 ga almashtirgandan keyin ko'pincha foydalanuvchilarda muammolar paydo bo'ladi.

Agar OT ni qayta o'rnatadigan bo'lsangiz, bunda anti virus dasturiy ta'minotni, shuningdek tarmoqqa xizmat ko'rsatishlarni va ychinchil firmalarga kliyentli dasturiy ta'minotini vaqtincha chiqarib tashlash kerak. Windows 2000 qurilmani dasturini ishlatishdan oldin barcha skaner qiladigan antivirusli dasturlarni, shuningdek tarmoqqa xizmat ko'rsatishlarni va uchinchi firmalarga kliyentli dasturiy ta'minotni to'xtatib turish kerak.

- agar kompyuterda diskarni ko'zguli (aks) nusxa ko'chirish ishlatilsa, bunda bor ko'zguli diskarni o'chirish.
- Windows 2000 Server distributiv fayllarga (ayniqsa tarmoqni qayta o'rnatishda) kirishga ruxsat olishingizni ishonch hosil qiling.

Windows 2000 Serverni OT distributivi bilan yuklanadigan kompakt-disk, to'rt o'rnatiluvchi yuklanishli disketalar va distributiv (CDda yoki sizning qattiq diskingizda) yordamida o'rnatilishi mumkin yoki lokal tarmoq bo'yicha qayta o'rnatilishi mumkin. Batafsil bayon etilishi va har birini ishlatilishi bo'yicha ketma-ket tavsiyanomalari kitobining keyingi betlarida keltiriladi.

II. AMALIY QISM

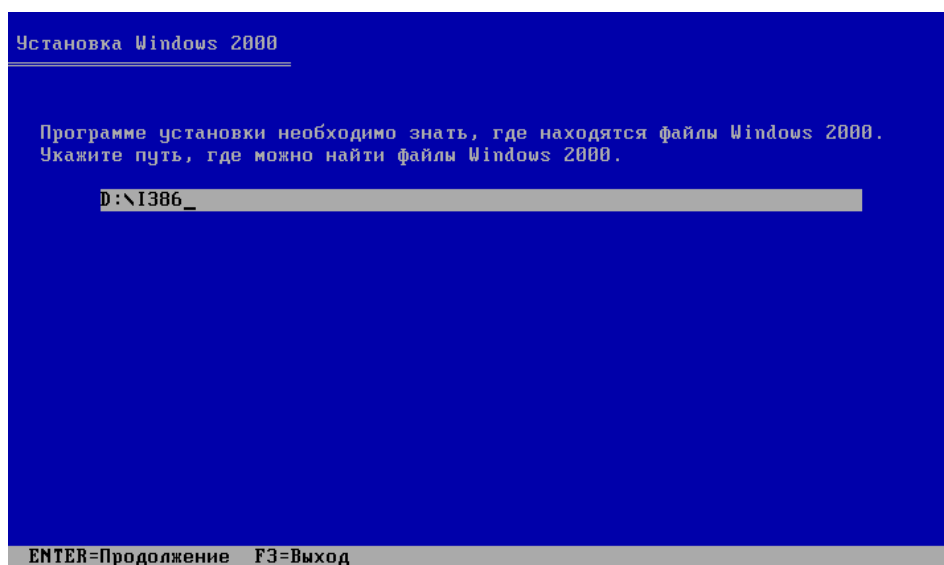
1-topshiriq Windows 2000 Serverni o'rnatishni boshlashdan avval, o'rnatish dasturi (Setup) birinchi navbatda operatsion tizimni o'zini yuklashi kerak. Buning uchun distributiv kompakt-diskdan yoki o'rnatiladigan yuklanuvchi disketlardan yuklanishi kerak.

Agar kompyuterda OC Windows NT 2000 Server o'rnatilgan bo'lsa, Winnt komandasini (agar kompyuter MS-DOS tomonidan boshqarilib ishlasa) yoki Winnt 32 (Agar kompyuter Windows NT

2000 Server tomonidan boshqarilib ishlasa) 1386 katalogidan (Intel protsessorlar bazasidagi kompyuterlar uchun). Kitobni bu bo'limda o'rnatish jarayoniga asosiy e'tiborni qaratilgan, bunda kompyuterni yuklanishi kompakt-diskdan yoki o'rnatiladigan disketlarda bajariladi. Winnt va Winnt 32 dasturlari bu kitobda keyinroq ko'riladi.

2-topshiriq Agar siz qachondir OT ni o'rnatgan bo'lsangiz, bu sizga oson bo'ladi, chunki interfeys o'rnatish dasturi oldingi versiyalarga o'xshash. O'rnatish dasturining taklif qilinadigan ro'yxatdan kerakli opsiyani ajratish uchun kursorni yuritadigan tugmalardan foydalaning, kerakli opsiya tanlash uchun "Enter" tugmasi ishlatiladi, hech qanday harakat qilmasdan o'rnatish dasturini tamomlash uchun - <F3> tugmasi ishlatiladi.

3-topshiriq) Agar kompyuterda SCSI yoki RAID qurilmasi o'rnatilgan bo'lsa, qurilmaning drayverini yuklash uchun, F6 tugmasini bosish kerak. Bu to'g'risida ma'lumot ekranning pastki qismida vaqtincha paydo bo'ladi. (1-rasm)



1-rasm

4-topshiriq O'rnatish dasturi Windows 2000 distributiv fayllarga sizga aniq yo'lni ko'rsatishingizni taklif qiladi. Agar bu yo'l to'g'ri ko'rsatilgan bo'lsa, va qattiq diskda bo'sh maydon hajmi yetarli bo'lsa, bunda o'rnatish dasturi lokal diskga distributiv fayllar qismi-ning nusxasini oladi. Buning sababi shundaki, Windows 2000 oilalarining operatsion tizimlari, Windows NT OT ga o'xshab qayta yuklash oldidan bu fayllarni borligini talab qiladi, chunki o'rnatishni keyingi bosqichlarga o'tganda 386 papkasiga yo'lni "yo'qotish" imkoniyati bor, bunga sabab disklarning harfli belgilanishlarini o'zgarishi.

5-topshiriq Fayllarni nusxasini ko'chirib bo'lgandan keyin, MS-DOS rejimida o'rnatish bosqichini tamom bo'lganligi to'g'risida o'rnatish dasturi ekranga xabar chiqaradi va kompyuterni qayta yuklashni taklif qiladi. Qayta yuklashni bajarish uchun «Enter» tugmasini bosing, ammo bundan avval disketani disk yurituvchi moslamadan chiqarib olishni esdan chiqarmang (yoki CD-ROM moslamadan kompakt-diskni, agar u yuklanadigan bo'lsa)

6-topshiriq Qayta yuklashdan keyin, endi Windows 2000 boshqarilishida tizim yuklanadi va boshqarish o'ziga qabul qiladi va kompyuterga o'rnatilgan apparat vositalarini bilishini bajaradi. Bunda ekranda xabar paydo bo'ladi:

O'rnatish dasturi jixozlarning konfiguratsiyasini tekshiradi. O'rnatish dasturi tomonidan chiqariladigan keyingi ekranlar MS-DOS matnli rejimini eslatadilar. Biroq o'rnatish jarayonining bu qismi, oldingiga qaraganda, matnli rejimda bo'lsa ham, endi Windows 2000 Server negizining boshqarilishida bajariladi.

7-topshiriq) O'rnatish dasturi ekranda litsenziyalik kelishuvni ko'rsatadi (License Agreement), buni foydalanuvchi o'qishi kerak. Litsenziyalik kelishuv shartlariga rozilik

bildirilmasa foydalanuvchi <Esc> tugmasini bosish mumkin va o'rnatish dasturi Windows 2000 Server installyatsiyasiz ishni tamomlaydi. Keyingi ekranga o'tish <F8> tugmasini bosish bilan tugallanadi.

8-topshiriq) keyinchalik o'rnatish dasturi endi kompyuterda bo'lgan Windows 2000 Server installyatsiyalarni qidira boshlaydi. Agar Shunday versiyalar topilsa o'rnatish dasturi foydalanuvchiga quyidagi harakat qilish variantlarini taklif qiladi: mavjud bo'lgan installyatsiyani tiklash (Agar buzilgan bo'lsa), yangi installyatsiyani bajarish kerak yoki Windows 2000 Server ni o'rnatmasdan ishni tamomlash kerak. Aytib o'tish kerakki, o'rnatish dasturini ishlatish variantlari buzilgan tizimni tiklash uchun bu kitobda bayon etilmaydi.

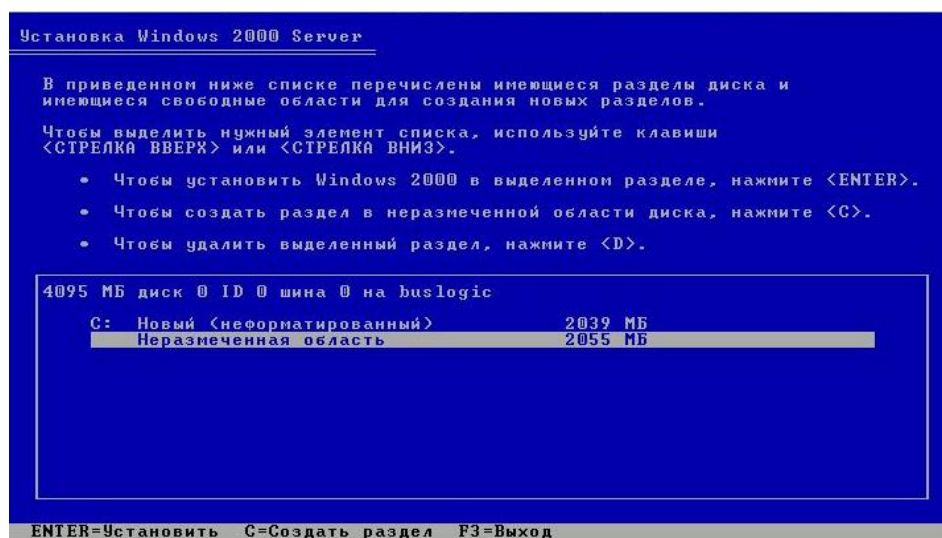
9-topshiriq) Agar Windows 2000 Server ni o'rnatilgan versiyalarini kompyuterda topilmasa, yoki foydalanuvchi opsiyaning yangi installyatsiyasini tanlagan bo'lsa, bunda o'rnatish dasturi qattiq diskda bo'lgan bo'limlar ro'yxatini ko'satadi. Foydalanuvchiga mavjud bo'lganlar ichidan instalyatsiya uchun bo'limni tanlash taklif qilinadi, bor bo'limlar ichidan bittasini olib tashlash, bo'shalgan maydon asosida yangi bo'limlarni yaratish yoki (hech bir bo'limga tegishli bo'lmagan bo'sh maydonlar hajmi yetarli bo'lganda) yangi bo'limni yaratish.

Agar mavjud bo'limlardan bittasi tanlanganda, o'rnatish dasturi foydalanuvchiga tanlash uchun quyidagi variantlarni taklif qiladi:

- FAT faylli tizimdan foydalanib bo'limni formatlashtirish;
- NTFS faylli tizimdan foydalanib bo'limni formatlashtirish;
- Mavjud bo'lgan faylli tizimni NTFS formatiga almashtirish;
- Mavjud bo'lgan faylli tizimni o'zgartirmasdan qoldirish.

Agar sizning diskda axborot yozilgan bo'lsa va siz uchta bo'limdan bittasini tanlasangiz, bunda diskni format qilinishi sababli axborot yo'qoladi.

Agar qattiq diskda fayl tizim bo'lmasa, bunda ekranga birinchi ikki bo'limi chiqariladi (2-rasm).

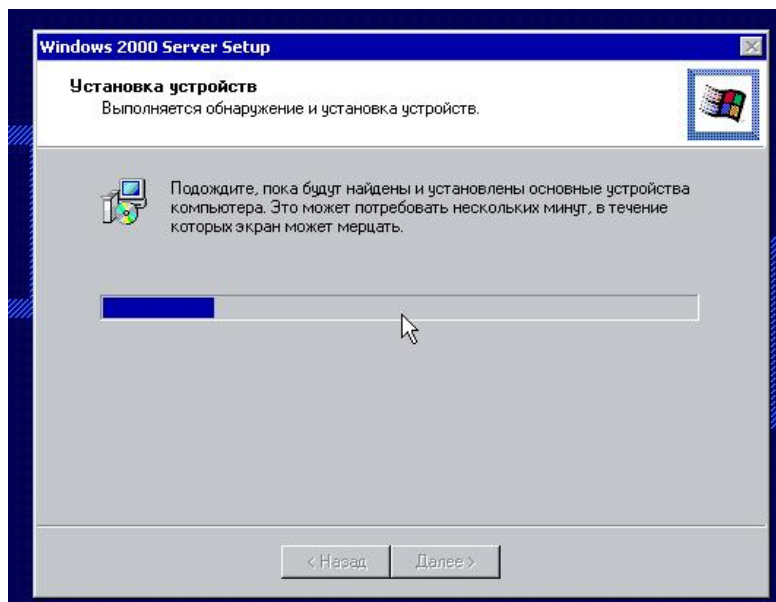


2-rasm

10-topshiriq Yangi yaratilayotgan bo'limlar majburiy formatlashtirish va bunda foydalanuvchini fayl tizimni tanlash imkoniyati bo'ladi. Agar NTFS formatiga bo'limni almashtirish aksiyasi tanlangan bo'lsa, bunda haqiqiy almashtirish (o'zgartirish) tizimning quyidagi qayta yuklashda bajariladi. Ta'kidlash kerakki, qattiq diskda bo'limlarni konfiguratsiyalashga e'tiborni oldindan qaratish maqsadga muvofiq bo'ladi.

11-topshiriq Keyin, o'rnatish dasturi tizimida bo'lgan tekshirishni bajaradi, bu, odatda, ko'p vaqtni olmaydi. (3-rasm). Disklarni tekshirish tamom bo'lgandan keyin, o'rnatish dasturi qattiq

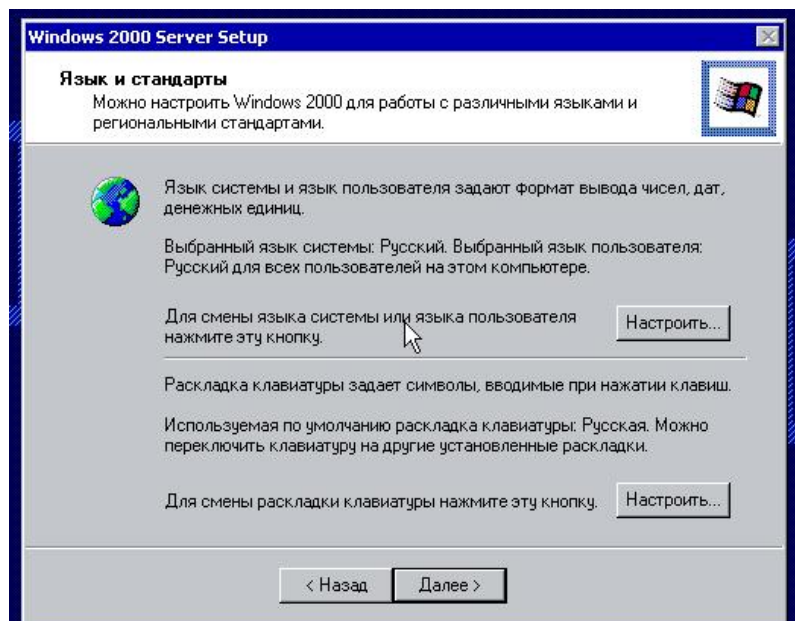
diskga qolgan fayllarni nusxasini oladi, bu esa grafikli installyatsiya fazasini tamomlash uchun kerak bo'ladi. Bu bosqich ko'p vaqtni oladi. Kompyuterning apparatli vositalarini bilib olishda olingan ma'lumotlarga asoslanib fayllar nusxasini olish tanlash asosida bajariladi. Nusxa o'lish tamom bo'lgandan keyin konfiguratsiya initsializatsiya qilinadi va kompyuter qayta yuklanadi.



3-rasm

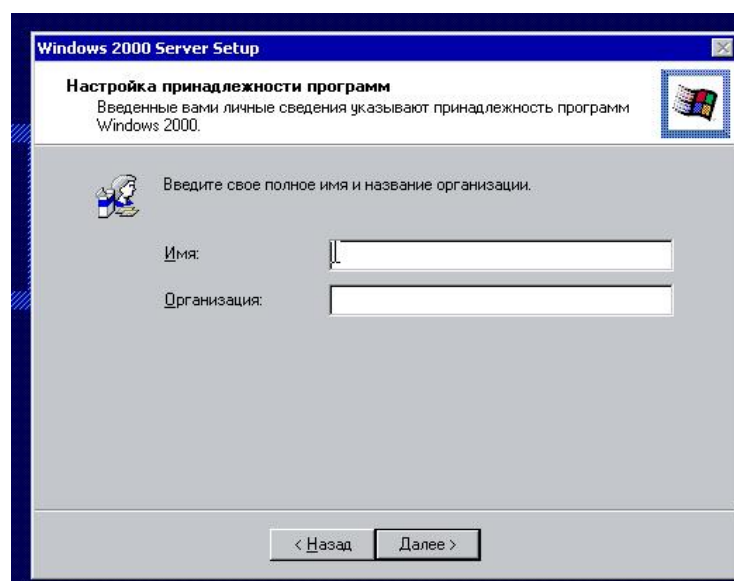
12-topshiriq Kompyuter qayta yuklangandan keyin installyatsiyaning (GVI phasa) grafik fazasi boshlanadi. Bu bosqichda o'rnatilgan, ammo konfiguratsiyalashmagan Windows 2000 Server ning nusxasi bor. Installyatsiyaning grafik fazasi bu jarayonni tamomlaydi, shundan keyin kompyuterda operatsion tizimning to'liq funktsional versiyasi o'rnatiladi. Windows 2000 Server tomonidan boshqarilib kompyuter yuklanadi va Windows 2000 Server (Windows 2000 ServerSetup Wizard) Master ko'rsatmaning grafik interfeysi bilan dasturning ishi boshlanadi. Master ko'rsatmaning ishi ancha uzoq davom etadi. Ko'rsatma va qurimalarning konfiguratsiyalashi bajarilayotganda foydalanuvchiga to'xtab turishni tavsiya etadi (shu narsaga e'tiborni qaratish kerakki, Plug and Play standartining qo'llab-quvvatlashi yaxshilanishi munosabati bilan, oldingi versiyalarga qaraganda, installyatsiya protsedurasi ancha soddalashdi, endi ko'rsatma berish va qurimalarning konfiguratsiyalash operatsiyasi avtomatik rejimda bajariladi). Windows 2000 Server ko'rsatmaning masteri, kompyuterda bor bo'lgan barcha apparatli komponentlarning, shunga qo'shilib ketma-ketlik portlari, djoystik, klaviyatura sichqon va h.k. larni bilib olishga harakat qiladi.

13-topshiriq Qurilmalarni topib olish jarayoni tamom bo'lgandan keyin installyatsiyaning grafik fazasining interaktiv qismi boshlanadi. Ekranda dialogli («Язык и стандарт») «Til va standartlar» darcha paydo bo'ladi, unda foydalanuvchiga lokal ko'rsatkichlarni o'rnatish qo'shimcha tillarni ushlab turish va klaviyaturani taqlash imkoniyati beriladi (4-rasm).



4-rasm

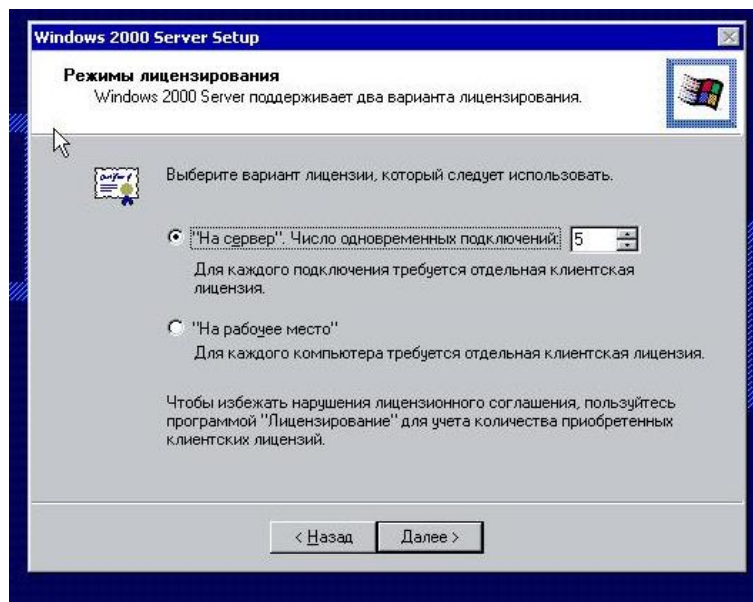
14-topshiriq Keyin o‘rnatish dasturi «Настройка принадлежности программ» – “Dastur anjomlarini sozlash” (personalize Software) dialogli darchani chiqarib, Windows 2000 Server dasturi ta’minoti o‘zining nusxasini foydalanuvchiga identifikatsiya qilishini taklif qiladi, bunda foydalanuvchi «Имя» - ismi (Name) (majburiy) va «Организация» - tashkiloti (Organization) (hoxishi bo‘yicha) maydonchalarni to‘ldirishi kerak, bularda o‘zining ismini va ishlaydigan tashkilotni ko‘rsatish kerak. Bu darchaga kiritilga axborot, o-peratsion tizim tomonidan uning so‘raydigan amaliy dasturlarga taklif qiladi (5-rasm).



5-rasm

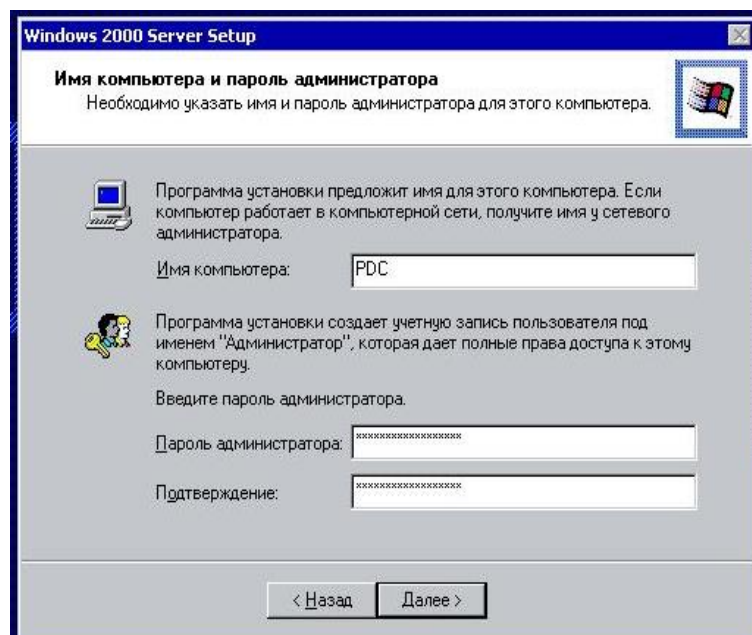
15-topshiriq Siz ismingizni va tashkilotingizni kiritganingizdan keyin, keyingi darshaga OT seriyali raqamini kiritishga to‘g‘ri keladi. U o‘ziga xos maxsulotning noyob kodi bo‘lib, latin alifbosini 25 simvollaridan iborat bo‘ladi.

16-topshiriq Paydo bo‘lgan «Лицензирование» – “Litsenziyalash” darshaga litsenziyalash rejimini topshirish kerak: «На сервер» - “Serverga” (o‘zidan-o‘zi bir vaqtda 5 ta ulanishlarga ruxsat etiladi) yoki <<на рабочего места>>-<ish joyga>> (6-rasm).



6-рasm

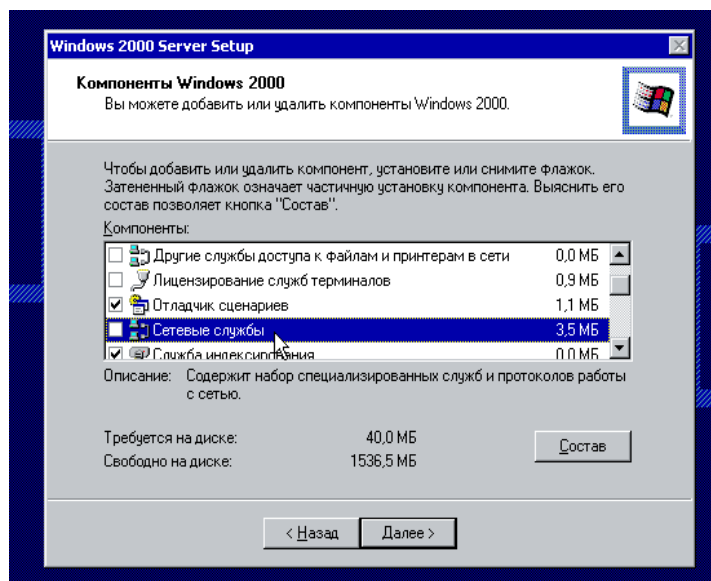
17-topshiriq Keyin foydalvnuvchiga kompyuter nomini ko'rsatishga taklif qilinadi, shuningdek administrator parolini kiritb, tasdiqlash kerak (7-rasm). E'tibor bering, bu qismi installyatsiyani grafik fazasida eng muhimlardandir. Internetga chiqish uchun kompyuterni ishlatganda unga asosiy e'tiborni qaratish kerak. Foydalanuvchi Administrator operatsion tizimning barcha imkoniyatlari va funksiyalarga kirishga ega, shu sababli juda oddiy va o'zidan o'zi ma'lum bo'ladigan parolni kipitilmaslik kerak (va ma'lumki uni esdan chiqarmaslik kerak). Bundan tashqari, administrator nomidan tizimda ro'yxatdan o'tgan bo'lib, Microsoft foydalanuvchilarga har kuni bajaradigan ishni tavsiya qilmaydi, chunki bu xavfsizlik tizimida bo'shlikni yaratadi. Administratorning parolidan tashqari shu kompyuterning nomini kiritishga taklif qilishi mumkin (va namuna sifatida siz tomondan oldin kiritgan ma'lumotlar asosida tasodifiy generatsiyalashgan ismini taklif qiladi). Taklif qilingan variantga pozilik bildirish mumkin yoki o'zinikini kiritish (tem bolee keyinchalik kompyuter nomini o'zgartirish mumkin).



7-рasm.

18-topshiriq Serverga o'rnatiladigan: Media Services, terminallar xizmati, tarmoqli xizmatlar (DHCP, DNS, WINS va boshq.) va boshqalarni Windows 2000 Server ni o'rnatganda Windows 2000 komponentlar darshasida ko'p komponentlarni tanlab olish mumkin (8-

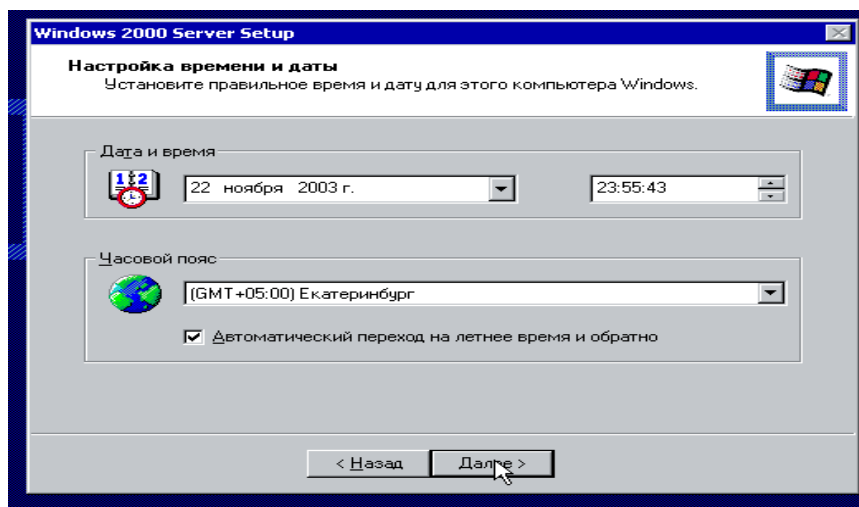
rasm). Windows 2000 Professional ni o'rnatganda bir xususiyati bop: o'rnatish dasturiy standart va tizimning majburiy bo'lgan komponentalarining (o'yinlar, multimedia va h.k.) imkoniyatini bermasdan ularni hammasini o'rnatadi. Garchi Windows NT 2000 Windows 95, Windows 98 (Windows 98 Second Edition) va Windows 2000 Server o'rnatganda tanlash imkoniyati bo'ladi.



8-rasm.

19-topshiriq Keyin «Дата и время» – sana va vaqt (Date and Time) darcha paydo bo'ladi, bunda sanani, vaqtni va soat belbog'i parametrlarini (mahalliy vaqtni) aniqlash mumkin. Sana va vaqt to'g'risidagi ma'lumotni tizim BIOS dan oladi, odatda bu ma'lumotlar aniq (9-rasm)

20-topshiriq Va nihoyat, bu barcha parametrlari ko'rcatilgandan keyin, tarmoqli xizmatlarni o'rnatish boshlanadi. Foydalanuvchiga tanlash uchun tarmoqni o'rnatish ikki variantni taklif qiladi: tipik parametrlari (ko'rsatkichlari) (Typical) va alohida parametrlar (Custom). Tipik parametrlari bo'lganda Microsoft tarmoqlari uchun (Client for Microsoft Networks), Microsoft Tarmoqlarining Fayllar va printerlarga (options File and Printer Sharing) va Internet protokoli (TSR/IP) (options Internet Protocol) sozlash standart parametrlari bilan (bunda IP-adres va boshqa parametrlarni DNCL server topshiradi) kliyentni master belgilaydi. Agar alohida parametrlari tanlangan bo'lsa, bunda bunda foydalanuvchi tarmoqli xizmatlar va protokollarni o'rnatayotganini tanlash va ularni parametrlarini qo'lga kiritish imkoniyati bo'ladi

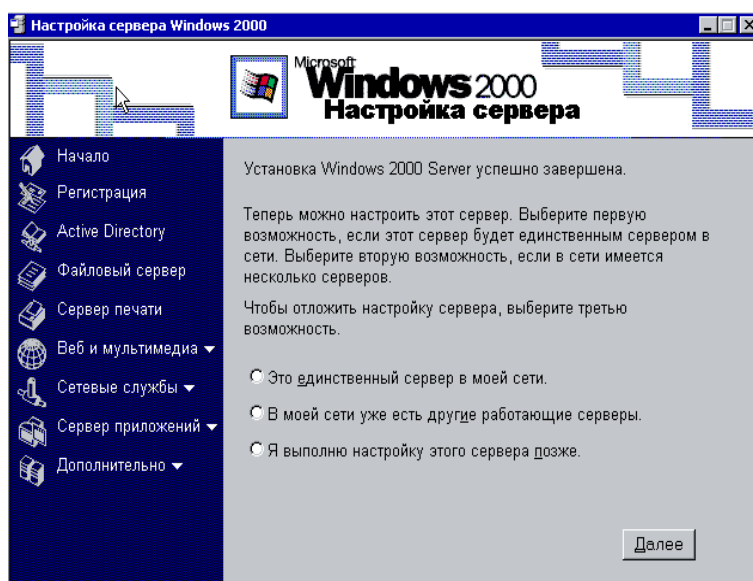


9-rasm.

Kelajak domenni kontrolleri uchun (birlamchi serverning) statik papametplarini TCP/IP kiritish kerak, shuning uchun buni tizimning installyatsiya bocqchida tezda bajarilishi lozim.

21-topshiriq tarmoq papametplarini o'rnatish tamom bo'lgandan keyin ko'rsatish kerak, o'rnatilayotgan kolmpyuter ishchi guruhga yoki domenga kiradimi? Agar siz "Professional" ni o'rnatayotgan bo'lsangiz va sizning lokal tarmog'ingiz kliyent-server turdagi bo'lsa, bunda kompyuterni domenga kirg'izish kerak, agar siz OS Server o'rnatmoqchi bo'lsangiz, bunda avval uni ishchi guruhga kiriting.

22-topshiriq) Shu bilan grafik fazasining o'rnatishni interaktiv qismi yakunlanadi. Windows 2000 Server o'rnatish masteri fayllardan nusxa olishni va "yakunlash operatsiyalarni" bajarishni boshlaydi. (10-rasm). Bu yakunlovchi operatsiyalar menyu «Пуск» (Start) kompyuterlarni o'rnatishdan, operatsion tizimning o'rantiqlan komponentlarni ro'yxatga olishdan, installyatsiya jarayonida yaratilgan vaqtinchalik fayllarni chiqarib tashlash va o'rnatilgan sozlash parametrlarni saqlashdan iborat. Bu protsedura avtomatik rejimda ancha uzoq davom etib, hech qanday aralashishni talab qilmaydi.



10-rasm.

23-topshiriq) Bu qadamdan keyin, tizimni qayta yuklash uchun o'rnatish masteri CD-ROM qurilmasidan kompakt-diskni chiqarib olishni va «Готово» - tayyor (Finish) tugmasini bosishni taklif qiladi. Installyatsiya protsedurasini muvaffaqiyatli tamom bo'lishi va qayta yuklanishi bilan o'zingizni tabriklashingiz mumkin.

24-topshiriq Shunga qaramasdan, hali bu hammaci emas. Installyatsiya tamom bo'lishi bilan, serverni «Настройка» - sozlash dasturi ishga tushadi (Configure Your Server), u tizimda foydalanuvchi Administrator nomidan ro'yxatdan o'tganingizdan keyin paydo bo'ladi. Bu darcha paydo bo'lishi bilan birga, bevosita serverni sozlash va domenni yaratish boshlanadi.

Nazorat savollari:

1. Windows 2000 Server ni o'rnatish. O'rnatish variantlari, parametrlarni tanlash, bo'lishi mumkin bo'lgan muammolar va ularning echimi.
2. Windows 2000 Server ni o'rnatish protseduralarini bosqichlari. O'rnatish vaqtidagi jarayonlar ketma-ketligi va komponentlarni konfiguratsiyalash.
3. Tizimli menyu tarkibi. Administrative Tools guruhi dasturlarining asosiy vazifasi va imkoniyatlari.
4. Control Panel tarkibidagi: Network, Services, Servers, Devices, Console tizimni sozlash vositalari.

Adabiyotlar

1. Ma'ruza mashg'ulotlari materiallari.
2. Kris Vuber, Geri Badur Bezopasnost v Windows XP. Gotovie resheniya slojnix zadach zamiti kompyuterov: Per.s ang.-SPb:OOO «DiaSoftYUP», 2003.-464 s.
3. Irtegov D.V. Vvedenie v operatsionnie sistemi. SPb.: BXV-Peterburg, 2002.-624 s.
4. V.G. Olifer, N.A. Olifer. Setevie operatsionnie sistemi.: SPb.: Piter, 2003. – 539 s.
5. Kaster X. Osnovi Windows NT i NTFS / Per. s angl. – M.: Izdatelskiy otdel «Russkaya Redaktsiya» TOO «Channel Tarding Ltd.», 1996. – 440 c., il.
6. Internet resurslari.

2 – Laboratoriya ishi

Mavzu: Windows XP xavfsizlik parametrlarini sozlash

Ishning maqsadi: WINDOWS XP operatsion tizimida xavfsizlik parametrlarini sozlashni o'rganish.

Amaliy laboratoriya ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta'minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog'i;
- O'rnatilgan Windows XP operatsion tizimi;
- 3 - ma'ruza materiallari.

I. NAZARIY QISM

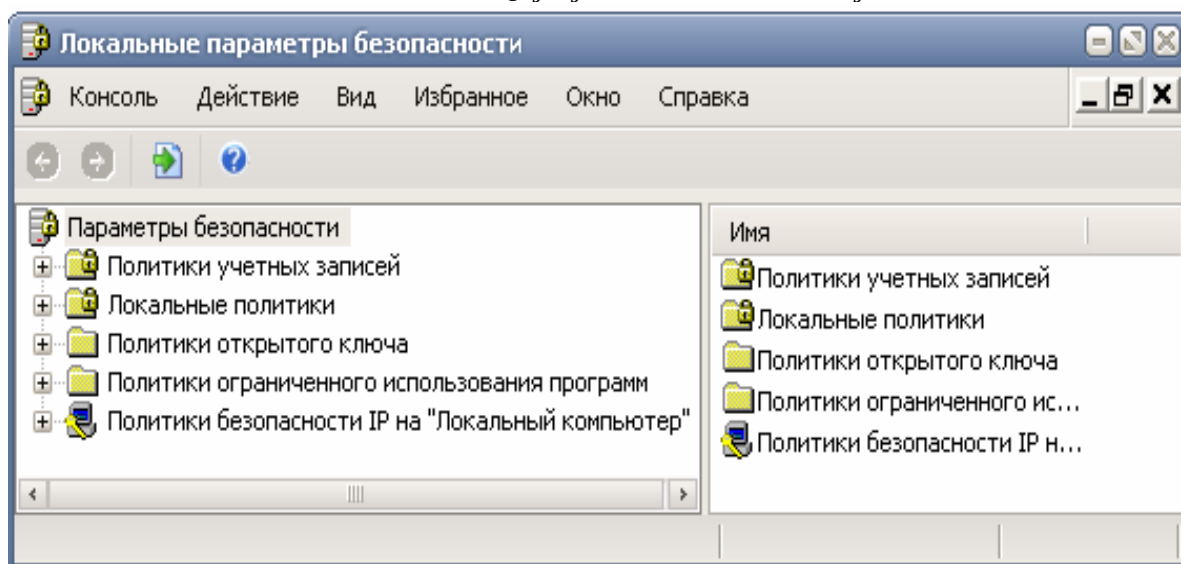
Qayd yozuvi siyosati xavfsizlik parametrlarini sozlash

Windows muxitida boshqarish uchun MMC (Microsoft Management Console –Microsoft boshqaruv konsoli) vositasi ishlatiladi. MMC ni ishga tushirish uchun buyruq satrida **mmc** ni terish kerak. MMS asosan Windows tizimida barcha vositalarni boshqarish uchun interfeyslarni ta'minlaydigan vositalarni chaqirish uchun mo'ljallangan. MMS da xavfsizlikning lokal parametrlarini o'rnatish uchun buyruq satrida **secpol.msc** ni kiritish kerak.

Windows XP da qayd yozuvi siyosatining xavfsizlik parametrlari o'z ichiga quyidagilarni oladi:

1. Parollar siyosati

2. Qayd yozuvi blokirovkasi siyosati

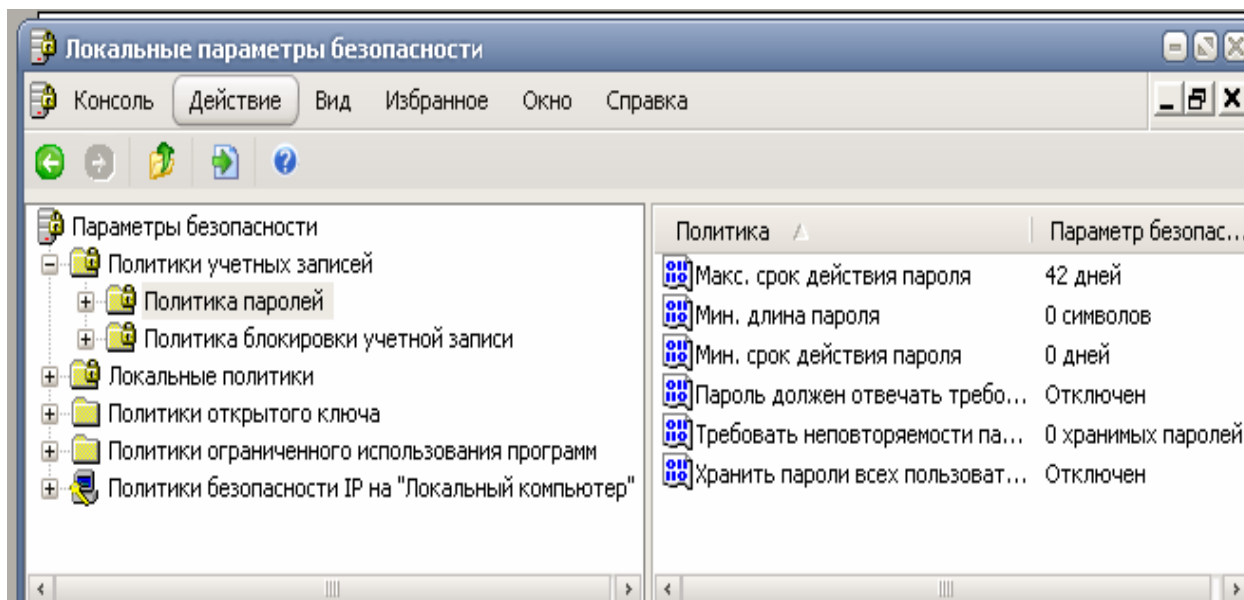


1-rasm

Qayd yozuvi siyosatining mazkur xavfsizlik parametrlari operatsion tizimini xavfsizligini ta'minlash uchun asosiy parametrlaridan biri xisoblanadi.

1. "Politika paroley" – "Parollar siyosati"

Parollar xavfsizligi siyosatini rejalashtirish va o'tkazish xavfsizlikning kalit parametrlaridan biri bo'lib xisoblanadi. Parollar xavfsizlik siyosatini sozlamasa va uni qo'llamasa, foydalanuvchilar o'zgartirishni talab qilmaydigan kuchsiz parollarni kiritib qo'yishlari mumkin. Bunday xollarda parollarni elementar terish orqali katta imkoniyat va muvoffaqiyatlarga erishish mumkin.



2-rasm

bu bo'limda quyidagi parametrlar ko'rib chiqiladi:

1.1 “Trebovat nepovtoryaemosti paroley” – “Parollarni taktorlanmasligini talab qilish”

Foydalanuvchining qayd yozuvi tomonidan qo'yiladigan yangi parollar sonini aniqlaydi, shundan so'ng eski parollarni ishlatish mumkin bo'ladi. Bu qiymat 0 dan 24 oraliqda bo'ladi. Mazkur siyosat bitta eski parolni qayta-qayta ishlatishni taqiqlash bilan ma'murlarga xavfsizlik darajasini oshirishga imkon beradi.

Parollarni samarali o'zgaruvchanligiga erishish uchun “*Minimalniy srok deystviya parolya*” – “*Parolning minimal muddati*” parametrini sozlashda, parollarni darhol o'zgartirishga ruxsat bermang.

Standart buyicha(Po umolchaniyu): 1.

1.2 “Maksimalniy srok deystviya parolya” – “Parolning maksimal muddati”

Parolni tizim foydalanuvchidan uni o'zgartirishni talab qilgungacha bo'lgan muddatda (kunlarda) ishlatish imkonini beradi. 1 dan 999 kun oralig'ida qiymat berish yoki barcha cheklanishlarni olib tashlab 0 qiymat berish mumkin.

Standart buyicha(Po umolchaniyu): 42.

1.3 “Minimalniy srok deystviya parolya” – “Parolning minimal muddati”

Parolni foydalanuvchi uni o'zgartirguncha bo'lgan muddatda (kunlarda) ishlatish imkonini beradi. 1 dan 999 kun oralig'ida qiymat berish yoki darhol o'zgartirishga ruxsat berish uchun 0 qiymat berish mumkin. Parolning minimal muddati **Parolning maksimal muddati** qiymatidan kichik bo'lishi shart. “*Trebovat nepovtoryaemosti paroley*” – “*Parolni takrorlanmasligini talab qilish*” parametri samarali ishlashi uchun parolning minimal muddatini noldan farqli songa o'zgartirish kerak, aks xolda foydalanuvchi ko'zda tutgan barcha eski parollarini terish yo'li bilan keraklisini topib olishi mumkin. Ma'mur foydalanuvchiga parol berishi va tizimga kirgandan so'ng uni o'zgartirishini talab qilishi uchun bu parametr standart buyicha (po umolchaniyu) nol qiymatda turadi. Agar majburiy takrorlanmaydigan parollar soni 0 qiymatga ega bo'lsa, u xolda foydalanuvchi yangi parolni terishi kerak emas bo'ladi. SHuning uchun takrorlanmaydigan parollar soni standart buyicha 1 ga teng.

Standart buyicha: 0.

1.4 “Minimalnaya dlina parolya” – “Parolning minimal uzunligi”

Foydalanuvchi qayd yozuvi paroli tashkil topishi mumkin bo'lgan eng kam belgilar sonini aniqlaydi. 1 dan 14 oralig'ida belgilar qiymatini yoki uni nolga teng qilib, parol ishlatishni bekor qilish mumkin.

Standart buyicha: 0.

1.5 “Parol doljen otvechat trebovaniyam slojnosti” – “Parol murakkablik talabiga javob berishi shart”

Parol murakkablik talabiga javob berishi yoki bermasligini aniqlaydi.

Agar bu siyosat o'rnatilgan bo'lsa, u xolda parol quyidagi minimal talablarga javob berishi shart:

- Parol foydalanuvchi qayd yozuvi nomini yoki uni qismini o'z ichiga olmasligi shart.
- Parol oltita belgidan kam bo'lmasligi zarur.
- Parolda quyidagi to'rtta toifalardan uchtasidagi belgilar ishtirok etishi kerak:
 - Lotin alifbosidagi A dan Z gacha bosh xarflar;
 - Lotin alifbosidagi kichik xarflar a dan z gacha;
 - O'nlik sonlari (0 dan 9 gacha);
 - Alifbo-raqamli majmuaga kirmaydigan belgilar (misol uchun, !, \$, #, %).

Bu talablarni bajarilishi parolni yaratishda yoki o'zgartirishda tekshiriladi.

Standart buyicha: “otklyuchen” – “o'chirilgan”.

1.6 “Xranit paroley vsej polzovateley v domene ispolzuya obratimoe shifrovanie” – “Barcha foydalanuvchilar parolini qaytuvchi shifrlashni ishlatib domenda saqlash”

Parolni qaytuvchi shifrlashni ishlatib saqlashni kerak yoki kerak emasligini aniqlaydi.

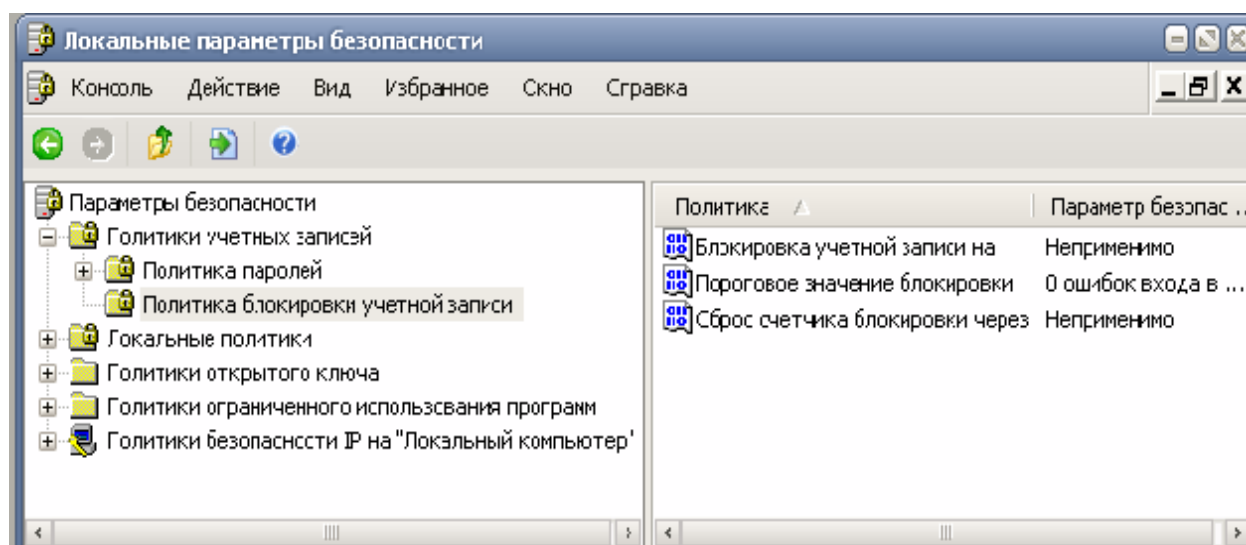
Bu siyosat haqiqiylikni aniqlash uchun foydalanuvchi parolini bilish zarur bo'lgan, bayonnomalarni ishlatuvchi ilovalarni (prilozhenie) kuvvatlashni ta'minlaydi. Parollarni qaytuvchi shifrlab saqlash usuli – bu baribir ularni xuddi ochiq matnda saqlagan bilan bir xil. SHuning uchun mazkur siyosatni kamdan-kam xolatlarda, agar qo'llanma talabi parolni ximoyasidan muhimroq bo'lgan xollarda ishlatish mumkin.

Standart buyicha: “otklyuchen” – “o'chirilgan”.

2. “Politika blokirovki uchetnoy zapisi” – “Qayd yozuvini «blokirovka» qilish siyosati”

Bu qachon va qancha muddatga qayd yozuvi blokirovka bo'lishini ko'rsatadi. Maksimal xavfsizlik uchun bular aniq o'rnatilgan bo'lishi kerak, aks xolda potentsial buzg'unchi to'liq erkinlikka ega bo'lib, xoxlagan vaqtgacha parolni terib ko'rishi mumkin.

Bu bo'limda quyidagi parametrlar ko'rib hiqiladi:



3-rasm

2.1 “Blokirovka uchetnoy zapisi na” – “.... muddatga qayd yozuvini blokirovka qilish”

Qayd yozuvi avtomatik ravishda blokirovka echilguncha blokirovka xolatida bo'lish muddati (daqiqalar soni). Bu parametr 1 dan 99 999 gacha qiymatni qabul qiladi. Agar 0 qiymati o'rnatilsa, u xolda qayd yozuvi ma'mur blokirovkani echmaguncha blokirovka xolatida bo'ladi.

Agar blokirovkaning chegaraviy qiymati aniqlangan bo'lsa, u xolda mazkur blokirovka oralig'i boshlang'ich (nol) xolatga qaytish oralig'idan katta yoki teng bo'lishi kerak.

Standart buyicha: “ne opredelen” – “aniqlanmagan”, chunki mazkur parametr “Porogovoe znachenie blokirovki” – “Blokirovkaning chegaraviy qiymati” parametri kiritilgandagina ma'noga ega bo'ladi.

2.2 “Porogovoe znachenie blokirovki” – “Blokirovkaning chegaraviy qiymati”

Tizimga kirishning muvaffaqiyatsiz urinishlar sonini aniqlaydi, shundan so'ng foydalanuvchining qayd yozuvi blokirovka qilinadi. Blokirovka qilingan qayd yozuvini ma'mur tomonidan blokirovka olib tashlanguncha yoki blokirovka vaqti tugagunga qadar ishlatib bo'lmaydi. 1 dan 999 gacha qiymat berish yoki 0 qiymat berib qayd yozuvi blokirovkasini taqiqlab qo'yish mumkin.

CTRL+ALT+DEL tugmalari yoki ekran kurinishi yordamida blokirovka qilingan ishchi stantsiyaga yoki bir qator serverlarga uzluksiz ravishda noto'g'ri parollarni kiritish tizimga kirishning muvaffaqiyatsiz urinishi bo'lib xisoblanmaydi.

Standart buyicha: “otklyuchen” – “o'chirilgan”

2.3 “Sbros schetchika blokirovki cherez...” – “... dan so'ng blokirovka xisoblagichini boshlang'ich (nol) xolatga keltirish”

Tizimga kirishning muvaffaqiyatsiz urinishdan so'ng muvaffaqiyatsiz urinishlar xisoblagichi boshlang'ich (nol) xolatga keltirilguncha bo'lgan vaqt (daqiqalar soni) ni aniqlaydi. Bu parametr 1 dan 99 999 gacha qiymatni qabul qiladi.

Agar blokirovkaning chegaraviy qiymati aniqlangan bo'lsa, mazkur boshlang'ich xolatga keltirish oralig'i “**Blokirovka uchetnoy zapisi na ...**” – “**... muddatga qayd yozuvini blokirovka qilish**” oralig'idan katta bo'lmasligi kerak.

Standart buyicha: “ne opredelen” – “aniqlanmagan”, chunki mazkur parametr “**Porogovoe znachenie blokirovki**” – “**Blokirovkaning chegaraviy qiymati**” parametri kiritilgandagina ma'noga ega bo'ladi.

II. AMALIY QISM

1 – topshiriq.

Parollar siyosatini sozlash parametrlari xavfsizligini yuqori darajada ta'minlash uchun quyida tavsiya etiladigan xavfsizlik parametrlarini standart buyicha qiymatiga nisbatan kiriting:

Parollar siyosatini sozlash parametrlari

Parollar siyosati	Standart buyicha qiymati	Tavsiya etilgan qiymat
“Trebovat nepovtoryaemost paroley” - “Parollarni takrorlanmasligini talab qilish” (Enfore passord history)	0 “xranimix paroley” – “saqlanadigan parollar”	10
“Maksimalniy srok deystviya parolya” – “Parolning maksimal muddati” (Maximum passord age)	42 “dnya” – “kun”	90
“Minimalniy srok deystviya parolya” – “Parolning maksimal muddati” (Minimum passord age)	0 “dney” – “kun”	1
“Minimalnaya dlina parolya” – “Parolning miniml uzunligi”	0 “simvolov” – “belgilar”	8

(Minimum passord length)		
“Parol doljen otvechat trebovaniyam slojnosti” – “Parol murakkablik talabiga javob berishi shart” (Passord must meet omplexity requirements)	“Otklyuchen” – “O’chirilgan”	“Razreshen” – “Ruxsat etilgan”
“Xranit paroley vsex polzovateley v domene ispolzuya obratimoe shifrovanie” – “Barcha foydalanuvchilar parolini qaytuvchi shifrlashni ishlatib domenda saqlash” (Store passord using reversible enryption for all users in the domain)	“Otklyuchen” – “O’chirilgan”	“Otklyuchen” – “O’chirilgan”

2 – topshiriq.

Qayd yozuvi siyosatini sozlash parametrlari xavfsizligini yuqori darajada ta’minlash uchun quyida tavsiya etiladigan xavfsizlik parametrlarini standart buyicha qiymatiga nisbatan kiriting:

Qayd yozuvi siyosatini sozlash parametrlari

Qayd yozuvi siyosati	Po umolchaniyu qiymati	Tavsiya etilgan qiymat
“Blokirovka uchetnoy zapisi na...” – “... muddatga qayd yozuvini blokirovka qilish” (Aount lokout duration)	“Neprimenimo” – “Ishlatilmagan”	30 “minut” – “daqiqqa”
“Porogovoe znachenie blokirovki” – “Blokirovkaning chegaraviy qiymati” (Aount lokout threshold)	0 “oshibok vxoda v sistemu” – “tizimga kirishda xatolik”	3
“Sbros schetchika blokirovki cherez” – “... dan so’ng blokirovka xisoblagichini boshlang’ich (nol) xolatga keltirish” (Reset account lockout counter after)	“Neprimenimo” – “Ishlatilmagan”	30 “minut” – “daqiqqa”

III. Bajarilgan ishlar natijalari

Bajarilgan ishlar natijalarini fayl ko’rinishida serverga eksport qilish. Buning uchun quyidagilarni bajarish zarur:

1 – topshiriqni bajargandan so’ng chapki oynada **“politika paroley”** – **“parollar siyosati”** punktini tanlang; MMS menyusining **“Deystvie”** – **“Harakat”** punktini oching va **“Eksportirovat spisok”** – **“Ro’yxatni eksport qilish”** punktini tanlang;

Serverga eksport qilish uchun fayl nomi va yo’lini ko’rsating Student O’zining jildi Public\NS_practik\Lab1_1.txt.

2 – topshiriqni bajargandan so’ng chap oynada **“politika blokirovki uchetnix zapisey”** – **“qayd yozuvini blokirovka qilish siyosati”** punktini tanlang;

MMS menyusining **“Deystvie”** – **“Harakat”** punktini oching va **“Eksportirovat spisok”** – **“Ro’yxatni eksport qilish”** punktini tanlang;

Serverga eksport qilish uchun fayl nomi va yo’lini ko’rsating Student \O’zining_jildi \Public\NS_practik\Lab1_2.txt.

Nazorat savollari

1. WINDOWS XP xavfsizlik parametrlari qanday maqsadlarda ishlatiladi?
2. Qayd yozuvi siyosatini o'rnatish nimani ta'minlaydi?
3. Qayd yozuvini blokirovka qilish siyosati nimani aniqlaydi?
4. Barcha auditlarni o'rnatishni qanday afzallik va kamchiligi bor?
5. Xavfsizlik parametrlarini samarali o'rnatish uchun nimalarni bilish zarur?

Adabiyotlar

1. Ma'ruza mashg'ulotlari materiallari.
2. Kris Vuber, Geri Badur Bezopasnost v Windows XP. Gotovie resheniya slojnix zadach zashiti kompyuterov: Per.s ang.-SPb:OOO «DiaSoftYUP», 2003.-464 s.
3. rtegov D.V. Vvedenie v operatsionnie sistemi. SPb.: BXV-Peterburg, 2002.-624 s.
4. V.G. Olifer, N.A. Olifer. Setevie operatsionnie sistemi.: SPb.: Piter, 2003. – 539 s.
5. Kaster X. Osnovi Windows NT i NTFS / Per. s angl. – M.: Izdatelskiy otdel «Russkaya Redaktsiya» TOO «Channel Tarding Ltd.», 1996. – 440 c., il.
6. Internet resurslari.

3 – Laboratoriya ishi

Mavzu: Foydalanuvchilar qayd yozuvini yaratish va ularni sozlash

Ishning maqsadi: WINDOWS XP operatsion tizimida foydalanuvchilarning qayd yozuvini yaratish va sozlashda amaliy maxoratni o'zlashtirish.

Tajriba ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta'minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog'i;
- O'rnatilgan Windows XP operatsion tizimi;
- 1-, 2- ma'ruza materiallari.

I. NAZARIY QISM

Foydalanuvchilar qayd yozuvini yaratish va sozlash

Windows XP foydalanuvchilar ma'lumotini xavfsizligi va konfidentsialligini ta'minlovchi yangi vosita va dasturlarning keng majmuasini o'z ichiga oladi va kompyuterda ishlashning yuqori samaradorligini oshiradi. Bular: kompyuterning har bir foydalanuvchi uchun qayd yozuvi va paroli, kompyuterning blokirovka (qamal) qilish, fayl va papkalarni arxiv nusxalarini yaratish va h.k. Foydalanuvchilarning qayd yozuvi haqidagi axborot ximoyalangan ma'lumotlar bazasi – **Security Accounts Manager (SAM)** da saqlanadi.

Foydalanuvchining qayd yozuvi bu – Windows operatsion tizimda foydalanuvchinining tavsifidir. Odatda u o'z ichiga, foydalanuvchining tarmoqdagi ismi yoki tizimga kirishdagi ismi, haqiqiy ismi, paroli, foydalanuvchi a'zo bo'lgan guruh nomi, shuningdek, tizimda ishlashdagi huquq va ruxsati va undagi resurslardan erkin foydalanishi kabi barcha ma'lumotlarni oladi. Windows XP Professional va boshqa bir qator serverlarda foydalanuvchilar qayd yozuvi «Lokalne polzovateli i gruppi» - «Lokal foydalanuvchilar va guruhlar» vositasi orqali boshqariladi. Windows Server da domen nazoratchilarida foydalanuvchilar qayd yozuvini boshqarishda «Active Directory — polzovateli i kompyuteri» - «Active Directory — foydalanuvchilar va kompyuterlar» oynasi ishlatiladi.

1.1. Tizim tomonidan o'rnatilgan foydalanuvchilar qayd yozuvlari.

Windows XP ni o'rnatish so'ngida imtiyoz va cheklashlar belgilanganda kamida ikkita o'rnatilgan foydalanuvchilar qayd yozuvi xosil bo'ladi.

Administrator (Ma'mur). Mazkur qayd yozuvi kompyuterda ishlashda to'la huquqga ega (tizim reestri kalitlari va barcha fayllardan erkin foydalana oladi, cheklashlar yo'q, boshqa foydalanuvchi qayd yozuvlarini xosil qilishi mumkin).

Gost (Mehmon). Mazkur qayd yozuvi tasodifiy foydalanuvchi yoki tizimdan bir marotaba foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan. Foydalanuvchilar huquqlar cheklangan, ular ruxsat etilgan dasturlar bilan ishlashlari va xujjatlarni faqat lokal kompyuterda saqlashlari mumkin (tarmoq resurslari bilan birgalikda ishlash «Simple File Sharing» opsiyasi orqali ta'minlanadi).

HelpAssistant (Yrdamchi assistent). Remote Assistant seanslari uchun ishlatiladi. Standart xolda o'chirilgan (va qat'iy parol bilan himoyalangan). U o'rganuvchi foydalanuvchining kompyuterida o'rnatiladi va uzoqlashtirilgan ekspertni ro'yxatga olish uchun mo'ljallangan.

SUPPORT_xxxxxxx. Etkazib beruvchilar tomonidan xizmat ko'rsatishni va o'zaro faol aloqada bo'lish uchun mo'ljallangan. Bu erda xxxx etkazi beruvchi tomonidan aniqlangan raqam.

Windows operatsion tizimi shuningdek, ma'lum maqsadda (misol uchun, arxiv operatorlari, replikator, tarmoqni tuzilmalarini o'zgartirish operatorlari vash u kabi) xosil qilingan bir yoki bir qancha foydalanuvchilar qayd yozuvi – xizmatchi qayd yozuvlarini o'z ichiga oladi.

1.2. O'rnatilgan xavfsizlik guruhlari

Windows XP tarkibiga bir qancha o'rnatilgan xavfsizlik guruhlari kiradi. Ularning har biri oldindan aniqlangan foydalanish huquqlar, ruxsat va cheklashlarga ega.

Guruhlar nomi	Ta’rifi
1. Computer Administrator Kompyuter ma’muri	Kompyuter ma’murlarining qayd yozuvi, tizim ustidan to’liq nazoratni ta’minlaydi.
2. Power Users Malakali foydalanuvchilar (Windows XP Professional uchun)	Ko’pgina ma’mur guruhidagi imtiyozlarni (lekin xammasini emas) o’z ichiga oladi.
3. Users Foydalanuvchilar	Guruh a’zolari cheklangan huquqqa ega bo’lgan guruh. Tizmini boshqarishga ehtiyoji bo’lmagan foydalanuvchilarning chekli imtiyozlar majmuasi.
4. Guests Mehmonlar	Guruh a’zolari ilovalardan (priloenie) va tizimning xolatlar jurnalidan erkin foydalanish huquqiga ega bo’lmagan guruh. Foydalanuvchilar guruhi a’zolari kabi huquqlarga ega.
6.Unknown Noma’lum	Ma’murlar, foydalanuvchilar va mehmon guruhiga kirmaydigan qayd yozuvlari.
7.Backup Operators Arxiv Operatorlari (Windows XP Professional uchun)	Guruh a’zolari fayllardan foydalanish huquqidan qat’iy nazar, fayllarni tiklash va zaxiraviy (rezervnoe) nusxasini olishga huquqi bo’lgan guruh.
8. Replicator Replikator	Mavjud domenli tarmoqlarda replikatsiyalarni boshqarish imkoniyatini ta’minlash.
9.Network Configuration Operators Tarmoq tuzilmalarini o’zgartirish operatorlari	Bu guruh a’zolariga tarmoq komponentlari tuzilmalarini o’rnatishga ruxsat beriladi.
10. Remote Desktop Users Uzoqlashtirilgan foydalanuvchilar	Kompyuterga Remote Desktop Connection yordamida erkin foydalanishni ta’minlash.
11. HelpServices Group Texnik kuvvatlash guruxi	Texnik xodimlarni sizning kompyuteringizga ulanish imkonini beradi.
12. Barcha	Kompyuterdan foydalanish huquqi bo’lgan barcha foydalanuvchilarni, shuningdek, boshqa domendagi mehmon va foydalanuvchilarni o’z ichiga oluvchi guruh.
13. Tizim egasi	Guruh a’zolari qo’shimcha huquqlarni berish uchun ishlatiladigan guruh.
14. YAratuvchi	Guruh a’zolari qo’shimcha huquqlarni berish uchun ishlatiladigan guruh.
15. YAshirin (Anonim) kirish	Guruh a’zolari tarmoqdan kompyuterga yashirin kirish huquqi bo’lgan guruh.

Ma’mur guruhi a’zolari quyidagi imkoniyatlarga ega:

- foydalanuvchilar qayd yozuvi va xavfsizlik guruhlarini xosil qilish, o’zgartirish va o’chirib tashlash;
- dasturlarni o’rnatish;
- papkalarga umumiy foydalanish huquqini berish;
- ruxsatlarni o’rnatish;
- barcha fayllardan foydalanish imkonini berish;
- fayllardan monopol foydalanish huquqiga ega bo’lish;
- qayd yozuvlriga boshqa foydalanuvchi va xavfsizlik guruhlari huquqlarini berish, shuningdek, o’zi uchun zaruriy huquqlarni xosil qilish;
- apparat qurilmalarini o’rtatish yoki o’chirish;
- xavfsiz rejimda (Safe Mode) ro’yxatdan olinish.

Malakali foydalanuvchilar guruhi a'zolari ma'mur guruh a'zolari kabi huquqlarga ega, lekin ularni huquqi quyidagilarda cheklangan:

- fayllarga monopol egalik qilish;
- fayllarni tiklash/zaxiraviy nusxa olish;
- qurilmalar drayverlarini o'rnatish va o'chirish;
- xavfsizlik choralari o'zgartirish;
- audit jurnallarini bajarish.

Oddiy foydalanuvchilardan farqli ravishda malakali foydalanuvchilar quyidagi imtiyozga ega::

- umumiy foydalanish huquqi rejimida jildlar (papkalar) bilan ishlash;
- lokal printerlarni yaratish, boshqarish, o'chirish va birgalikda ishlatish;
- lokal foydalanuvchilar va guruhlar yaratish.

Foydalanuvchilar standart xolda quyidagilarni **bajara olmaydilar**:

- barcha foydalanuvchilarga tegishli bo'lgan tizim reestrining global sozlanishini o'zgartirish;
- operatsion tizim fayllarini o'zgartirish;
- ma'mur tomonidan o'rnatilgan va barcha foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan dastur fayllarini o'rgatirishi;

• boshqa foydalanuvchilarga xam tegishli bo'lgan dasturlarni o'rnatish yoki Users guruhidagi boshqa foydalanuvchilar tomonidan o'rnatilgan dasturlarni bajarish (bu cheklash «troyanskogo konya» - «troyan oti» effektiga yo'l qo'ymaslik uchun muhim, chunki dastur faqat uni o'rnatgan foydalanuvchi tomonidan ishga tushishi mumkin.

I. Foydalanuvchilar qayd yozuvini xosil qilish.

Kompyuterda yangi foydalanuvchi qo'shilganda unga shu kompyuterdagi fayllar va dasturlardan foydalanish huquqi beriladi. Bajarilishi zarur bo'lgan ishlar ketma-ketligi kompyuter tarmoq domenining a'zosi yoki aloxida ishchi stantsiya bo'lishiga bog'liq. Kompyuter ishchi stantsiyaga ulangan variantni ko'rib chiqamiz. Kompyuterga yangi foydalanuvchini qo'shish uchun kompyuterning ma'muri qayd yozuviga ega bo'lish kerak. Foydalanuvchilarning qayd yozuvini turli yo'llar bilan xosil qilish qilish mumkin.

1. «Uchetnie zapisi polzovateley» - «Foydalanuvchilarning qayd yozuvi» utilitasi yordamida .

1. Boshqaruv panelida «Uchetnie zapisi polzovateley» - «Foydalanuvchilarning qayd yozuvi» ni oching.
2. **«Sozdat uchelnuyu zapis» – «Qayd yozuvini yaratish»** belgisini (ssilka) bosning.
3. Yangi qayd yozuvi nomini kiriting va **«Dalee» – «Keyingisi»** tugmasini bosning.
4. Kerakli qayd yozuviga qarab, **«Administrator kompyutera» – «Kompyuter ma'muri»** yoki **«Ogranichennaya zapis» – «CHEklangan qayd yozuvi»** qayta ulagichini tanlang, keyin **«Sozdat uchelnuyu zapis» – «Qayd yozuvini yaratish»** tugmasini bosning.

Eslatma:

- Qayd yozuvida kiritilgan ism «Privetstvie» ekranida va «Pusk» – «Boshlash» menyusida ko'rsatiladi.
- Kompyuterning birinchi foydalanuvchisi kompyuter ma'muri qayd yozuviga ega bo'lishi shart.
- «Uchetnie zapisi» - «Qayd yozuvi» komponentini ochish uchun **«Pusk» – «Boshlash»** tugmasini bosning, **«Nastroyka» – «Sozlash»** va **«Panel upravleniya» – «Boshqaruv paneli»** buyrug'ini (komandasi) tanlang, keyin **«Uchetnie zapisi polzovateley» – «Foydalanuvchilarning qayd yozuvi»** belgisini ikki marta bosning.

2. Foydalanuvchilar qayd yozuvini Net User buyrug'i yordamida yaratish.

Buyruq satrida quyidagicha konstruksiyasi kiritiladi:

net user Mavzu2 /Add, bu erda **Mavzu2** – yaratilayotgan qayd yozuvining nomi, **Add** – qayd yozuv parametri (mazkur xolda qo‘shish, yaratishni bildiradi). Qayd yozuvining parametrlarini sozlash buyruq satrida boshqa parametrlarini ko‘rsatish bilan amalga oshirildi (**Net user/?**).

3. *YAngi qayd yozuvini “Upravlenie kompyuterom” – “Kompyuterni boshqarish” vositasi yordamida yaratish*

1. “Upravlenie kompyuterom” – “Kompyuterni boshqarish” oynasini oching.
2. Konsol daraxtida (dereve konsoli) “**Polzovately**” – “**Foydalanuvchilar**” tugmasini bosib (“Upravlenie kompyuterom” – “Slujebnie programmi” – “Lokalnie polzovately i gruppi” – “Polzovately”).
3. “**Deystvie**” – “**Harakat**” menyusida “**Noviy polzovatel**” – “**YAngi foydalanuvchi**” ni tanlang.
4. Dialog oynasida mos ma’lumotni kiritib
5. Quyida keltirilgan bayroqchalarni o‘rnatib yoki olib tashlang.
 - o Tizimga kelgusi kirishda parolni almashtirishni talab qilish
 - o Foydalanuvchiga parolni almashtirishni ta’qiqlash
 - o Parolning muddati cheklanmagan
 - o Qayd yozuvini o‘chirib qo‘yish
6. “**Sozdat**” – “**Yaratish**” tugmasini bosib, keyin esa “**Zakrit**” – “**YOpih**” tugmasini bosib.

Eslatma:

- “Upravlenie kompyuterom” – “Kompyuterni boshqarish” vositasini ochish uchun “**Pusk**” – “**Boshlash**” tugmasini bosib, keyin “**Nastroyka**” – “**Sozlash**” va “**Panel upravleniya**” – “**Boshqaruv paneli**” buyrug‘ini tanglang. “**Administrirovanie**” – “**Ma’murlash**” belgisini ikki marta bosib keyin “**Upravlenie kompyuterom**” – “**Kompyuterni boshqarish**” belgisini ikki marta bosib.
- Foydalanuvchining nomi mazkur kompyuterdagi boshqa foydalanuvchilar yoki guruhlar nomi bilan bir xil bo‘lmasligi kerak. U yuqori yoki quyi registrda 20 ta belgidan iborat bo‘lishi mumkin, quyidagi belgilardan tashqari:

" / \ [] : ; | = , + * ? < >

Foydalanuvchi nomi faqat nuqta yoki probellardan iborat bo‘lishi mumkin emas.

“**Parol**” va “**Podtverjdenie**” – “**Tasdiq**” maydonlarida 127 ta belgidan iborat bo‘lgan parol kiritilishi mumkin. Biroq, Windows 2000 yoki Windows XP operatsion tizimli kompyuter Windows 95 yoki Windows 98 boshqaruvi ostidagi kompyuterlar ulangan tarmoqda ishlatilayotgan bo‘lsa, u xolda parolning uzunligi 14 belgidan oshmasligi tavsiya etiladi. Agar parolni uzunligi katta bo‘lsa, shu kompyuterlar orqali tarmoqqa kirish amalga oshmaydi.

II. Foydalanuvchilar qayd yozuvini sozlash (o‘zgartirish, o‘chirib tashlash/o‘chirib qo‘yish)

Foydalanuvchilar qayd yozuvini turli yo‘llar bilan sozlash mumkin.

1. *“Uchetnie zapisi polzovateley” – “Foydalanuvchilar qayd yozuvi” utilitasi yordamida.*

- 1) Boshqaruv panelida “Uchetnie zapisi polzovateley” - “Foydalanuvchilar qayd yozuvi” komponentasini oching.
- 2) Mavjud bo‘lgan qayd yozuvi belgisini bosib.

3) Qayd yozuviga o'zgartirishlar kiriting va "Dalee" - "Keyingisi" tugmasini bosing.

2. Foydalanuvchilar qayd yozuvini sozlash (o'zgartirish, o'chirib tashlash/o'chirib qo'yish)ni Net User buyrug'i yordamida bajarish.

Buyruq satri oynasida **net user AAA/active:no** ni kiriting, bu erda **AAA** – o'chirib qo'yilayotgan qayd yozuvi, **no** qayd yozuvini o'chirib qo'yish parametri. Qayd yozuvini yoqish uchun **net user AAA/active:yes** buyrug'ini kiriting.

3. Qayd yozuvini "Upravlenie kompyuterom" – "Kompyuterni boshqarish" vositasi yordamida sozlash

- 1) "Upravlenie kompyuterom" – "Kompyuterni boshqarish" oynasini oching.
- 2) Konsol daraxtida (dereve konsoli) "**Polzovатели**" – "**Foydalanuvchilar**" tugmasini bosing
- 3) Kerakli qayd yozuvini tanlang.
- 4) "**Deystvie**" – "**Harakat**" menyusida "**Svoystvo**" – "**Xususiyat**" ni tanlang
- 5) Dialog oynasida mos ma'lumotni kiriting.

III. Kompyuterda saqlangan parollarni boshqarish

Windows "Soxranenie imen polzovateley i paroley" - "Foydalanuvchilar nomi va parollarini saqlash" komponenti yordamida tarmoq resurslaridan yoki Internetdan foydalanishga ruxsat beradigan foydalanuvchilarning turli nomi va parollarini bir joyda saqlash imkonini beradi. Bajarilishi zarur bo'lgan ishlar ketma-ketligi kompyuter tarmoq domenining a'zosi yoki aloxida ishchi stantsiya bo'lishiga bog'liq.

Kompyuter domenga ulanmagan

Bu xolda bajariladigan qadamlar qayd yozuvi turiga bog'liq bo'ladi.

Kompyuter ma'muri qayd yozuvi uchun

1. "Upravlenie kompyuterom" – "Kompyuterni boshqarish" oynasini oching.
2. O'zingizni qayd yozuvingizni tanlang.
3. Oynani chap qismida joylashgan "**Rodstvennie zadachi**" dan "**Upravlenie setevimi parolyami**" – "**Tarmoq parollarini boshqarish**" ishoratini bosing.

Resursdan foydalanish uchun foydalanuvchi nomini kiriting yoki o'zgartiring yoki mavjud bo'lgan qayd yozuvini o'chirib tashlang.

Cheklangan huquqli qayl yozuvi uchun

Boshqaruv panelida "Uchetnie zapisi polzovateley" – "Foydalanuvchilar qayd yozuvi" komponentini oching.

1. Oynani chap qismida joylashgan "**Rodstvennie zadachi**" – "" dan "**Upravlenie setevimi parolyami**" – "**Tarmoq parollarini boshqarish**" ishoratini bosing.

Resursdan foydalanish uchun foydalanuvchi nomini kiriting yoki o'zgartiring yoki mavjud bo'lgan qayd yozuvini o'chirib tashlang.

Eslatma:

- “Uchetnie zapisi” – “Qayd yozuvi” komponentini ochish uchun **“Pusk” – “Boshlash”** tugmasini bosib, **“Nastroyka” – “Sozlash”** va **“Panel upravleniya” – “Boshqaruv paneli”** ni tanlang, **“Uchetnie zapisi polzovateley” – “Foydalanuvchilarning qayd yozuvi”** belgisini ikki marta bosib.

Foydalanuvchining qayd yozuvi turini yoki guruhini o'zgartirish

Kompyuter tarmoq domenining bir qismi bo'lganda guruh a'zolariga shu guruhda ko'rsatilgan barcha huquqlar beriladi. Kompyuter ishchi guruh tarkibiga kirsang yoki avtonom kompyuter bo'lib xisoblangan, foydalanuvchilarga ularning qayd yozuvi turiga qarab huquqlar va ruxsatlar belgilanadi. Bajarilishi zarur bo'lgan ishlar ketma-ketligi kompyuter tarmoq domenining a'zosi yoki alohida ishchi stantsiya bo'lishiga bog'liq.

IV. Qayd yozuvini bir guruhdan boshqasiga o'tkazish.

Qayd yozuvi guruhini boshqa guruhga o'tkazish uchun quyidagilar zarur:

- 1) “Upravlenie kompyuterom” – “Kompyuterni boshqarish” oynasini oching.
- 2) Konsol daraxtida (dereve konsoli) **“Polzovately” – “Foydalanuvchilar”** tugunini bosib.
- 3) O'ng tomonda qayd yozuvini tanlang
- 4) **“Deystvie” – “Harakat”** menyusida **“Svoystvo” – “Xususiyat”** ni tanlang.
- 5) Dialog oynasida mos ma'lumotni kiritib.
- 6) Quyida keltirilgan bayroqchalarni o'rnatib yoki olib tashlang.
- 7) Kelgusi kirishda parolni o'zgartirishni talab qiling.

V. Qayd yozuvlari xavfsizligini ta'minlash

1. Ma'mur qayd yozuvi xavfsizligini ta'minlash.

Ma'mur qayd yozuvi turli xil xujum va taxdidlar maqsadi xisoblanadi. Bu har bir kompyuterda Administrator qayd yozuvi amaliy o'rnatilganligi bilan bog'liq, shuning uchun potentsial “buzg'unchi”ga qayd yozuv nomi ma'lum va unga faqat parolni to'g'ri terish qoladi. SHuning uchun ma'mur qayd yozuvi xavfsizligini ta'minlash uchun quyidagilarni bajarish tavsiya etiladi:

- Murakkab parol o'rnatish;
- Qayd yozuvi nomini o'zgartirish (control userpasswords2 buyrug'ini kiritib);
- Administrator guruhiga kiradigan alternativ (muqobil) qayd yozuvini ishlatish va tizim tomonidan o'rnatilgan ma'mur qayd yozuvini o'chirib qo'yish;

2. Mehmon qayd yozuvi xavfsizligini ta'minlash

mehmon qayd yozuvidagi foydalanuvchilar sizning dasturlaringizga va Shared Documents jildida joylashgan fayllarga kirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. SHuning mehmon qayd yozuvini xavfsizligini ta'minlash uchun quyidagilarni bajarish tavsiya etiladi:

- Agar bu qayd yozuviga talab bo'lmasa, uni o'chirib qo'yish/blokirovka qilish (“Pusk”- “Nastroyka” – “Panel upravleniya” – “Uchetnie zapisi”);
- Mehmon qayd yozuvini nomini o'zgartirish (bu usul xavfsizlikni ta'minlamasada, potentsial buzg'unchiga masalani qiyinlashtiradi);
- Mehmon qayd yozuvi bilan tarmoq orqali kirishni oldini olish (“Pusk” – “Nastroyka” – “Panel upravleniya” – “Administrirovanie” – “Lokalnaya politika bezopasnosti” – “Lokalnie politiki” – “Naznachenie prav polzovatelya” – “Otkaz v dostupe k kompyuteru iz seti”);
- Mehmon qayd yozuvidagi foydalanuvchilarga kompyuterni o'chirishni taqiqlash (“Pusk” – “Nastroyka” – “Panel upravleniya” – “Administrirovanie” – “Lokalnaya politika bezopasnosti” – “Lokalnie politiki” – “Parametri bezopasnosti”);

• Mehmon qayd yozuvidagi foydalanuvchilarga voqea jurnalini ko'rishni taqiqlash (reestr taxriri – HKLM-System-CurrentControlSet-Services-Eventlog). Har uchta ulanishdan birini qiymatini ko'ring (Application, Security System) va ularning har biri RestrictCueastAccess nomi ostida DWORD turidagi (1 teng) qiymatga ega ekanligiga ishonch xosil qiling

II. AMALIY QISM

Har bir topshiriqning natijasini 1-jadvalga kiriting.

1 - topshiriq. Yangi foydalanuvchini qo'shish (qayd yozuvini yaratish).

- “Uchetnie zapisi polzovateley” – “Foydalanuvchilarning qayd yozuvi” utilitasi yordamida.
- “Mavzu1” shartli nomdagi qayd yozuvini xosil qiling
- Qayd yozuvi turini “Ogranichennaya zapis” – “CHeklangan yozuv” qilib tanlang
- Mazkur qayd yozuviga parol o'rnatish
- net user buyrug'i yordamida “Mavzu2” shartli nomdagi qayd yozuvini xosil qiling
- Mazkur qayd yozuviga parol o'rnatish
- “Upravlenie kompyuterom” – “Kompyuterni boshqarish” vositasiorqali
- “Mavzu3” shartli nomdagi qayd yozuvini xosil qiling

2 - topshiriq. Qayd yozuvi nomini o'zgartirish

- “Uchetnie zapisi polzovateley” – “Foydalanuvchilarning qayd yozuvi” utilitasi yordamida.
- “Mavzu1” qayd yozuvini nomini “Mavzu11” ga o'zgartirish
- Qayd yozuvi turini “Ogranichennaya zapis” – “CHeklangan yozuv” qilib tanlang
- net user buyrug'i yordamida “Mavzu2” qayd yozuvini nomini “Mavzu22” ga o'zgartirish
- “Upravlenie kompyuterom” – “Kompyuterni boshqarish” vositasi orqali
- “Mavzu3” qayd yozuvini nomini “Mavzu33” ga o'zgartirish

3 - topshiriq. Qayd yozuvlarini boshqa guruhlariga ko'chirish

- “Uchetnie zapisi polzovateley” – “Foydalanuvchilarning qayd yozuvi” utilitasi yordamida.
- “Mavzu11” qayd yozuvini boshqa guruhga ko'chirish
- net user buyrug'i yordamida “Mavzu22” qayd yozuvini boshqa guruhga ko'chirish
- “Upravlenie kompyuterom” – “Kompyuterni boshqarish” vositasi orqali
- “Mavzu33” qayd yozuvini boshqa guruhga ko'chirish

4 - topshiriq. Ma'mur qayd yozuvida parollarni boshqarish

Resursdan foydalanish uchun foydalanuvchi nomi va parolini qo'shing.

5 - topshiriq. CHeklangan huquqli qayd yozuvlarida parollarni boshqarish

Resursdan foydalanish uchun foydalanuvchi nomi va parolini qo'shing.

6 - topshiriq. Ma'mur qayd yozuvi xavfsizligini ta'minlash.

7 - topshiriq. Mehmon qayd yozuvi xavfsizligini ta'minlash.

8 - topshiriq. Mazkur mashg'ulotda xosil qilingan barcha qayd yozuvlarini o'chirib tashlang.

IV. Amaliy mashg'ulotni bajarish natijalari

Amaliy laboratoriyaning bajarish natijalari 1-jadvalda keltirilgan

1-jadval

№	Qayd yozuvi	Qayd yozuvi turi	Xosil qilingan (xosil qilish usullari)			O'zgartirilgan (o'zgartirish usullari)			O'chirib tashlangan (o'chirib tashlash usullari)			Qayd yozuvini boshqa guruhga ko'chirish (qaysi guruhligini ko'rsatish)	Parollarni boshqarish
			1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Mavzu1												
2	Mavzu2												
3	Mavzu3												
4	Mavzu11												
5	Mavzu22												
6	Mavzu33												

Nazorat savollari

1. Foydalanuvchilarning qayd yozuvi nima?
2. Foydalanuvchilarning qayd yozuvini o'rnatish siyosati nimani ta'minlaydi?
3. Foydalanuvchilar qayd yozuvlari bilan ishlaganda qanday xavfsizlik choralari mavjud?
4. Foydalanuvchilar qayd yozuvini boshqarish usullarini sanab o'ting va ularga qisqacha tavsif bering.
5. Tizmi tomonidan o'rnatilgan qanday foydalanuvchilar qayd yozuvini bilasiz?
6. Qanday maqsadlarda qayd yozuvlarini o'chirib qo'yish/o'chirib tashlash zarur?
7. Qanday maqsadlarda qayd yozuvlarini boshqa guruhlariga ko'chirish zarur?
8. Ma'mur qayd yozuvi xavfsizligi qanday ta'minlanadi?
9. Mehmon qayd yozuvi xavfsizligi qanday ta'minlanadi?
10. Qayd yozuvlarini boshqarish tartibini sanab o'ting.

Adabiyotlar

1. Ma'ruza mashg'ulotlari materiallari.
2. Kris Vuber, Geri Badur Bezopasnost v Windows XP. Gotovie resheniya slojnix zadach zaqiti kompyuterov: Per.s ang.-SPb: OOO «DiaSoftYUP», 2003.-464 s.
3. Effektivnaya rabota: Bezopasnost Windows /Ed Bott, karl Zixert.- SPb.: Piter, 2003. 682 s
4. Internet resurslari.

4 – Laboratoriya ishi

Mavzu: “NTFS fayl tizimi vositalri yordamida siqish va shifrlash”

Ishning maqsadi: NTFS fayl tizimi xavfsizlik siyosatida amaliy maxoratni o'zlashtirish.

Amaliy laboratoriya ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta'minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog'i;
- O'rnatilgan Windows XP operatsion tizimi;
- 3 - ma'ruza materiallari.

I. NAZARIY QISM

1.1. Windows operatsion tizimining fayllar tizimi

Fayl tizimi — bu fayllarni nomlash, saqlash va tartiblashni taqdim etuvchi asosiy tuzilma. Fayl tizimini tanlash Windows ni o'rnatishda, mavjud disk bobini formatlashda va yangi qattiq diskni o'rnatishda amalga oshiriladi.

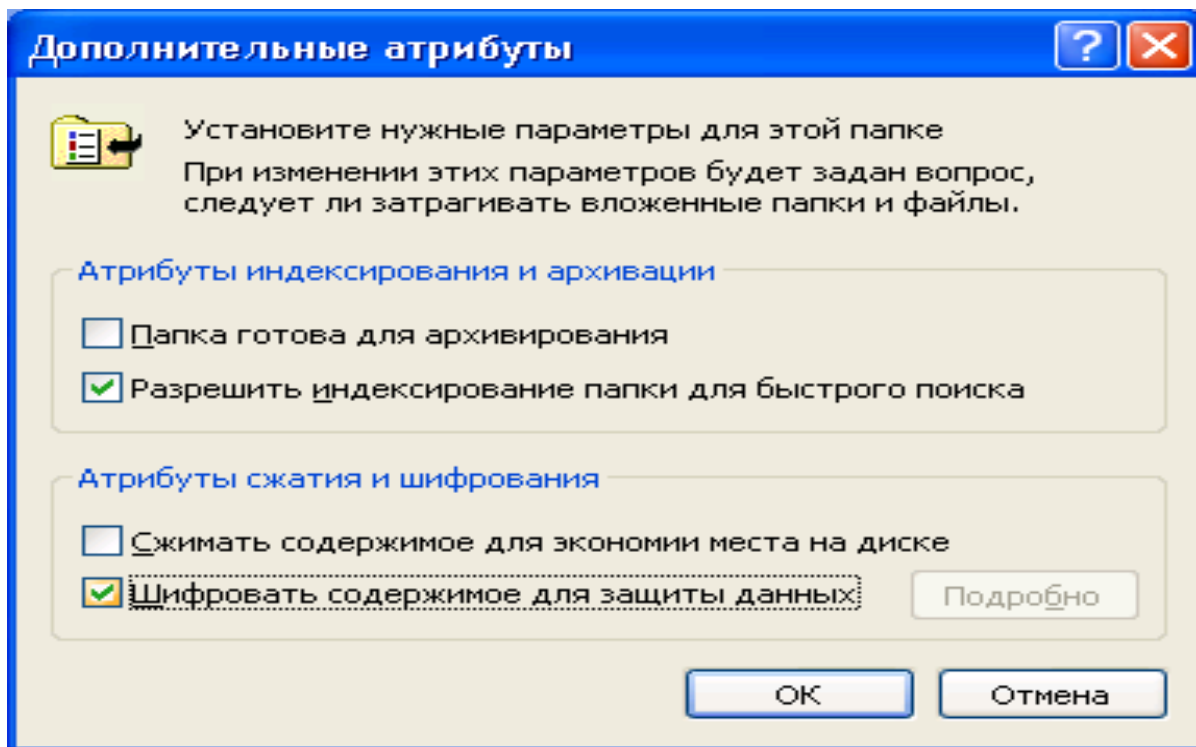
Windows 2000 va Windows XP NTFS, FAT va FAT32 fayl tizimlarini kuvvatlaydi.

SHifrlangan fayllar va jildlar bilan ishlaganda quyidagi ma'lumotlar va tavsiyalarni e'tiborga olish kerak.

- Faqat NTFS bobida bo'lgan fayl va jildlar shifrlanishi mumkin.
- Siqilgan fayl va jildlarni shifrlab bo'lmaydi. Agar siqilgan fayl yoki jildlar uchun shifrlash bajarilsa, u xolda fayl va jildlar siqilmaganlik xolatiga o'tadi.
- SHifrlangan fayllar , qachonki ular NTFS bo'lmagan disk boblariga ko'chirilsa ,kayta shifrlanishi mumkin
- SHifrlanmagan fayllarni shifrlangan jildga ko'chirishda ular avtomat ravishda yangi jildga shifrlanadi. Biroq buni aksi avtomatik kayta shifrlanishga
- olib kelmaydi. Fayllar aniq rkayta shifrlanishi kerak.
- “Sistemniy” – “Tizimli” atributidagi fayllar va tizimli negiz katalogida bo'lgan fayllar shifrlanmaydi.
- Jild yoki fayllarni shifrlash ularni o'chirib tashlashdan ximoyalamaydi. O'chirishga huquqi bo'lgan ihtiyoriy foydalanuvchi shifrlangan fayl va jildlarni o'chirib tashlashi mumkin. SHuning uchun xam NTFS tizimi ruxsati bilan EFS birgalikda ishlatish tavsiya etiladi.
- Masofaviy shifrlash huquqi bo'lgan uzoqlashtirilgan kompyuterda fayllar yoki jildlar shifrlanishi yoki kayta shifrlanishi mumkin. Biroq, agar shifrlangan fayl tarmoq bo'yicha ochilsa, tarmoq bo'yicha uzatiladigan ma'lumotlar shifrlanmaydi. Boshqa bayonnomalar, misol uchun SSL/TLS yoki IPSec tarmoq bo'yicha ma'lumot uzatish uchun ishlatilishi kerak. WebDAV bayonnomasi faylni lokal shifrlashga va uni shifrlangan xolda uzatishga imkon beradi.

1.2. Fayl yoki jildni shifrlash uchun

1. **Windows provodnikini** oching.
2. SHifrlanishi kerak bo'lgan fayl yoki jild ustida sichqonchani o'ng tugmasini bosing va kontekst menyudan “**Svoystva**” – “**Xususiyat**” buyrug'ini tanlang.
3. “**Obuie**” – “**Umumiy**” bo'limida “**Dopolnitelno**” – “**Qo'shimcha**” tugmasini bosing.
4. “**SHifrovat sodержimoe dlya zamiti dannix**” – “**Ma'lumotni ximoyalash uchun tarkibni shifrlash**” bayroqchasini o'rnatib.



1-rasm

1.3. NTFS va ZIP-jildlarini siqilishini solishtirish

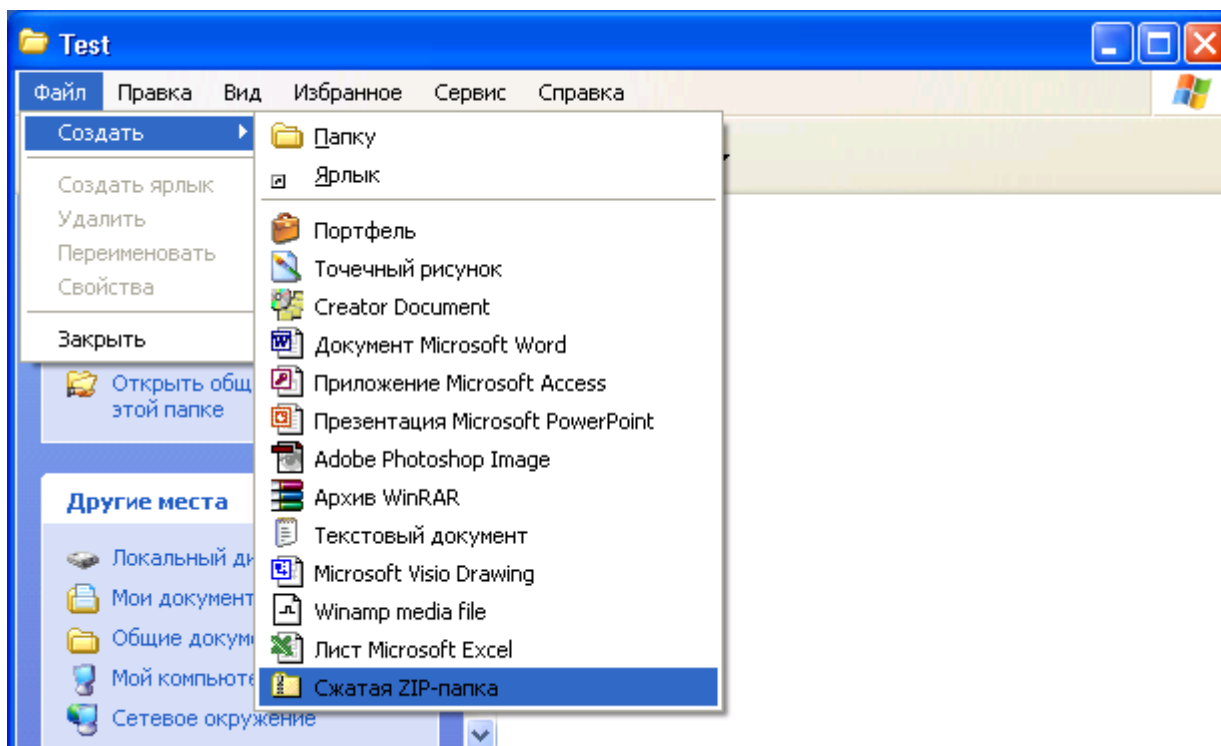
NTFS siqishi

- NTFS diskleri bo'lmasa bu imkoniyat mavjud bo'lmaydi. Diskni NTFS fayl tizimida formatlanganligini bilish uchun **"Moy kompyuter"** – **"Mening kompyuterim"** jildini oching, disk ustida sichqonchani o'ng tugmasini bosib va **"Svoystva"** – **"Xususiyat"** buyrug'ini tanlang. Fayl tizimi **"Общие"** – **"Общие"** bo'limida ko'rsatiladi.
- NTFS vositalari yordamida fayl va jildlarni alohida siqish, shuningdek NTFS diskini butunlay siqish mumkin.
- Jildni uning tarkibini siqmasdan siqish mumkin.
- NTFS vositalari yordamida siqilgan fayllarni ularni kayta eymasdan kayta ishlash mumkin.
- NTFS vositalari yordamida siqilgan fayllarni qulaylik uchun ekranda boshqa ranglar bilan ajratish mumkin.
- NTFS vositalari yordamida siqilgan fayllar bilan ishlaganda ishlash tezligini bir oz kamayishi sezilishi mumkin. Siqilgan faylni ochishda Windows avtomatik ravishda eyadi, faylni yopishda esa avtomatik siqiladi. Bu harakatlar kompyuterning ishlash quvvatiga bog'liq xolda tasvirlanadi.
- NTFS vositalari yordamida siqilgan fayllar NTFS diskida saqlangan muddatgacha siqilgan xolatda bo'ladilar.
- NTFS vositalari yordamida siqilgan fayllarni shifrlash mumkin emas.
- Windows XP Home Edition da NTFS fayllarni shifrlash imkoniyati mavjud emas.

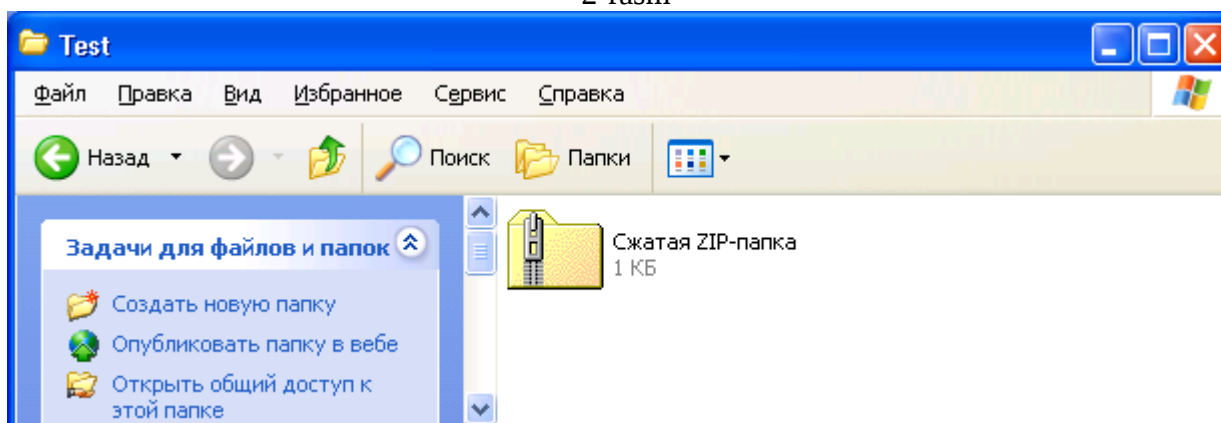
ZIP-jildlar

- Siqilgan jildlar va ZIP-jildlari NTFS diskida xam, FAT disklarida xam siqilgan xolda bo'ladi.
- Ba'zi dasturlar siqilgan jildlar ichidan ularni eymasdan ishga tushirilishi mumkin. Bundan tashqari, fayllarni bevosita siqilgan jildlar ichidan ochish mumkin.
- Siqilgan jildlar va ZIP-jildlarini kompyuterning ixtiyoriy diskiga va jildlariga ko'chirish, xamda Internet yoki tarmoq orqali yuborish mumkin. Ular boshqa siqilgan fayllar bilan bog'liqsiz ravishda ishlaydilar.
- Mazkur usulda siqilgan jildlar "qisgich" belgisi bilan tasvirlanadi.
- .zip turida siqilgan jildlarni parol o'rnatish bilan ximoyalash mumkin.

- Mazkur usulda siqilgan jildlar kompyuterning ishlash tezligiga ta'sir etmaydi.
- Mazkur siqish usuldan foydalanish uchun (.zip) jildini xosil qiling va unga kerakli fayllarni joylashtiring.

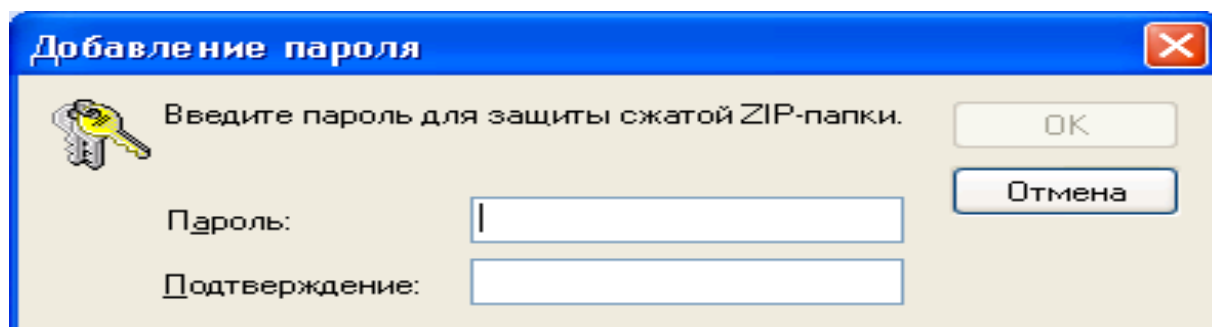


2-rasm



3-rasm

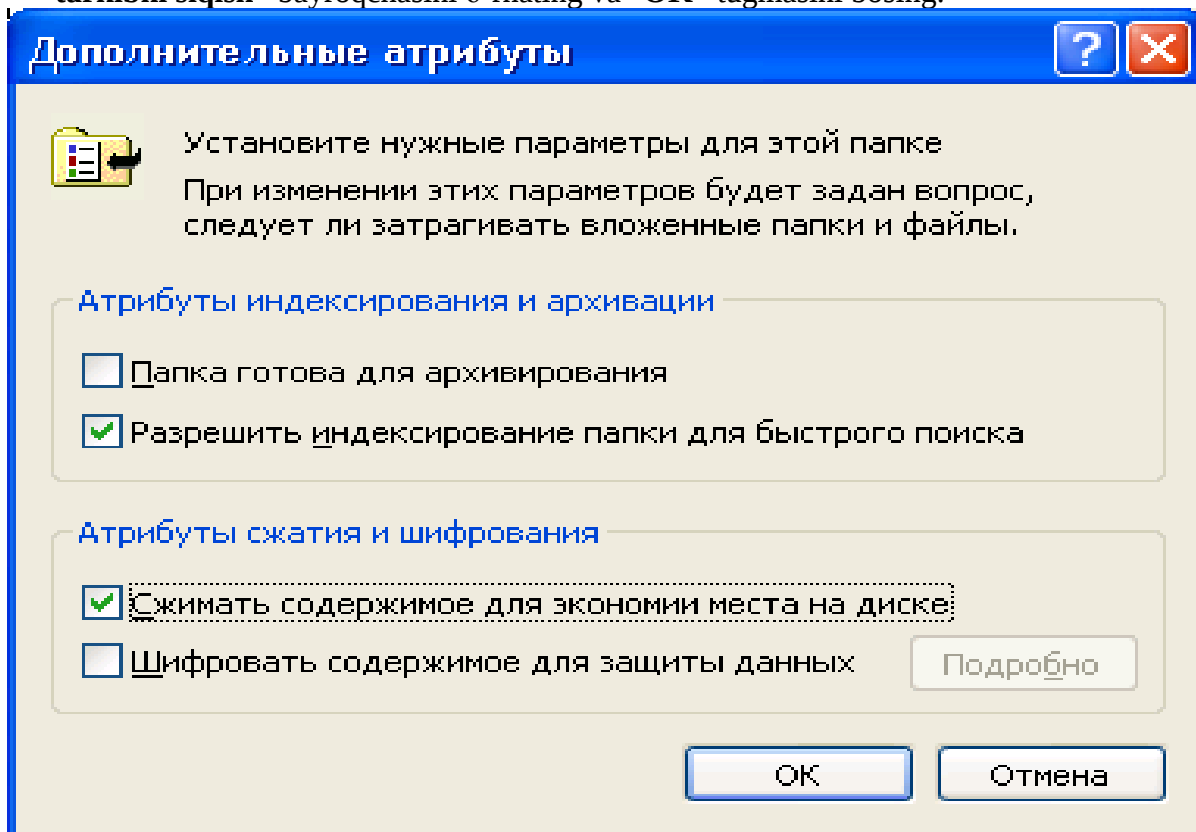
Siqilgan zip jildga parolni o'rnatish uchun, jildni oching, sichqonchani o'ng tugmasini bosing va "Dobavit parol ..." – "Parolni qo'shish" punktini bosing:



4-rasm

1.4. NTFS diskida fayl va jildlarni siqish.

1. “Moy kompyuter” – “Mening kompyuterim” ni oching.
2. Jild yoki disk ustiga sichqoncha tugmasini ikki marta bosib.
3. Siqilishi talabetilayotgan jild yoki fayl ustida sichqonchani o'ng tugmasini bosib va “Svoystva” – “Xususiyat” buyrug'ini tanlang.
4. “Общие” – “Umumiy” bo'limida “Dopolnitelno” – “Qo'shimcha” tugmasini bosib.
5. “Sjimat sodernimoe dlya ekonomii mesta na diske” – “Diskdagi joyni tejash uchun tarkibni siqish” bayroqchasini o'rnatib va “OK” tugmasini bosib.



5-rasm

6. “Svoystva” – “Xususiyat” dialog oynasida “OK” tugmasini bosib.
7. “Podtverjdenie izmeneniya atributov” – “Atributlar o'zgarganligini tasdiqlash” oydasida kerakli variantni tanlang.

Siqilgan yoki shifrlangan NTFS fayllarini boshqa ranglar bilan ajratish uchun:

1. Boshkaruv panelida “Svoystva papki” – Jild xususiyati punktini tanlang.
 - o “Pusk” – “Boshlash” tugmasini bosib va “Panel upravleniya” – “Boshqaruv paneli” buyrug'ini tanlang.
 - o “Svoystva papki” – “Jild xususiyati” belgisini ikki marta bosib.
2. Vid bo'limida “Otoqramat sjatie ili zashifrovannie fayli NTFS drugim tsvetom” – “Siqilgan yoki shifrlangan NTFS fayllarini boshqa rang bilan tasvirlash” bayrog'ini o'rnatib.

II. AMALIY QISM

Topshiriq

1. NTFS fayl tizimli diskda **Test** jildini xosil qiling.
2. **Test** jildi ichida **test_zip** .zip jildini xosil qiling.
3. **test_zip** .zip jildini oching va unda **test.txt** matn faylini xosil qiling. Xosil qilingan faylni oching, unga o'zingizning F.I.SH. ni yozib natijani saqlang.
4. Xosil qilingan zip jildiga **qwerty** parolini o'rnatib.

5. **Test** jildi ichida **crypt.txt** matn faylini xosil qiling, xosil qilingan faylni oching va unda o'zingizning F. I. SH. ni yozib natijani saqlang.
6. **crypt.txt** fayli uchun shifrlash opsiyasini o'rning.
7. **Test** jildi ichida **zip.txt** matn faylini xosil qiling, xosil qilingan faylni oching va unda o'zingizning F. I. SH. ni yozib natijani saqlang.
8. **zip.txt** fayli uchun shifrlash opsiyasini o'rning.
9. Siqilgan va shifrlangan fayllar uchun rang bilan ajratishni o'rning.

III. Bajarilgan ishlar natijalari

Xosil qilingan zip jildini serverda saqlang

`\\server\student\O'zining_jildi\public\NS\Pr4\test_zip`

Provodnikda **Test** jildi tarkibinining tasvirini rasm ko'rinishida serverda saqlang:

`\\server\student\O'zining_jildi\public\NS\Pr4\Test.bmp`

NAZORAT SAVOLLARI

1. NTFS, FAT va FAT32 fayl tizimlarining qanday xamiyati bor?
2. FAT va FAT32 disk boblarida mavjud bo'lgan fayl va jildlar shifrlanishi mumkinmi?
3. SHifrlanmagan fayllarni shifrlangan jildga ko'chirishda fayllarda qanday o'zgarish ro'y beradi?
4. NTFS va ZIP-jildlari siqishida qanday farq va o'xshashlik bor?
5. Fayl yoki jildni bir vaqtda siqish va shifrlash mumkinmi?

Adabiyotlar

1. Ma'ruza mashg'ulotlari materiallari.
2. Kris Vuber, Geri Badur Bezopasnost v Windows XP. Gotovie resheniya slojnix zadach zaxiti kompyuterov: Per.s angl.-SPb:OOO «DiaSoftYUP», 2003.-464 s.
3. Kaster X. Osnovi Windows NT i NTFS / Per. s angl. – M.: Izdatelskiy otdel «Russkaya Redaktsiya» TOO «Channel Tarding Ltd.», 1996. – 440 c., il.
4. Internet resurslari.

5- Laboratoriya ishi

Mavzu: MS Word matn protsessorida makroslar yaratish.

Ishdan maqsad: MS Word matn taxrirlagichida makroslar yaratish usul va ko'nikmalarini yaratish.

Amaliy laboratoriya ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta'minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog'i;
- O'rnatilgan Windows XP operatsion tizimi;
- 4 - ma'ruza materiallari.

I.NAZARIY QISM

Makroslar (yoki makrokomandalar) deb foydalanuvchilar tomonidan berilgan komandalar ketma-ketligiga aytiladi. Ular nomga ega bo'lib, Visual Basic for Application (VBA) dasturlash tili standart moduli formasida saqlanadi, bu dasturlash tili nomi ingliz tilidan ilovalar uchun "Visual Basic" deb tarjima qilinadi.

Gap Microsoft office ilovalari paketi tarkibiga kiradigan matn taxrirlagichi Word, Excel elektron jadvali va boshqa ilovalar tarkibidagi ilovalar (dasturlar) xaqida borayapti. Agar biror amal (operatsiya) biror bir ilovada, Masalan, Microsoft Word da ko'p marotaba takrorlansa, uning bajarilishini makroslar yordamida avtomatlashtirish mumkin. Masalan, Microsoft Excel da makroslar yordamida, masalan, bir nechta ishchi varaqlardagi ma'lumotlarga ishlov berish bilan bog'liq murakkab xisoblashlarni bajarish mumkin.

Xar bir makrosga nom beriladi, makrosni tez ishga tushirish uchun makros tugmasini yaratish yoki unga "tez" ("goryachiy") tugmani tayinlash mumkin (bu tugma-klavisha bosish yordamida makros ishga tushiriladi).

Matn redaktori Word yordamida. Misolida makroslarni yaratish va undan foydalanishni metodikasini ko'rib chiqamiz. Bu dasturda makroslar asosan quyidagilar uchun qo'llaniladi:

- 1) formatlash va taxrirlash kabi ko'p takrorlanadigan operatsiyalarni tezlashtirish;
- 2) bir nechta kamandalarni birlashtirish, masalan, ma'lum sonli qator va ustunlar va ko'rsatilgan chegara va o'lchamli jadvallarni qo'yish uchun ishlatiladi;
- 3) masalalardagi murakkab ketma-ket amallarga ishlov berishni avtomatlashtirish uchun.

Microsoft Word da makroslar yaratish uchun ikkita usul mavjuddir:

- redaktorning "o'rgatish" rejimida: makroslarni ishlab chiqish uchun vositalardan foydalanish;
- dasturlash rejimida: VBA redaktorida to'g'ridan-to'g'ri dasturlash.

Makrosni "O'rganish" rejimi

Foydalanuvchining makros yozuvini boshi va oxiri oralig'idagi xarakatlarini – ya'ni bajargan ishlarini (foydalanuvchining klaviaturadagi xamma klaishda va "sichqoncha" tugmalarini bosishlarini) Word Visual Basic for Application tilida bayonnomasini tuzadi (protokoliruet) va kelajakda foydalanish uchun xujjatda yoki shablonda saqlaydi. (sozlashga bog'liq). Boshqacha qilib aytganda, o'rgatish rejimi – bu vizual dasturlashning to'liq rejimidir.

O'rnatish rejimida faqat chiziqli protseduralarni qurish mumkin (keyinchalik dasutrlash rejimida tashkil etish mumkin bo'lgan tsikllar va tarmoqlanishlarsiz)

Topshiriq 1.



Masalan balalarni katta xajmdagi ro'yxati bor. Xar bir qatorda birinchi pozitsiyadan familiya va nom yozilgan. Qatorlarda so'zlarni o'rinlarini almashtirish kerak. (birinchi bo'lib familiya kelishi kerak)

Topshiriqni bajarish.

Topshiriqni bajarish uchun Zadaniya 1.doc faylini oching.

Ro'yxat birinchi qatori boshiga kursorni o'rnatish va "Servis" serarxik menyusidan "Makros – nachat zapis" – "Makros – yozuvni boshlash" punktini tanlang. Paydo bo'lgan "Obmen" makrokomanda nomini yozing (iloji boricha makros nomi yoziladigan xatti xarakterlar ma'nosini aks ettirishi zarur) va klavishani aniqlash uchun tugmani (akkordni) bosing. "Makros dastupen dlya" – "Makros quyidagi uchun ochiq" maydonida "Zadaniya 1.doc (xujjat)" fayli nomini tanlang. "Opisanie" – "Tavsif" maydonida: Makros muallifi va yozish sanasi ma'lumotini chiqaradi (bu o'zicha makros uchun izoxdir) OKni tanlang.

Paydo bo'lgan muloqot oynasi – "Nastroyka klaviaturi" oynasida "Novoe sochetanie klavishi" maydonida kursor yoqib-o'chib turadi. F2 klavishasini bosing va "Naznachit" tugmasida "sichqocha" tugmasini bosing. "Soxranit izmeneniye" maydonida "Zadaniya 1.doc" faylini tanlang, "Zakrit" tugmasini bosing. "Ostonovit zapis" paneli paydo bo'ladi.

Birinchi qatorda ishlay turib, quyidagi makromomandani yozing:

- 1.Ctrl+Shift+→so'zini yozing
- 2.Shift+Del ni buferga qirqing.
- 3.Kursorni oxiriga : End
- 4.Probel qo'ying.
- 5.Buferdan Shift+Ins ni nusxasini oling.
6. Kursorni pastga keyingi qatarga ↓ keyin esa qator boshi Home/

Makrokomandani kiritish tugallanishida "Ostonovit zapis" tugmasini bosing. Word xamma xarakterlarni eslab qoladi va keyinchalik bu xarakterlarni avtomatik raishda F2 klavisha orqali bajaradi.

Topshiriqni bajarilgandan so'ng kursorni yana birinchi qatarga o'rnatish, F2 klavishani bosing. Qator berilgan algoritm bo'yicha yana o'zgartiriladi.

Agar, siz, komandalarni kiritish vaqtida tasodifan panelni yopish tugmasi – "Ostonovit zapis"ni bosgan bo'lsangiz, komandalarni kiritishni davom ettirib, kiritish oxirida "Servis" menyusida "Ostonovit zapis" komandasini tanlang.

Makroslarni olib tashlash uchun "servis-makros - makrosi" menyusidan foydalanib, makrosni ajrating va "Udalit" tugmasini bosing.

Makroslarni yozish va ulardan foydalanish xaqida ko'rsatmalar.

Topshiriq 1

1. Makrosni yozishdan oldin, u bajarishi kerak bo'lgan komanda va qadamlarni oldindan rejalashtiring.

2. Makros nomi xarfdan boshlanishi kerak, unda prbel va tinish belgilaridan foydalanish mumkin emas.

3. Makroslarni yaratishda, simvollarni formatlash bilan bog'liq bo'lgan xarakatlarni, masaln, matnni ajratish kabi xarakatlarni yozishda, ko'rsatkichli matnni F8 klavisha yordamida ajratish mumkin, qator boshi va oxiriga mos ravishda Home va End klavishasi orqali o'tish mumkin. Xarakat va parametrlarni sichqoncha yordamida tanlash mumkin, ammo sichqoncha xarakati bayonlashtirilmaydi. Masalan, sichqonchani ajratish, nusxa olish, qo'yish va sudrash uchun ishlatib bo'lmaydi. Bunday xarakatlarni yozish uchun klaviaturadan foydalanilgan ma'qul.

4. Makrosni yaratishda kiritilayapgan matn unga yoziladi. Bu esa, birinchi qatorida (jadval boshida) zarur bo'lgan ustunlar sarlavxasi berilgan jadvalni makroslar yordamida olishga imkon beradi.

5. Agar siz makros yozish vaqtida yo'l qo'yilgan xatolarni tuzatsangiz, ular xam yoziladi. Bunday xolda makrosni boshidan qayta yozishga to'g'ri keladi.(faqat uni oldindan olib tashlash kerak)

6. Boshqa xujjatda yozilgan makrosdan foydalanishdan oldin, makros bu xujjat mazmuniga bog'liq emasligiga ishonch xosil qiling.

Topshiriq 2

“Zadaniya 2.doc” faylini oching. SHifrlangan matnni, unga quyidagi dasturi keltirilgan makrokomandadan foydalanib, o'qing.

boRltodnayeian viztyuats narr uobovot

1. Shift+→
2. Shift+Del
3. →
4. →
5. Shift+Ins
6. ←
7. Shift+←
8. Shift+Del
9. ←
10. Shift+Ins
11. →
12. →

Topshiriq 3

Xujjatning xar bir qatori o'z ichiga savol va unga javobni olgan (bitta so'z qator oxirida).

Butun matn qora rangda 14 punkt kechlisi bilan yozilgan

1 bitda necha bayt	8
1kilibaytda necha bayt	1024
Inson sezgi organlari qancha?	5
Ma'lumotlarni saqlash qurilmasi nima?	Hotira

Makrokomanda yordamida javob formatini o'zgartirish talab qilinadi. Ular quyidagicha yozilishi kerak:

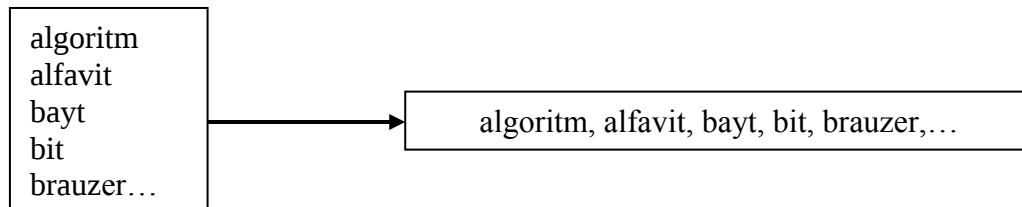
- 10 punkt kechmasi bilan
- Kursiv ko'rinishida
- OK fonda qizil simvollar bilan.

“Zadaniya 3.doc” faylini oching. Makrokomandani yarating.

1.End qator oxiriga kursor

- 2.Oxirgi Ctrl+Shift+←so'zni ajratish
- 3.10 punktga kegl o'rnatish ("formatirovanie" instrumenlar paneli)
- 4.Kursivli yozuvni o'rnatish ("formatirovanie" instrumenlar paneli)
- 5.Qizil rangni o'rnatish ("formatirovanie" instrumenlar paneli)
- 6.Kursorni pastga keyingi qatorga ↓ Home qator boshiga qaytish
- 7.YOzuv oxiri.

Topshiriq 4.



So'zlarning katta ro'yxati bor, ularni bitta abzatsga o'zgartirish kerak.

Belgilangan boshlang'ich matn "Zadaniya 4.doc" faylida joylashgan. So'zlar vergul bilan ajratilib, so'zlar orasida bitta probel tashlanganiga e'tibor bering. "Zadaniya 5.doc"

Teskari masala. So'zlar bitta abzatsga yig'iladi. Abzatsni ro'yxatga o'zgartirib, vergul va probellarni olib tashlash zarur. Boshlang'ich matn "Zadaniya 5.doc" faylida joylashgan.

le lele lelele lelelele lelelelele

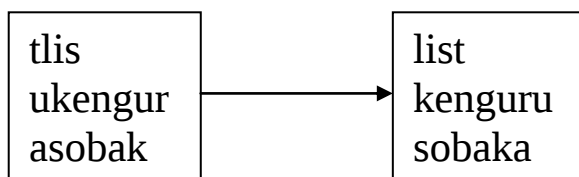
"Zadaniya 6.doc" Quyidagi markazga joylashtirilgan matn:

Uning qatoridagi har bir so'ziga komandalardan iborat makrokomandani qo'llasak qanday ko'rinishga keladi. Daftarda, vertikal chizik bilan kursor oxirgi xolatini ko'rsatib matn joylashgan xolatini yozing.

1. Ctrl + →
2. ←
3. Shift + ←
4. Shift + Del
5. Ctrl + ←
6. Shift + Ins
7. Ctrl + →
8. Enter.

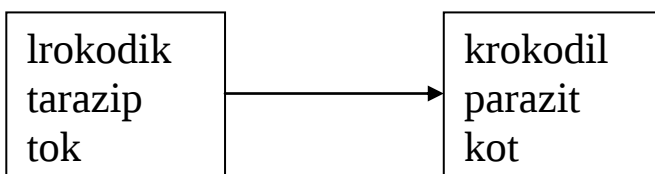
Topshiriq 5

Har bibr qatorda bittadan so'z yozilgan (ortiqcha probelsiz) so'z boshidagi xarfni qatordagi har bir so'z oxiriga qo'ying.



Topshiriq 6.

Har bir qatorda bittadan so'z yozilgan (ortiqcha probelsiz). Har bir so'zdagi birinchi va ohirgi xarflar o'rni o'zgartirish kerak.



Mustaqil ish uchun topshiriqlar

SHunday makros yaratingki, uning yordamida:

- 1) ichida kursor bo'lgan so'z tagiga chizilsin va kursiv xolatiga o'tsin;
- 2) ichida kursor bo'lgan abzats "Arial" shriftida 11 punkt o'lchamli matn shaklida tashkil etiladi;

- 3) xujjatning butun matni 11 punkt o'lchamli "Arial" shriftida tashkil etiladi;
- 4) kursor ichida bo'lgan abzats uchun quyidagi parametrlar o'rnatiladi: chapdan-12 tapunkt; o'ngdan 2sm; birinchi qator tashlangan joy-1sm; tekislash "po shirine"
- 5) quidagi jadval yaratiladi

№	Familiya	Ism	Adres	Telefon
1				
2				
...				
24				

Eslatsa: ustunlar kengligi turlicha bo'lishi va birinchi ustundan matn markaz bo'yicha tekislanishi kerak.

Dasturlash rejimi.

"Visual Basic for Application" vositalaridan foydalanib, juda murakkab makrokomandalarni, ya'ni o'z ichiga tsikl, rekursiv va tarmoqlanishlarni olgan makrokomandalarni dasturlash mumkin.

Word uchun, uning standart xususiyatlarini yozuvchi va foydalanuvchi aniq masalasini echadigan shaxsiy interfeysini qurish mumkin. Bunda nafaqat taxrirlash xarakterlarini berishi, balki to'liq interfeys paneli, boshqarish tugmasi va kiritish maydonli oynalarni yaratish mumkin.

Undan tashqari, Wordning hamma standart komandalari ob'ektlar ko'rinishida mavjuddir, ularning xossalari va metodlariga, Visual Basic for Application dagi o'zingizning dasturingiz orqali murojaat imkonini olish mumkin. Bu degani, bu komandalarni dastur orqali o'zgartirish mumkin.

Siz tuzgan makrokomandani ko'rish uchun, "Servis- makros- makrosi"ni tanlang. Ochilgan oynada o'zingiz yaratgan makrosni ajrating va "izmenit" tugmasini bosing. Ekranda, makrokomandani Visual Basic for Application tilida yozilgan yozuv chiqadi.

Makroviruslar.

Makros – dasturlash tilidagi protseduradir. Demak, Word uning tarkibiga kiradigan kodlarga boshqarishni uzatadi. Xuddi shu joyda sizga turli muammolar va noxushlik keltirib chiqaruvchilar uchun imkoniyat (oyna) ochiladi.

YUqorida ta'kidlanganidek, Word o'zining tarkibida talaygina "tikilgan" makroslariga egadir. Ular xujjatlarni ochishda, saqlashda, bosmaga chiqarishda va menyuning boshqa punktlari bilan ishlashda boshqarishni oladilar.

Makrovirus, redaktorning standart xarakterlarini , ularni umuman yopib yoki ular orqasida "maskirovka" qilib oldindan belgilashi mumkin.

Word makrosi fayl-shablonlarda (.dot kengaytma) Word 97 versiyadan boshlab, xujjatning o'zida ham makros yaratishda saqlanish joyi foydalanuvchi tomonidan sozlash orqali aniqlanadi. Demak, makros ko'rinishida tashkil etilgan virus xujjat almashishda bir foydalanuvchidan ikkinchisiga oson tarqaladi.

Viruslarning keng tarqalish kanali elektron pochta.

Eng xavfli-bu pochta mijozlaridir, chunki ular avtomatik tarzda doc- fayllarni ochadilar, ya'ni makroviruslarni avtomatik tarzda ishga tushiradilar.

Zararlanishdan qanday saqlanish mumkin?

- Hech qachon xatlarni .doc formatida avtomatik tarzda ochadigan pochta dasturidan foydalanmang.
- .doc formatidagi elektron xatlarni jo'natmang.
- .doc formatidagi elektron xatlarni qabul qilmang.
- Notanish doc-faylni oldindan antivirus dasturi bilan tekshirmasdan turib olmang

Nazorat savollari:

1. Makroslar yoki makrokomandalar.
2. Makroslar asosiy funktsiyalari nimalardan iborat.
3. Word matn redaktorida makroslar nima uchun qo'llaniladi.
4. MAkroslar yaratishda qanday metodlardan foydalaniladi?
5. Makroslarni yozishda va ulardan foydalanishda nimalarga rioya qilish kerak?
6. Makroslar yaratishda dasturlash rejimini tushuntiring.
7. Makrosviruslar nima?
8. Zararlanishdan qanday saqlanish mumkin?

Adabiyotlar

1. Ma'ruza materiallari.
2. Azi informatiki. A.A. Duvanov. Kniga 3. Pishem na kompyutere. Prilojenie k gazete "Pervoe sentyabrya" "Informatika", 2002, №46.
3. Makrosi. Prilojenie k gazete "Pervoe sentyabrya" "Informatika", 1-15 yanvary 2005 g., №1 (482).
4. N.D. Ugrinovich. Informatika i informatsionnie texnologii. M., Laboratoriya bazovix znaniy, 2002.
5. Internet resurslari.

6- Laboratoriya ishi

Mavzu: «Antivirus dasturini o'rnatish va ularni sozlash»

Ishdan maqsad: Kasperskiy 6.0 antivirus dasturini o'rnatish va birlamchi sozlash.

Amaliy laboratoriya ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta'minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog'i;
- O'rnatilgan Windows XP operatsion tizimi;
- 5-6- ma'ruza materiallari.
- Kasperskiy 6.0 antivirusini dasturiy vositasi

I. NAZARIY QISM.

Kompyuterning antivirus ximoyasi asosi – ishonchli antivirus dasturidan foydalanish.

Antivirus dasturlarining turli xillari - mobil telefonlari uchun ilovalardan to korporativ maxsulotlargacha mo'ljallangan turlari mavjud. Xar bir antivirus dasturiga umumiy ishonchlilik va foydalanuvchi uchun qulay bo'lishidan tashqari, o'zining talablari xam qo'yiladi: ba'zi xolda chegaralangan tizimli resurslar bilan ishlash zaruriyati birinchi o'ringa suriladi (mobil telefon), boshqa xollarda katta xajmdagi ma'lumotlar ba'zasi bilan amallar bajarish, masofadan markazlashgan boshqaruvga ruxsat berish va katta tarmoqda virusli xolat xaqida to'liq statistik ma'lumot taqdim etish.

Bu ish shaxsiy kompyuterning antivirus ximoyasiga bag'ishlangan. Bunday antivirus dasturi uchun, ishonchlilik bilan bir qatorda ixtiyoriy foydalanuvchi uchun qulay va tushunarli interfeys, dasturni o'rnatish va sozlash soddaligi muxim parametr xisoblanadi.

Kasperskiy Antivirusi (shaxsiy versiya) dasturi bu xususiyatlarni xammasiga ega va uni asosida antivirus dasturi bilan tanishamiz.

Topshiriq 1: Antivirus dasturining tizimli talablarini o'rnatish va ularni uni o'rnatiladigan kompyuter parametrlari bilan taqqoslash ko'nikmalari o'rganiladi. Bu protsedurani xar qanday dasturlarni, shu jumladan antivirus dasturini o'rnatishdan oldin bajarish shartidir.

Topshiriq 2: Kasperskiy Antivirus dasturini instalyatsiya qilish: bevosita uni o'rnatish va uni birlamchi sozlash tajriba ishini bajarish uchun tayyorgarlik.

1. Kompyuterni yoqish va unga MS Win XP yoki MS Win 2000 Professional ni yuklash.

2. Administrator xuquqiga ega bo'lgan qayd yozuvi bilan tizimga kirish.

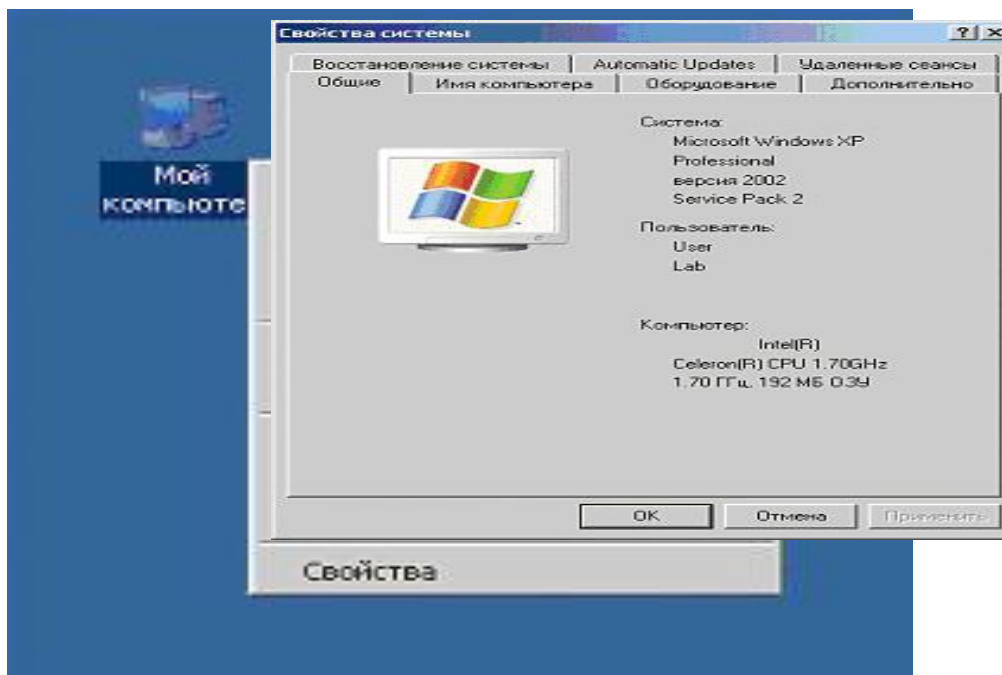
II. AMALIY QISM

Topshiriq 1. Tizimli talablar.

Ixtiyoriy ilovani yaratishda dasturchilar, ularning maxsulotlari xisoblash tizimida ishlayopganda ma'lum parametrlar bilan ishlash kafolatini beradilar; Masalan, Int.Exp. brauzerini ishi uchun, kompyuterda MS Win o'rnatilgan bo'lishi shart (Linux yoki boshqa nix OTlarda u ishlamadi). Bu dastur ta'minotiga bo'lgan operativ xotira mavjudligi, zarur bo'sh joy (diskda) ilova uchun zarur bo'lgan xamma fayllar joylashishi uchun, protsesor takst chastotasi (undan kompyuter unumdorligi bog'liqdir) va boshqalar.

Bu topshiriqda Kasperskiy 6.0 antivirusi dasturi tizimli talablarini taqqoslash zarur:

1. O'zingiz ishlayapgan OT versiyasini aniqlang. Buning uchun "Moy kompyuter" ikonkasini (belgisini) toping, uning kontekst menyusini chiqaring (sichqoncha o'ng tugmasini bosing) va "Svoystva" bo'limini tanlang.



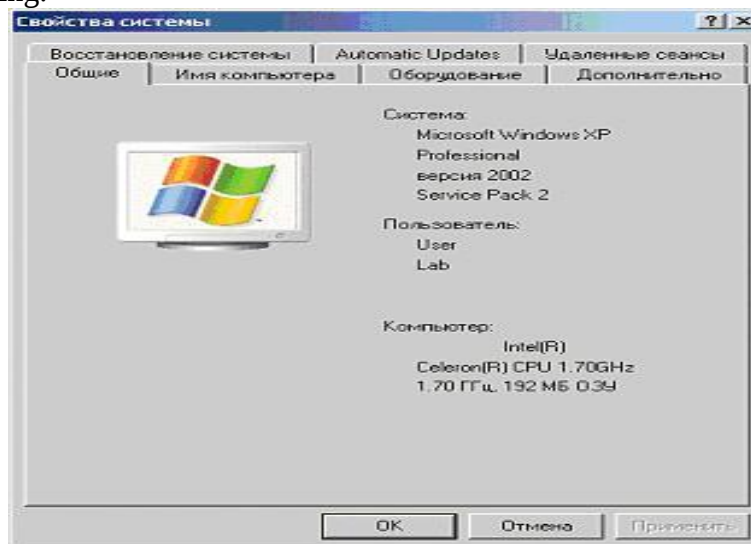
расм 1

2. “Svoystva sistemi” ochilgan oyna kompyuter to’g’risidagi va unga o’rnatilgan OT to’g’risidagi asosiy ma’lumotlarni o’z ichiga oladi. “Obshie” qismida yig’ma ma’lumotlar, shu jumladan OT nomi va versiyasi berilgan. Bizning xolatda bu MS Win XP Professional.

3. Kasperskiy Antivirus 6.0 dasturi xujjatlari fayli ochamiz, kav6.0ru.pdf.

4. “Apparatnie i programmnie trebovaniya k sisteme” – “Tizim apparat va dasturiy ta’minot talablari” bo’limiga o’ting va ro’yxatdan o’zingizni OTni toping, Masalan, “MS Win XP Professional” yoki “XP Professional”.

Bevosita OTni ko’rsatganingizdan so’ng, sizning OT o’rnatilgan kompyuterga qo’yiladigan tizimli talablar ro’yxati ko’rsatiladi. Sizning tizimingizga qo’yiladigan xamma talablarni bir joyga yig’ib, quyidagi jadvalning “Trebovaniya Antivirusa Kasperskogo” – “Kasperskiy Antivirusi talablari” usulini to’ldiring.

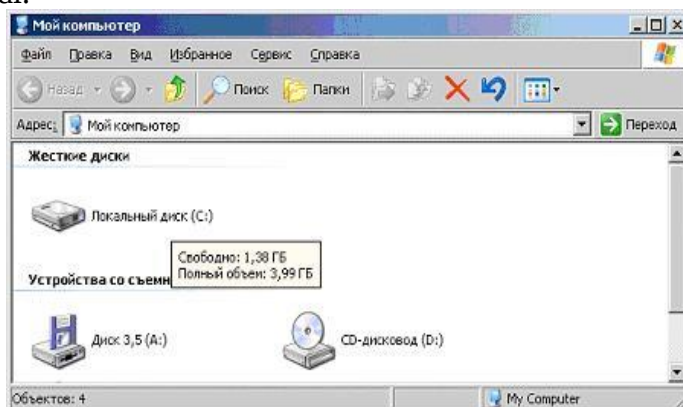


расм 2

5. Keyin esa tizim konfiguratsiyasi “Kasperskiy antivirus”ni o’rnatish to’g’ri kelishligiga ishonch xosil qiling. Buning uchun “Svoystva sistemi” – “Tizim xossasi” oynasiga qayting. “Kompyuter bo’limi”da protsessor to’g’risida xam, operativ xotira to’g’risida xam ma’lumot olish mumkin.

расм 3

6. Diskda bo'sh joy borligini tekshiring. Buning uchun "Moy kompyuter" jildini oching, tizimli disk ustida sichqoncha kursorini bir zum ishlab turing. Paydo bo'lgan ma'lumotda uning bo'sh joyi xajmi ko'rsatiladi.



расм 4

7. Sizning kompyuteringizga o'rnatilgan brauzer versiyasini aniqlang. Brauzer Int.Exp. ixtiyoriy MS Win oynasi OTga kiritilgan, faqatuning versiyasi talab qilingandan farq qilinishi mumkin. Brauzerni ishga tushirib, "Spravka" menyusini oching va "O programme" – "Dastur xaqida" bo'limini oching.



расм 5

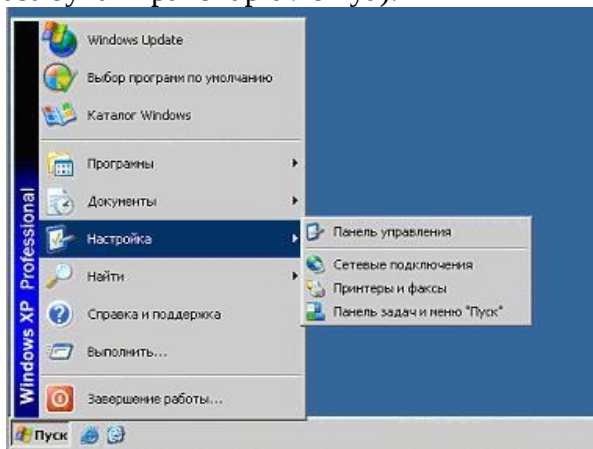
8. Ochilgan oynada Int.Exp. versiyasini toping. Bu qiymatni 5 bo'limdagi jadvalga ("Brauzer" grafasiga) kiritib, ilovani yoping.



расм 6.

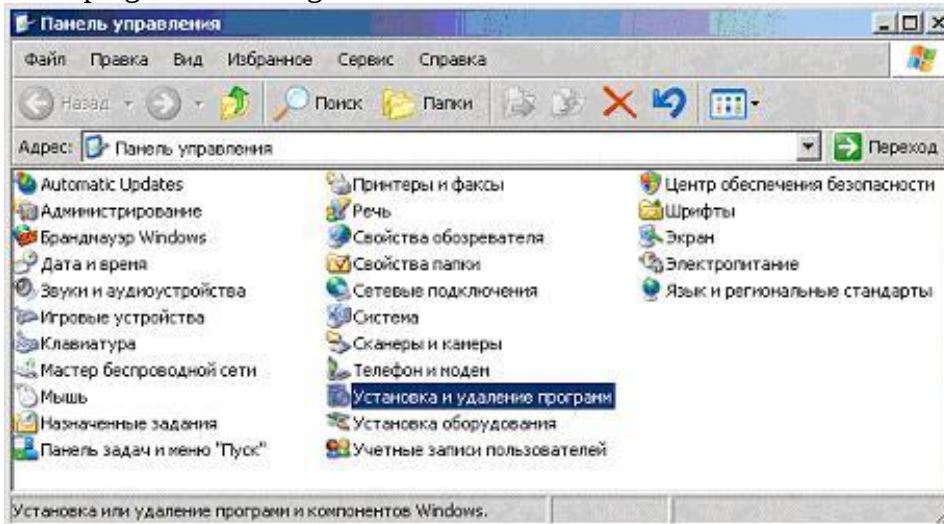
9. To'ldirilgan jadvalni taxlil qilib, Kasperskiy Antivirusi 6.0 ni kompyuterimizga o'rnatish imkoniyati xaqida xulosa chiqaring.

10. Kompyuterga o'rnatilgan dasturlar ro'yxati bilan tanishning va ular orasida boshqa antivirus dasturlari yo'qligiga amin bo'sin. Buning uchun "Panel upravleniya" – "Boshqaruv panelini" oching (Pusk→nastroyka→panel upravleniya).



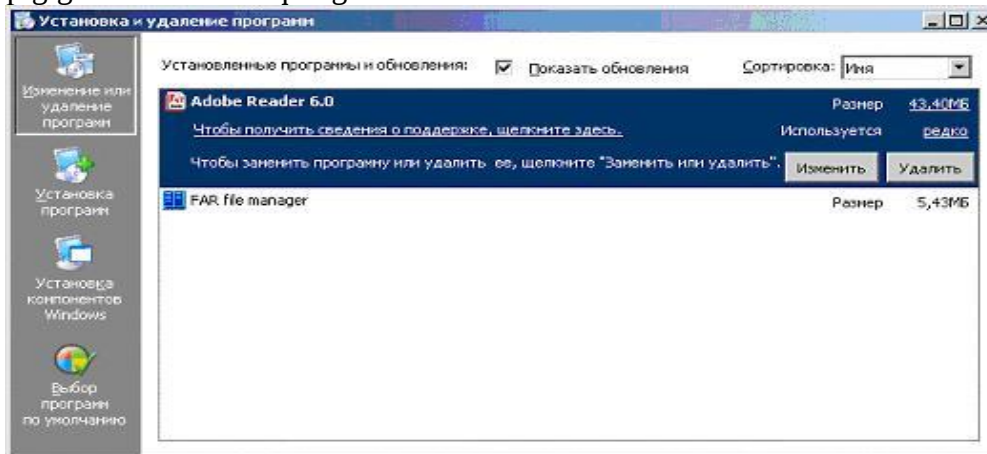
rasm 7.

11. Boshqaruv panelida "Ustanovka i udalenie programmi" – "Dasturlarni o'rnatish va olib tashlash" elementini toping va uni oching.



rasm 8.

12. Kompyuterda o'rnatilgan dasturlar ro'yxati bilan tanishning va ular orasida antivirus dasturi yo'qligiga ishonch xosil qiling.



rasm 9.

13. Sizning kompyuteringizdagi o'rnatilgan tizimli vaqtga e'tibor bering. Buning uchun sichqoncha kursorini ekran chap tomonidagi pastdagi tizimli vaqt ustida bir zum ishlab turing,

tizimli vaqt real vaqtga mos kelishi kerak, chunki bu dasturiy maxsulotni faollashtirish uchun zarurdir.



rasm 10.

Shu bilan tayyorgarlik bosqichi tugallandi, endi bevosita o'rnatishga o'tamiz.

Topshiriq 2. Kasperskiy 6.0 antivirusi dasturini o'rnatish.

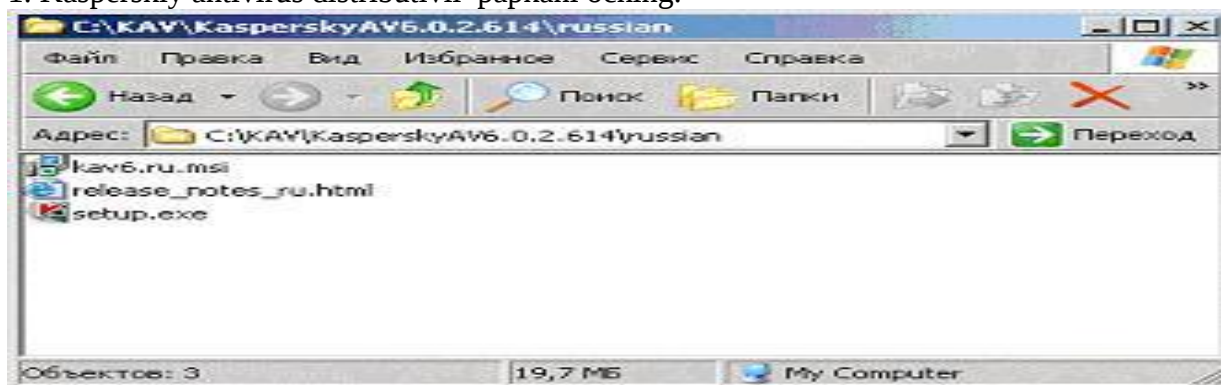
Zamonaviy ilovalarning ko'pchiligini ishga tushirishdan oldin o'rnatish kerak. O'rnatish standart protsedurasi o'z ichiga, dastur shunda zarur bo'lgan fayllarni diskga (kerakli joyga) nusxasini olishni, ko'zda tutadi va ularni OT reestrda ro'yxatga olishni ko'zda tutadi. Ba'zida o'rnatishni tugallash uchun kompyuterni qayta tinglash talab qilinadi.

Kasperskiy Antivirusini muvaffaqiyatli o'rnatish uchun distributiv va litsenziya kaliti talab qilinadi. Bu fayllar odatda CD ga yoziladi. Internet magazindan sotib olinganda "Laboratoriya Kasperskogo" saytidan distributivni yuklash mumkin.

Kasperskiy Antivirusi 6.0ni yuklash uchun "Master ustanovki" – "O'rnatish masteri"ni ishga tushirib, uning xamma ko'rsatmalariga amal qilish zarur.

U foydalanuvchi bilan muloqot rejimida antivirus ishining asosiy parametrlarini sozlash imkonini beradi. Ko'p xollarda bu protseduralardan so'ng, instalyatsiya tugashi bilan qo'shimcha sozlash talab etilmaydi.

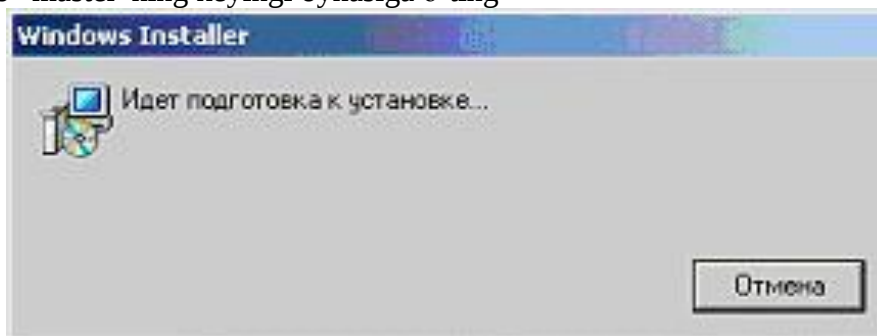
1. Kasperskiy antivirus distributivli papkani oching.



rasm 1.

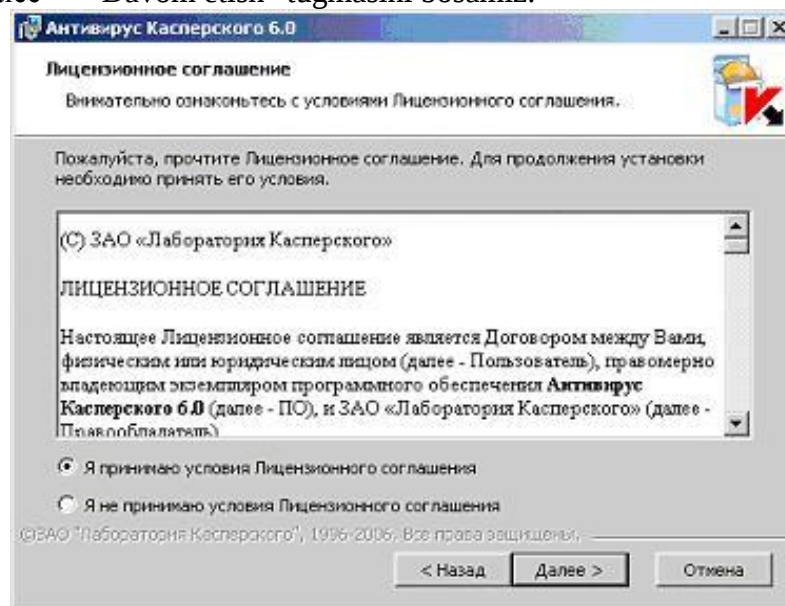
Setup.exe faylini topib, ya'ni ishga tushiring.

2. Agar tizim Kasperskiy Antivirusining xamma zaruriy talablarini qondirsa, "Master ustanovki" – "O'rnatish masteri" ishga tushadi. Birinchi oynada u siz bilan salomlashadi va nima qilmoqchi ekanligi bilan o'qib chiqing, xamma kerak bo'lmagan ochilgan ilovalarni yopish xaqidagi ko'rsatmalarni bajaring (agar shunday ko'rsatmalar bo'lsa) va "Dalee" – "Davom etish" tugmasini bosib "master"ning keyingi oynasiga o'ting



1-rasm

4. “Mastering” ikkinchi qadamida siz va kasperskiy laboratoriyasi orasidagi litsenziyalik kelishuv bilan tanishasiz. Bunda ikkala tomon xuquq va majburiyatlari keltirilgan. Kelishuv bo’limini belgilab “Dalee” – “Davom etish” tugmasini bosamiz.

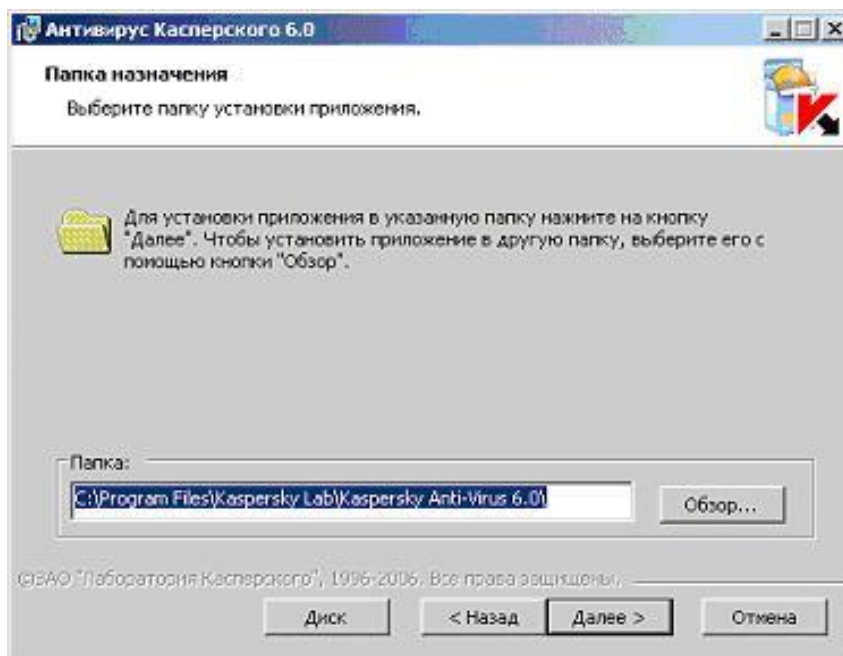


2-rasm.

5. Keyingi qadamda antivirusning asosiy tizimli fayllari nusxasini qaerga olinish direktoriyasini belgilaymiz. Standart bo’yicha

S: |Program Files|Kaspersky Lab|Kaspersky Anti-Virus6.0| olinadi.

Agar sizga qaysidir sabablar bilan bu to’g’ri kelmasa, “Obzor” tugmasi yordamida ixtiyoriy vaqtda boshqasini tanlash mumkin. O’rnatishni davom ettirish va keyingi oynaga o’tish uchun “Dalee” – “davom etish” tugmasidan foydalanamiz.

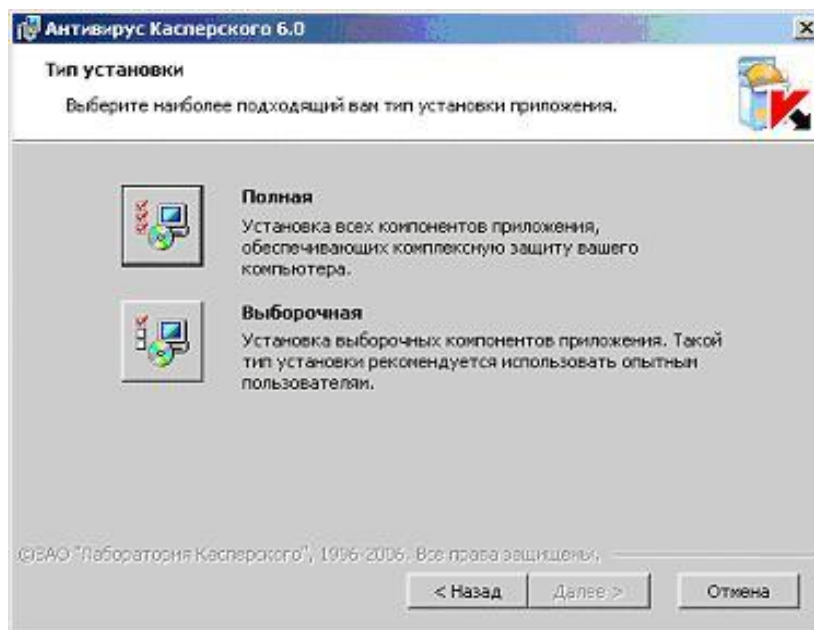


3-rasm

6. Endi o’rnatish tipini tanlash mumkin: to’liq yoki tanlangan.

To’liq deganda, Kasperskiy Antivirus barcha komponentlarini o’rnatish ko’zda tutilsa, tanlangan xolda ba’zi komponentlardan foydalanilmasa ularni o’chirish ko’zda tutiladi.

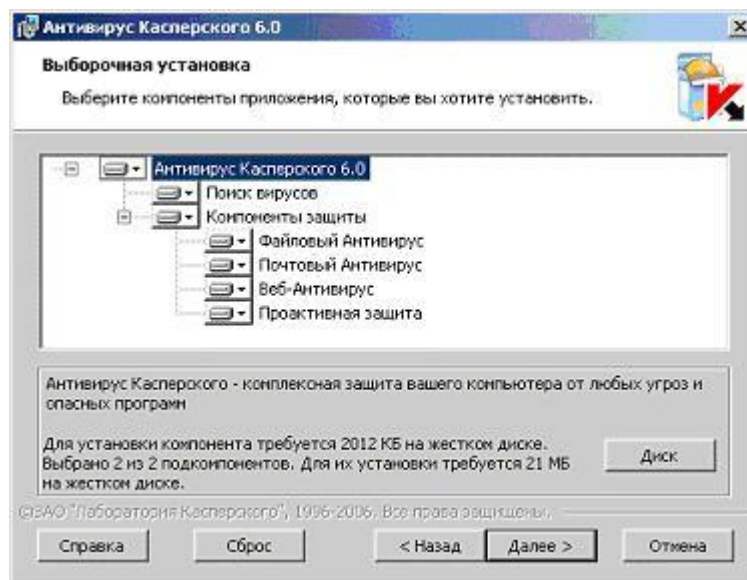
“Viborochnaya” – “Tanlangan” tanlab uni oldidagi belgiga bosamiz.



4-rasm

7. Keyingi oynada “Kasperskiy Antivirus”ning qaysi komponentlarini o’rnatish zarur va qaysini o’tkazib yuborish mumkinligini ko’rsatish mumkin. Komponenta oldida “Ustanavlivat” – “O’rnatish”, “Net” – “Yo’q” - net⁵⁾. belgilari bilan amalga oshiriladi. SHu erda xar bir komponent to’g’risida qisqacha ma’lumot olish mumkin, buning uchun kerakli komponent belgilanadi (sichqoncha o’ng tugmasi) va pastda kerak ma’lumot ko’rinadi. Rasmda Kasperskiy Antivirus dasturi belgilangan.

Barcha komponentlarni o’rnatish qoldirib, instalyatsiyani davom ettiramiz, buning uchun “Dalee” – “davom ettirish” tugmasini bosamiz.



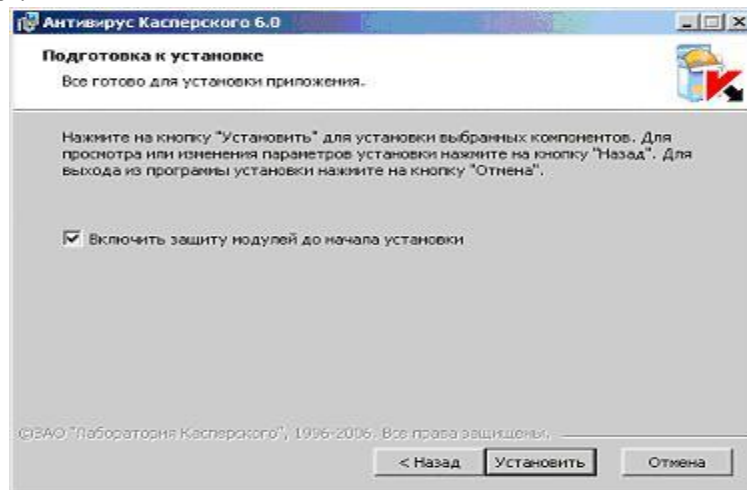
5-rasm

8. “Master” kompyuterda boshqa antivirus dasturlari bor-yo’qligini tekshiradi, ularning to’liq ro’yxatini “Ustanovka” – “O’rnatish” bo’limida relese_notes.txt faylidan topish mumkin. Agar shundaylar bo’lsa, foydalanuvchiga ularni olib tashlash taklif qilinadi.

9. Keyingi bosqichda dasturni o’rnatishni “Utonovit” – “O’rnatish” tugmasini bosish bilan tasdiqlash kerak. SHundan so’ng, fayllar bevosita nusxa olish va reestrda dasturlarni ro’yxatga olish belgilanadi. Va bunda mastering keyingi oynalariga o’tish mumkin bo’lmay qoladi.

Oynaning markazida joylashgan “Viklyuchit zashitu moduley do nachala ustanovki” – “Modullar ximoyasini o’rnatishni boshlashdan oldin o’chirish” bayroqchasini yoqiq xolda qoldiring. Ammo keyingi qayta instalyatsiyada uni tozalash zarur, u dastur modullarini buzilgan

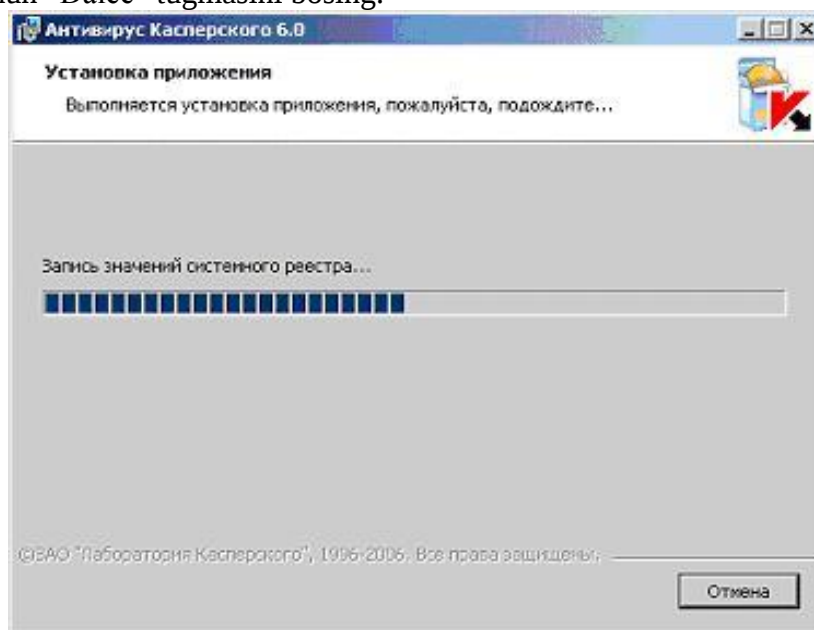
xolatlarida Kasperskiy Antivirusni tiklash uchun kerak bo'ladi va o'rnatish vaqtidagi sozlashlar saqlanishiga javob beradi.



6-rasm

10. “Ustanovit” – “O’rnatish” tugmasini bosing va “Master” xarakatlarini kuzating. Ular o’rnatish protsessi indekatori ustida tavsiflanadi.

11. “Master ustanovki” – “O’rnatish masteri” instalyatsiyadan so’ng ma’lumot oynasini chiqaradi. Siz, undagi matn bilan tanishib, “Master nastroyki” “O’rnatish masteri” ilovasini ishga tushiring. Buning uchun “Dalee” tugmasini bosing.

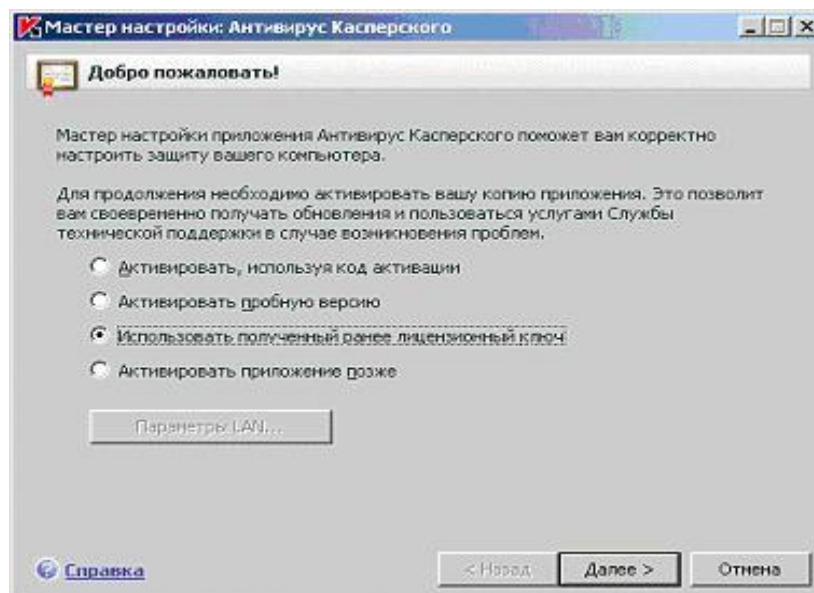


7-rasm

12. Sozlashning birinchi etapida ilovani aktivlashtirish – faollashtirish kerak. Buni taklif qilingan 4variantdan birini qo’llab bajarish mumkin:

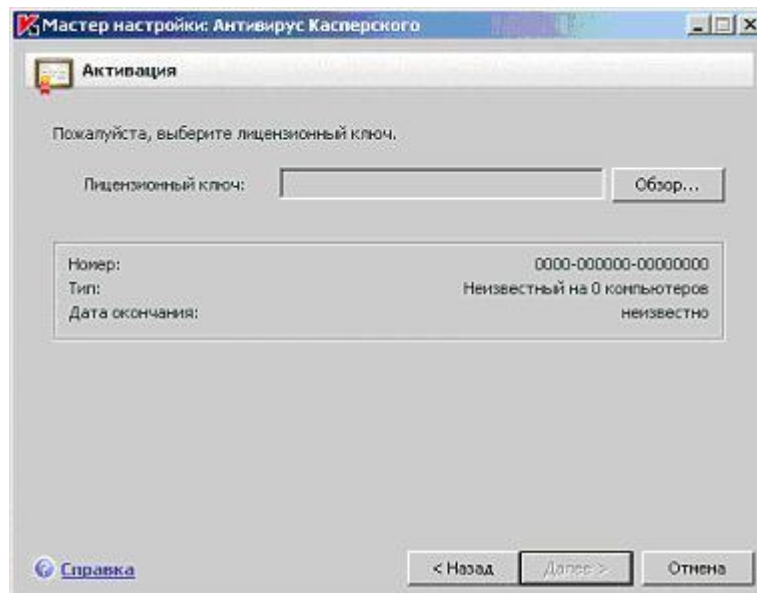
- Faollashtirish: tijorat yoki tanlash kodidan foydalanish. Bunday kod maxsulotni internetdan sotib olinganda beriladi, bunda faollashtirish xam internet orqali bajariladi
- Oldin olingan kalit fayldan foydalanib faollashtirish – tajriba ishida aynan shu usuldan foydalanamiz.
- Keyinroq faollashtirish – agar kalit fayli bo’lmasa, antivirusni urinib ko’rish tariqasida o’rnatish mumkin, ammo bu xolda antivirus dasturini yangilash mumkin bo’lmaydi, demak to’liq ximoyaga ega bo’lib bo’lmaydi.

“Ispolzovat poluchennyi rane litsenzyonniy klyuch” – “Oldin olingan litsenziyalik kalitdan foydalanish” variantini tanlang.



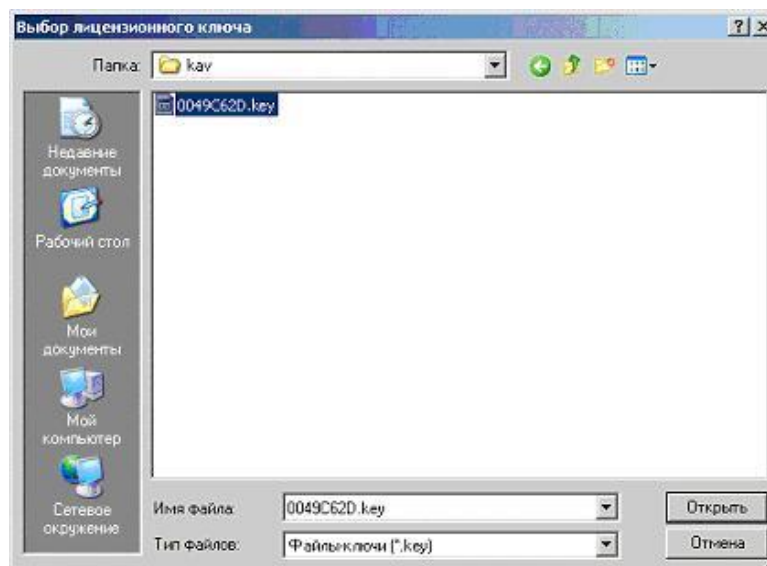
8-rasm

13. Keyingi oynada litsenziyali faylga yo'lni ko'rsatish kerak. Buning uchun "Obzor" tugmasini bosamiz.



9-rasm

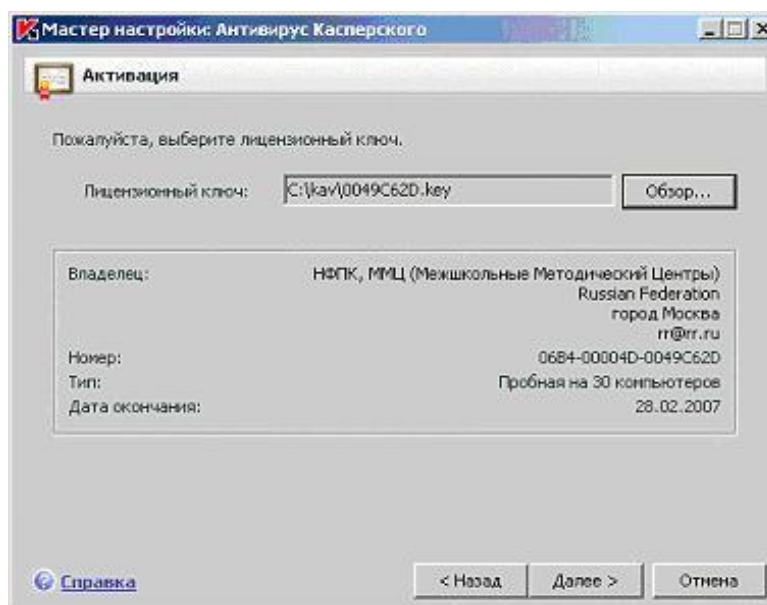
14. O'qituvchi ko'rsatgan kalitli faylga o'ting va uni ajrating va "Otkrit" – "Ochish"ni bosing.



10-рasm

15. Tanlangan faylni ochgandan so'ng, "Master" oynasida u to'g'risida ma'lumot chiqadi. U bilan tanishib, "Dalee" – "Davom etish"ni bosing.

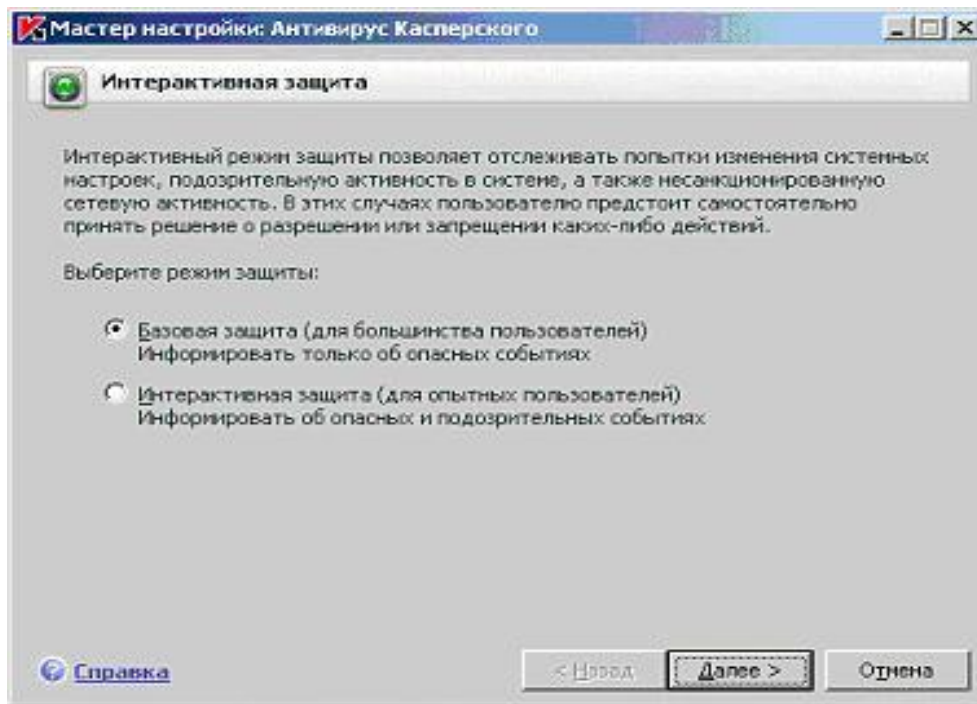
16. Keyingi oynaga o'tishda litsenziyali kalit ochilishini tekshiriladi. Sozlashni davom ettirish uchun "Dalee" tugmasini bosing



11-рasm

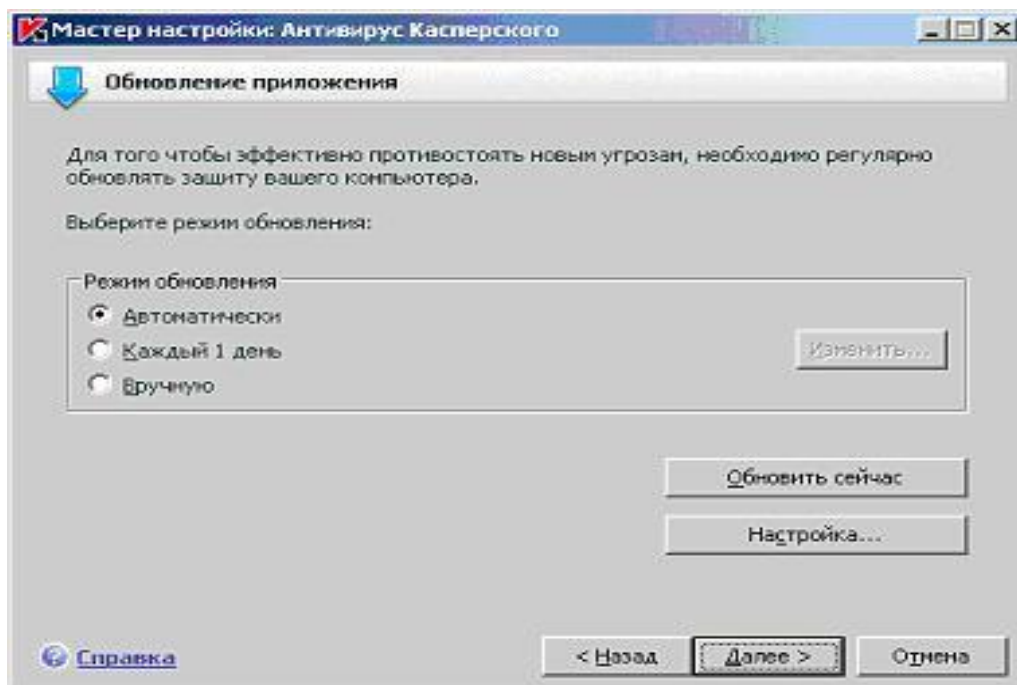
17. Faollashishdan (aktivatsiyadan) so'ng, antivirusning boshlang'ich sozlanishi boshlanadi. "Master ustanovki" – "O'rnatish master" ilovaning asosiy ish parametrlarini sozlashni taklif qiladi va sozlash instalyatsiyasi vaqtida bajarilgan xamma sozlashlarni keyinchalik grafik interfeys yordamida oson o'zgartirish mumkin.

Birinchi oyna interaktiv ximoya rejimini tanlashni taklif qiladi. SHu ikki rejim o'rtasidagi farqlar tavsifini o'qing, standart bo'yicha tanlangan "Bazovaya zashita" - "Asos ximoya"ni tanlang va "Dalee"ni bosing.



12-рasm

18. Keyin esa yangilanish rejimini aniqlash taklif qilinadi, standart bo'yicha "Avtomaticheski" bo'limi tanlandi. U ko'p foydalanuvchilar uchun to'g'ri keladi. Bu tajriba ishida sozlashning xamma parametrlarini standart bo'yicha qoldiring. Ammo shuni bilish kerakki, umumiy xolda antivirus bazalarini o'rnatish vaqtida to'g'ridan-to'g'ri o'rnatish vaqtida sozlash va yangilash mumkin (burning uchun "Nastroyka" – "Sozlash" va "Obnovit seychas" – "Xozir yangilash" va yangilash rejimini tanlash menyusi tugmalari tayinlangan).



13-рasm

19. Keyingi oynada, avtozapusk ob'ektlari viruslari mavjudligini tekshirishni kritik soxalarni va kompyuterni to'liq tekshirishni ishga tushirish va sozlashni tayinlash muxim.

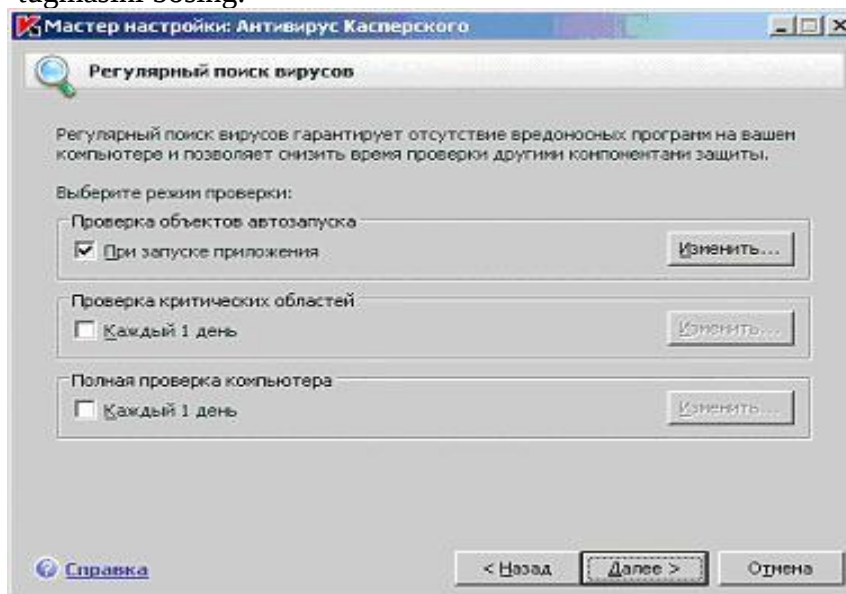
Foydalanuvchilarning ko'pchiligiga avtozapusk ob'ektlarini tekshirishni Kasperskiy Antivirusni xar bir qayta yuklashda sozlash tavsiya etiladi (kompyuterning eng ko'p zararlanadigan soxasi sifatida). Bu odatda kompyuterni xar qayta yuklanishiga mos keladi.

Kritik soxalarni tekshirish deganda muxim tizimli soxalarja viruslarni qidirish ko'zda tutiladi. Standart bo'yicha bu: tizimli xotira, avtozapusk ob'ektlari, disklarning yuklanishi sektorlari va

C: [Win va S: [Win| system32 papkalari.

Kompyuterni xaftada bir marotaba to'lq tekshirish tavsiya qilinadi. Ammo u tizimli resurslarni ko'p talab qilgani uchun, kompyuterning unumdorligini pasaytirishi mumkin, shuning uchun foydalanuvchilar uchun optimal jadval yo'qdir. Muntazam tekshiruv zarurdir.

Bu tajriba ishida faqat avtozapusk ob'ektlarini tekshirish bayroqchasini belgilangan xolda qoldiring va "Dalee" tugmasini bosing.

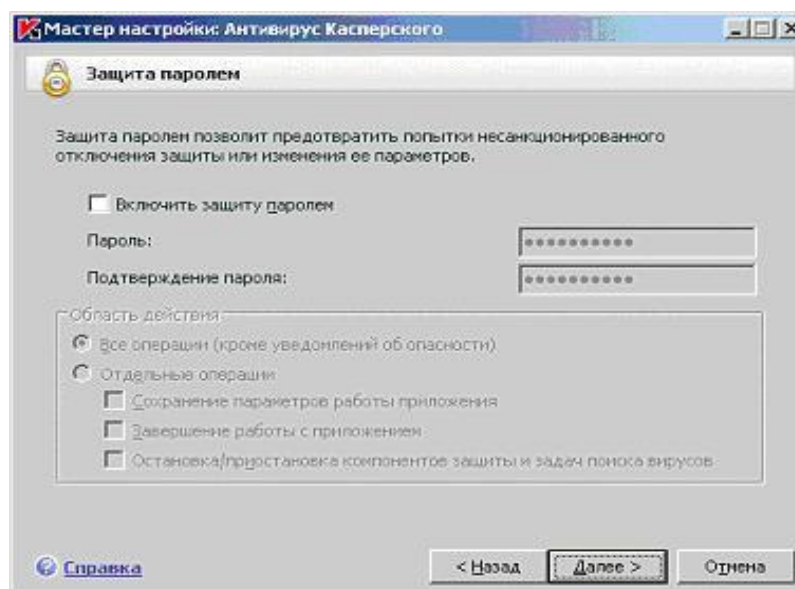


14-pasm

20. Kasperskiy antivirus parol ximoyasini qator operatsiyalarga qo'yishga imkon beradi: sozlashlarni o'zgartirish, antivirusni yuklash yoki komponentlar ishini to'xtatish va viruslarni qidirish masalasi. Agar bunday ximoya o'rnatilgan bo'lsa, ximoyalangan operatsiyani bajarishga xarakat qilinsa, parol kiritish taklif qilinadi.

Agar kompyuter bir nechta foydalanuvchi tomonidan foydalanayapgan bo'lsa, ulardan birortasiga ishonish mumkin bo'lmasa, o'shanda foydali bo'ladi.

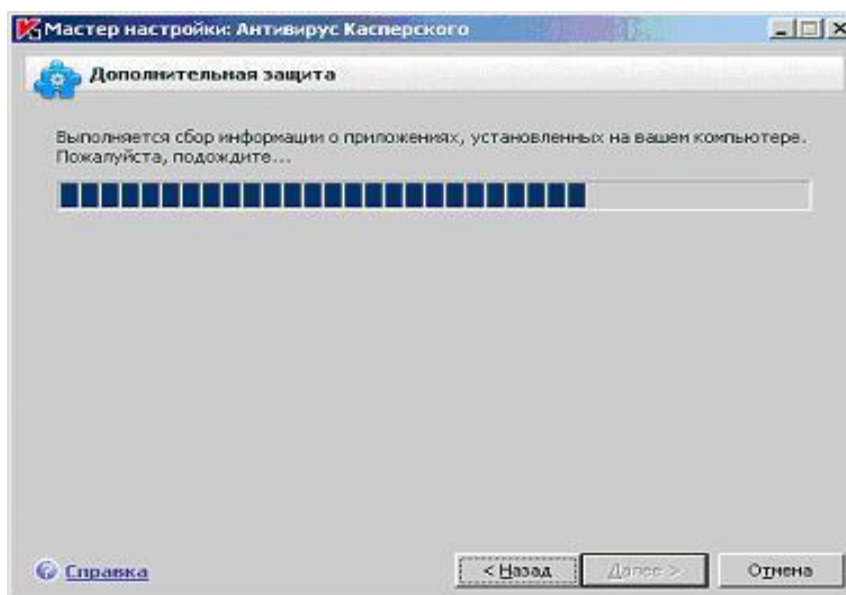
Bu tajriba ishida parol qo'yish shart emas, shuning uchun "Vkluchit zashitu paroley" bayroqchasini bo'sh qoldiring va "Dalee"ni bosing.



15-rasm

21. Oxirgi bosqichda “master nastroyki” – “Sozlash masteri” sizning tizimingiz taxlil qiladi va oʻrnatilgan dasturlar xaqida maʼlumotlar yigʻadi. Keyinchalik bu maʼlumot ilovalarning yaxlitligini nazorat qilish – qoʻshimcha antivirus ximoyasi komponentasi uchun kerak boʻladi.

Tizim toʻgʻrisida maʼlumotlar yigʻilishini oxirini kuting



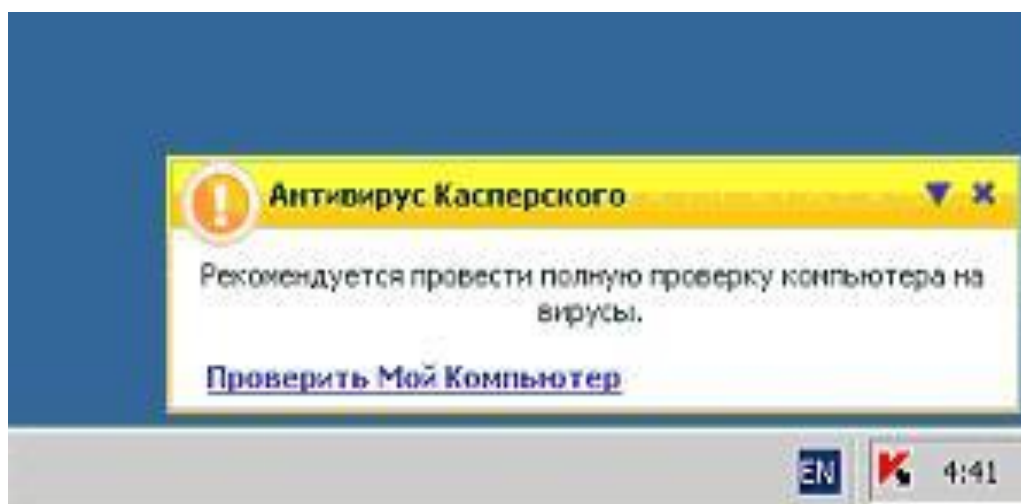
16-rasm

22. Keyin oyna oʻrantish tugaganligi, ammo qayta yuklanish talab qilinayapganligini bildiradi. Qayta yuklanishsiz, Kasperskiy Antivirus oʻrnatilishi tugallangan xisoblanmaydi. SHuning uchun xam “Perezagruzit kompyuter” – “Kompyuterni qayta yuklash” belgisidan bayroqchani faqat xuddi kam xollarda olib tashlanadi. Bizning xolatda buncha zaruriyat yoʻqdir.

“Perezagruzit kompyuter” belgilangan xolda qoldirib, “Gotova” – “Tayyor” tugmasini bosamz.

23. Kompyuterni qayta yuklanishni kutib, tizimga oʻz qayd yozuvingiz bilan tering.

24. Qayta yuklanishdan soʻng, oʻng pastki qismida, kompyuterni virusga toʻliq tekshirishni oʻtazish xaqida xabar chiqadi.



17-rasm

Nazorat savollari:

1. Antivirus dasturlariga qanday talablar qo'yiladi?
2. Antivirus Kasperskiy dasturi qanday xususiyatlarga ega?
3. Antivirus Kasperskiy dasturini o'rnatish uchun qanday tizimli talablar zarur.
4. Sizning tizimingiz konfiguratsiyasi bilan Antivirus Kasperskiy dasturiga bo'lgan talablarni taqqoslash mumkin.
5. Antivirus Kasperskiy dasturini muvaffaqiyatli o'rnatish uchun qanday talablar bajarilishi kerak.
6. "Master nastroyki" qanday amal bajaradi va u qanday rejimda ishlaydi?
7. Antivirus Kasperskiy dasturi qanday amallar parol bilan himoyalashga imkon beradi.

Adabiyotlar.

1. Ma'ruza materiallari.
2. Antivirusnie programmi Moskva 2000.
3. N.D. Ugrinovich. Informatika i informatsionnie texnologii. M., Laboratoriya bazovix znaniy, 2002.
4. Internet resurslari.

7- Laboratoriya ishi

MS Windows operatsion tizimi tarmoq komponentlari

Ishdan maqsad: MS Win OT ning asosiy tarmoq komponentlari bilan topishishi.

Amaliy laboratoriya ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta'minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog'i;
- O'rnatilgan Windows XP operatsion tizimi;
- ma'ruza materiallari.

I. NAZARIY QISM.

Win tarmoq komponentlari kompyuterni xususiy tarmoqda boshqa kompyuterlarga ulash imkonini beradi. Kompyuterni tarmoqqa yoki boshqa kompyuterga ulashda quyidagi imkoniyatlar yuzaga keladi:

- boshqa kompyuterlardagi papka va fayllarga murojaat qilish imkoniyati;
- boshqa foydalaniluvchilarga berilgan kompyuterdagi papka va fayllarga murojaat xuquqini berish;
- boshqa kompyuterlarga ulangan printer va boshqa periferik qurilmalardan foydalanish;
- boshqa foydalaniluvchilarga berilgan kompyuterlarga ulangan printer va boshqa priferik qurilmalardan foydalanish imkonini berish.

Berilgan kompyuterni tarmoqdagi boshqa kompyuter bilan ulanishning bir nechta usuli mavjuddir. Win kompyuterni quyidagi ob'ektlarga ulanshga imkon beradi:

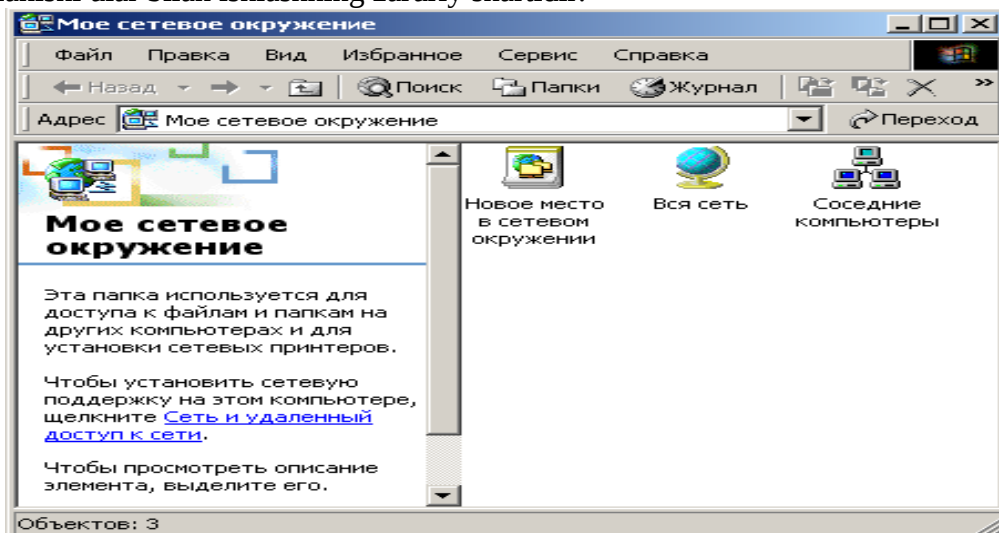
- kabel yordamida to'g'ridan to'g'ri boshqa kompyuterga ulanish;
- modem yoki ISDN (Integrated Services Digital Network) adapteri yoki tarmoq adapteri yordamida xususiy tarmoqqa ulanish;
- virtual xususiy tarmoqqa (VPN) ga ulanish foydalaniladigan xususiy tarmoqqa ulanish;
- berilgan kompyuter tomonidan chiqarilib boshqa kompyuterga ulanish.

Boshqarish panelidagi "Set i udalenniy dostup k seti" (tarmoq va tarmoqlarga masofadan murojaat) oynasi yordamida tarmoq protokollari va parametrlari sozlanadi va yuqorida keltirilgan ulanishlar yaratiladi.

Undan tashqari, e'lonlar elektron taxtasi tarmoqqa va boshqa kompyuterlarga "Telnet" yoki "Hyper Terminal" xizmatlari yordamida ulanish imkoniyati bor.

II. AMALIY QISM

Tarmoq tuzilishini aniqlash va tarmoq tarkibidagi kompyuter va printerlarga murojaat qila olish uchun, "setevoe okrujeniya" belgisiga ikki marta bosish kerak. Xozir tarmoq resurslarini disk ko'rinishida ulanishi ular bilan ishlashning zaruriy shartidir.



1-rasm

“Setevoe okrujenie” jildi, bir nechta tarmoqni ko’rishni ta’minlaydi.

Kabellardan, parallel va ketma-ket portlarni birlashtirish uchun foydalanish.

To’g’ridan-to’g’ri ulanish, boshqa kompyuterdagi papkalarga kompyuteringiz tarmoqqa ulanmagan xollarda xam, murojaat imkonini beradi. Agar ikkinchi kompyuter tarmoqqa kirgan xolatda bo’lsa, to’g’ridan-to’g’ri ulanish tarmoq resurslariga xam murojaat imkonini xam beradi.

YUqorida keltirilgan usul ko’chirib yuriladigan (mobil) kompyuterlarni statsionar kompyuterlarga ulash uchun xam qulaydir.

Lokal tarmoq bo’ylab ulanish uchun:

- Odatda Win ning ko’p foydalanuvchilari lkal tarmoqda ishlaydi. Kompyuterni ishga tushirishda, Win tarmoq adapterini topadi va avtomatik tarzda lokal tarmoq bo’yicha ulanishni amalga oshiradi. Boshqa tiplardagi ulanishlardan farqli ravishda, lokal tarmoq bo’yicha ulanish avtomatik tarzda amalga oshiradi, shuning uchun uni ishga tushirish uchun tugmasini bosish shart emas.
- Win xar bir topilgan adapter uchun lokal tarmoqni ulaydi.
- Agar kompyuterda bir nechta tarmoq adapteri o’rnatilgan bo’lsa, ularni qaysi tarmoq bilan ulanishga xizmat qilishini aks ettiradigan nomlar bilan darxol qayta nomlash zarurdir.
- Agar kompyuterda bitta tarmoq adapteri o’rnatilgan bo’lsa va uning yordamida turli tarmoqlarga ulanish zarur bo’lsa (masalan, xizmat safarlarida), lokal tarmoq bo’yicha ulanish tarmoq komponentlarini, tarmoqni xar gal o’zgartirishda o’chirib-yoqish zarur.
- Agar bir nechta tarmoq adapteri o’rnatilgan bo’lsa, lokal tarmoq bo’ylab xar bir ulanish uchun zarur protokollar, mijozlar va xizmatlarni qo’shish va yoqish kerak bo’ladi. Bunda mijozlar, xizmatlar va protokollar, boshqa xamma tarmoq va masofadan ulanishlar uchun qo’shiladi va yoqiladi.

To’g’ridan to’g’ri ulanishni yaratish uchun:

1. “Set” va “Udalyonniy dastur k seti” jildlarini ochish zarur.
 2. “Sozdanie novoy podklyuchenie” belgisini bosing va “Dalee” tugmasini bosing.
 3. “P podklyuchenie k drugomu kompyutoru pereklyuchatsya” ni tanlaymiz, “Dalee” tugmasini bosamizva (tarmoqqa ulanish masteri) “master setevogo podklyucheniya” ko’rsatmalariga amal qilamiz.
- To’g’ridan-to’g’ri ulanishda qatnashadigan kompyuterini belgilash, bunda boshqaruvchi faqat administrator yoki “Administratorlar” guruxi a’zosi bo’lishi mumkin. Kompyuterni boshqaruvchi qilib belgilash uchun administrativlik xuquqlari talab qilinmaydi.
 - Agar kompyuter boshqaruvchi qilib belgilansa, u xolda yaratilgan ulanish uchun “set i udalyonniy dostup k seti” jildida nusxalarini olib yaratish mumkin. Keyin ulanishlarni nomini o’zgartirish va ular parametrlarini o’zgartirish mumkin . Bu usul, xar xil portlar va boshlovchi kompyuterlar va xokazolar uchun tezda turli ulanishlarni yaratish imkonini beradi.
 - Ketma-ket kabel (RS-232c) yordamida to’g’ridan-to’g’ri ulanish yaratishda, tanlangan tarmoq “masteri” dagi port “nol-modemli” ulanishlar uchun sozlanadi.

Fayl yoki printer kabi umumiy resurslarga murojaat uchun lokal tarmoq bo’ylab to’g’ridan to’g’ri ulanishdan foydalanish talab qilinmaydi. Lokal kompyuter resurslaridan birgalikda foydalanishni ta’minlash uchun, zarur ruxsatlarni belgilab, ularni birgalikda foydalanishga qo’yish va fayl va printerlarga umumiy fydalanishga ruxsat berish kerak.

Fayllarga birgalikda murojaat

Jild (papka) yoki printerni umumiy qilib tayinlash uchun, ob’ektning kontekst menyusidan (sichqoncha o’ng tugmasi) “dastur” bo’limini ta’minlash kerak. Umumiy jild va printerlarga murojaat xuquqini cheklash tizimida parollar tizimidan foydalanishdan iboratdir. Zarur bo’lsa, xar bir resurslardan foydalanuvchilar uchun aloxida ro’yxatlar yaratish mumkin. Agar resurslardan birgalikda foydalanish ko’zda tutilmagan bo’lsa, boshqarish panelidagi “set” belgisini tayinlash (yoqish) mumkin.

Tarmoqni qulay ko’rish

Tarmoqni qanday tashkil qilinganligini va uning tarkibidagi kompyuterlar va printerlarga murojaat xuquqini olish uchun “setevoe okrujenie” belgisini ikki marta bosiladi. Tarmoq resurslarini disk ko’rinishida ulash, ular bilan ishlashning majburiy sharti emasdir.

“Setevoe okrujeniya” jildi bir nechta tarmoqlar tuzilishini bir vaqtda ko’rish imkonini xam beradi.

Tarmoqda kompyuterni qidirish.

1. Bosh menyudan “Poisk” bo’limini tanlang.
2. Bu bo’limdan “Kompyuter” bo’limini tanlang.
3. Agar kompyuterning faqat nomi ma’lum bo’lsa, “imya” maydoniga uni kirgizing. Agar umumiy jild nomi ma’lum bo’lsa, uni kiriting.
4. Nayti” tugmasini toping. Kompyuterni ishchi stoldagi “Setevoe okrujenie” jildini ochib xam topish mumkin.

Boshqa kompyuterdagi umumiy jildni topish.

1. “Setevoe okrujeniya” jildini ochib, umumiy jildga ega bo’lgan kompyuterni ko’rsating. Boshqa kompyuterlarni ko’rish uchun “Vsya set” tugmasini bosing.
2. Murojaat xuquqini olish talab qilinadigan jild belgisini tanlang.

Jildga umumiy murojaat xuquqini berish.

1. “Moy kompyuter” jildidan, umumiy murojaat xuquqini olinadigan jildni tanlang.
 2. Fayl menyusidan “Svoystva” bo’limini tanlang.
 3. “Dastur” bo’limidan “obshiy resurs” parametrini tanlang. Agar “Dastur” bo’limi yo’q bo’lsa, demak resurslarga umumiy murojaatga ruxsat berilmagan.
- Yuqorida keltirilgan usul yordamida butun diskka xam umumiy murojaat xuquqini berish mumkin.

Tarmoq komponentlari.

Kompyuterlar va tarmoq o’rtasidagi bog’lanishni tarmoq protokollari, murojaat usullari va server protokollari ta’minlaydi.

Kompyuterdan serverga ma’lumotlarni uzatish usuliga bog’liq ravishda (Masalan, ketma ket ulangan kabel yoki korxonaga internet xzmatini beruvchi korxona orqali xavfsiz VPN – ulanish bo’yicha) turli murojaat usullari kombinatsiyasi va protokollardan foydalaniladi. Bu murojaat usullari va protokollar quyidagi jadvalda keltirilgan.

Tarmoq protokollari	Murojaat usuli	Server protokollari
TCP/IP protokoli	Modem va telefon tarmog’idan foydalanish	PPP protokoli (Point-to-Point Protocol)
IPX protokollari	I SDN protokolidan foydalanib murojaat	SLIP
NetBEUL protokoli	X.25 dan foydalanish	PPTP(Point-to-Point Tunneling Protocol)
Apple Talk protokoli	Ketma-ket RS kabelidan foydalangan murojaat	K2TP (haver Two Tunneling Protocol)
	Direct Parallel kabellaridan foydalangan kabel	ATCP protokol

TCP/IP ni parametrini sozlash uchun:

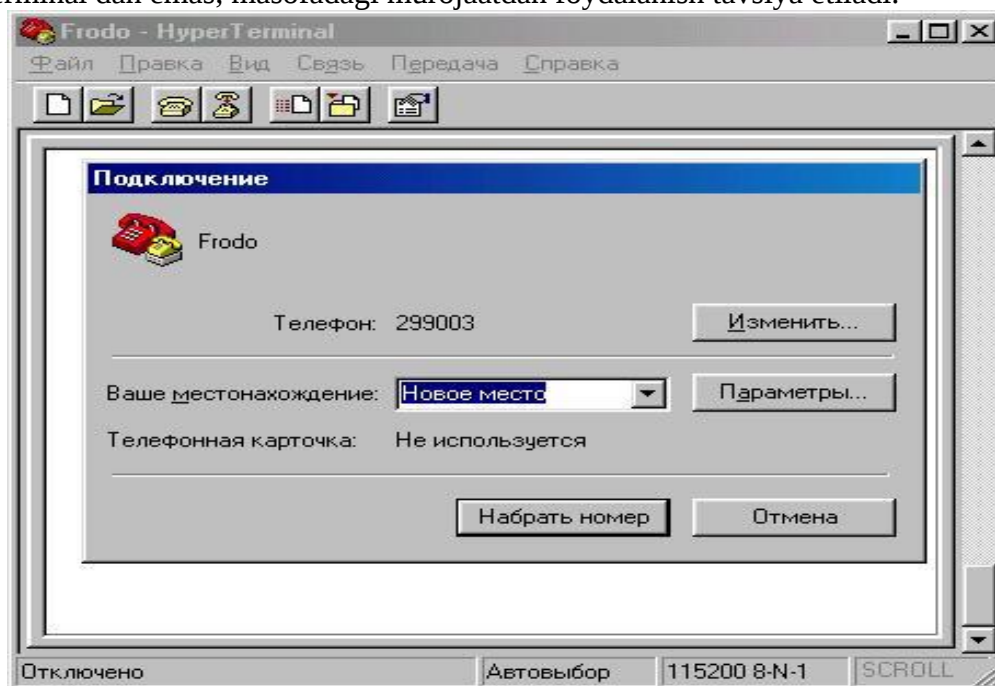
1. “Set i udalyonniy dostup k seti” jildini oching.
2. Sozlash kerak bo’lgan ulanishni sichqoncha o’ng tugmasidan bosib, “svoystva” komandasini tanlang.
3. Quyidagi xarakatlardan birini tanlang:
 - lokal tarmoq bo’yicha ulanish xolatida “otklyuchennie komponenti ispolzuetsya etim podklyucheniem” ro’yxatidan “Protokol Interneta (TCP/IP)” ni tanlab, “svoystva” tugmasini bosing.
 - masofadan ulanish, virtual xususiy ulanish yoki “set” bo’limida kiruvchi ulanishda, “Otlichennie komponenti ispolzuetsya etim podklyucheniem” ro’yxatidan “Protokol Interneta (TCP/IP)” ni tanlab, “svoystva” tugmasini bosing.
1. Quyidagi xarakatlardan birini tanlang:
 - Agar IP-adreslar avtomatik tarzda tayinlansa, “Poluchit IP adres avtomaticheskii” pereklyuchatelini tanlang va “OK” tugmasini bosing.
 - IP adresini va DNS serverni qo’lda ko’rsatish kerak bo’lsa, quyidagilarni bajaring:

- “ispolzovat sleduyushiy IP adres”ni tanlab, “IP adres” maydonida mos adresni kiriting.
- “Ispolzovat sleduyushie adresa DNS server”ni tanlab, “Predpochitaemiy DNS server” va “Alternativniy DNS server” maydonlarida DNS serverlar mos adreslarini kiriting.
- DNS, WINS parametrlari va boshqa parametrlarni sozlash uchun “Dopolnitelno” tugmasini bosing.

Masofadagi kompyuterlarga Hyper-Terminal aloqa dasturi yordamida ulanish.

Hyper-Terminal aloqa dasturi modem yordamida, masofadagi kompyuter bilan xatto unda Win OT yuklanmagan bo’lsa ham, aloqa o’rnatishga yordam beradi. Bu dastur fayl va xabarlarni qabul qilish va jo’natish uchun xam mo’ljallangan.

Win boshqaruvchi ostida ishlaydigan boshqa kompyuter fayl va printerlarga murajaatni tashkil etish uchun Hyper-Terminal dan emas, masofadagi murojaatdan foydalanish tavsiya etiladi.

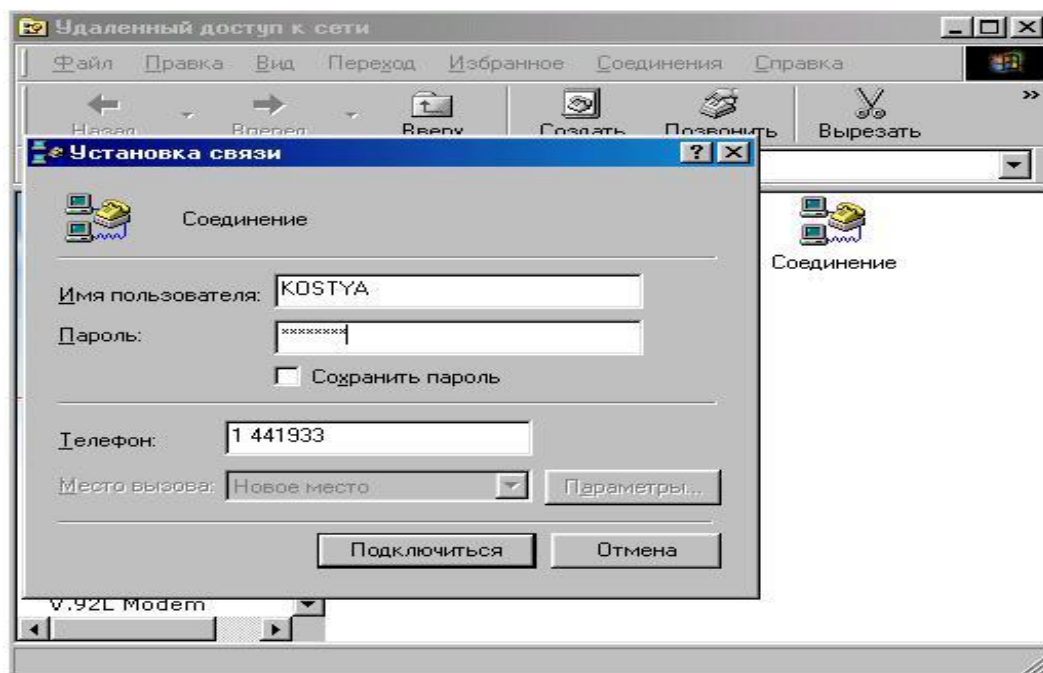


2-rasm

Tarmoqga masofadan murojaat.

Kompyuterda modem mavjudligi, serever sifatida konfiguratsiya qilingan va modem bilan jixozlangan boshqa kompyuter bilan masofadan ulanishni amalga oshirishga imkon beradi. Bunda, ikkinchi kompyuter ulangan tarmoqning umumiy resurslariga murojaat xam ta'minlanadi. Tarmoqda masofadan murojaat qilish uchun, “Moy kompyuter” belgisini bosib, keyin “udalenniy dostup k seti” jildiga kiriladi.

Agar kompyuterda tarmoqga masofadan ulanish mavjud bo’lmasa, ma'lumotnomaning predmet ko'rsatkichida “Ustanovka kompyuterov Win” kalit so'zini toping.



3-рasm

Компьютерга yoki tarmoqqa ulanish uchun masofadan murojaatdan foydalanish

Компьютерда modem mavjudligi, server sifatida tashkil etilgan va modem bilan jixozlangan boshqa компьютерга masofadan ulanish imkonini beradi. Bunda, ikkinchi компьютер kiritilgan tarmoq umumiy resurslariga xam ta'minlanadi. Tarmoqqa masofadan murojaatdan foydalanish uchun, "Moy компьютер" belgisiga bosib, keyin "udalenniy dostup k seti" jildiga kiramiz.

Agar компьютерда masofadan murojaat mavjud bo'lmasa, uni "Ustanovka / Uдалenie programm" orqali o'rnatish. Masofadan murojaat, agar sizning компьютерingiz lokal tarmoqqa kiritilmagan bo'lsa xam, boshqa компьютер ma'lumotlariga murojaat imkonini beradi.

Tarmoqqa masofadan ulanishni tashkil etish uchun:

1. "Moy компьютер" belgisida ikkinchi marta bosib, keyin "udalyonniy dostup k seti" belgisini bosing.

2. Ekranda paydo bo'ladigan ko'rsatmalarga misol qiling.

Qo'shimcha. Agar masofadan ulanish bir nechta seanslari yaratilgan bo'lsa, yangi seans yaratish uchun "Novoe soedinenie" belgisi xizmat qiladi. Masofadan murojaat seansini ishgа tushirish uchun "Udalyonniy dostup k seti" oynasidagi uni belgisiga bosamiz.

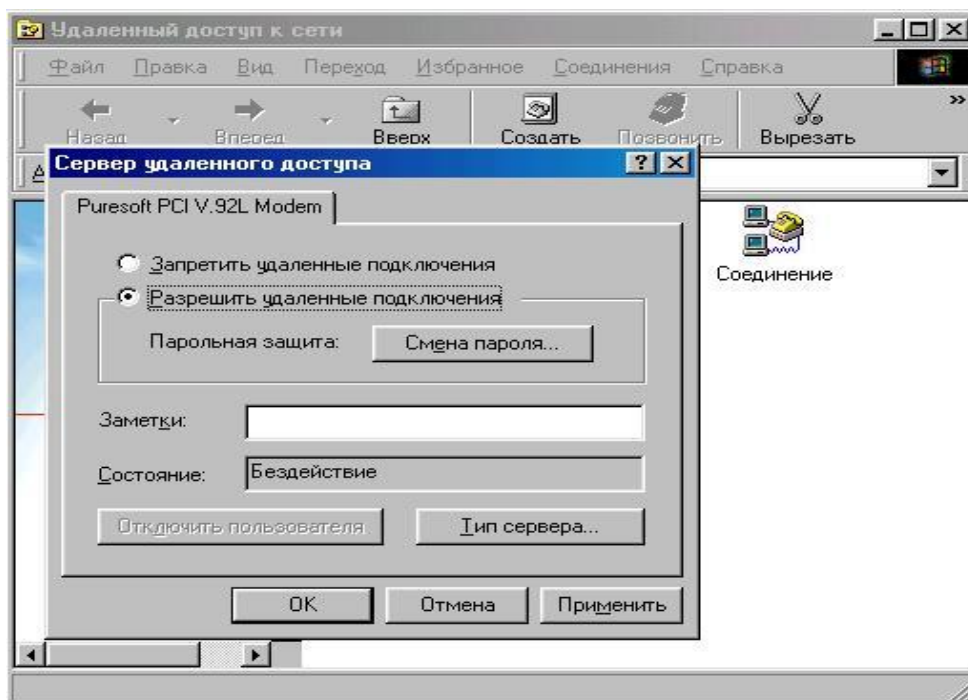
Masofadagi компьютер fayl va jildlarga, ular umumiy bo'lgan xoldagina murojaat qilish mumkin.

Agar "udalyonniy dostup k seti", "Moy компьютер" jildida bo'lmasa bu masofadan murojaat vositasi o'rnatilmaganini bildiradi.

Masofadan murojaat serveri.

Компьютерни masofadan murojaat serveri sifatida tashkil etib, siz boshqa foydalaniluvchilarga sizning компьютерingizga masofadan murojaat imkonini berasiz. Bunda, tarmoqning xamma umumiy resurslariga murojaat ta'minlanadi. Masofadan murojaat serveriga murojaat uchun "Moy компьютер" belgisiga, keyin esa "udalyonniy dostup k seti" jildiga bosing. Agar bu dastur компьютерда o'rnatilmagan bo'lsa, uni "Ustanovka/udalenie programm" ilovasi yordamida o'rnatish. "Soedinenie" menyusida "Server udalyonnogo dostupa" ga kiramiz, agar компьютерда bu vosita yo'q bo'lsa uni yuqoridagi usul bilan o'rnatamiz.

Paydo bo'lgan oynada, "Razreshit udalyonnie podklyuchenie" bo'limini belgilang va "Primenit" tugmasini bosing. SHundan so'ng, sizning компьютерingiz kirish qo'ng'iroqlarini qabul qilishni boshlaydi.



4-rasm

Nazorat savollari:

1. Kabellardan, parallel va ketma-ket portlarni birlashtirish deganda nimani tushunasiz.
2. Tarmoqda kompyuterni qidirish qanday amalga oshiriladi.
3. TCP/IP ni parametri qanday sozlanadi?
4. Tarmoqga masofadan murojaatni amalga oshirish.
5. Masofadan serverga murojat qilishni yo'llari.

Adabiyotlar

1. Ma'ruza materiallari.
2. Irtegov D.V. Vvedenie v operatsionnie sistemi. SPb.: BXV-Peterburg, 2002.-624 s.
3. V.G. Olifer, N.A. Olifer. Setevie operatsionnie sistemi.: SPb.: Piter, 2003. – 539 s.
4. Kaster X. Osnovi Windows NT i NTFS / Per. s angl. – M.: Izdatelskiy otdel «Russkaya
5. Redaktsiya» TOO «Channel Tarding Ltd.», 1996. – 440 c., il.
6. Internet resurslari.

8-Labaratoriya ishi

Mavzu: MS Access dasturida o`zaro boh`langan jadvallarni va surovlarni yaratish.

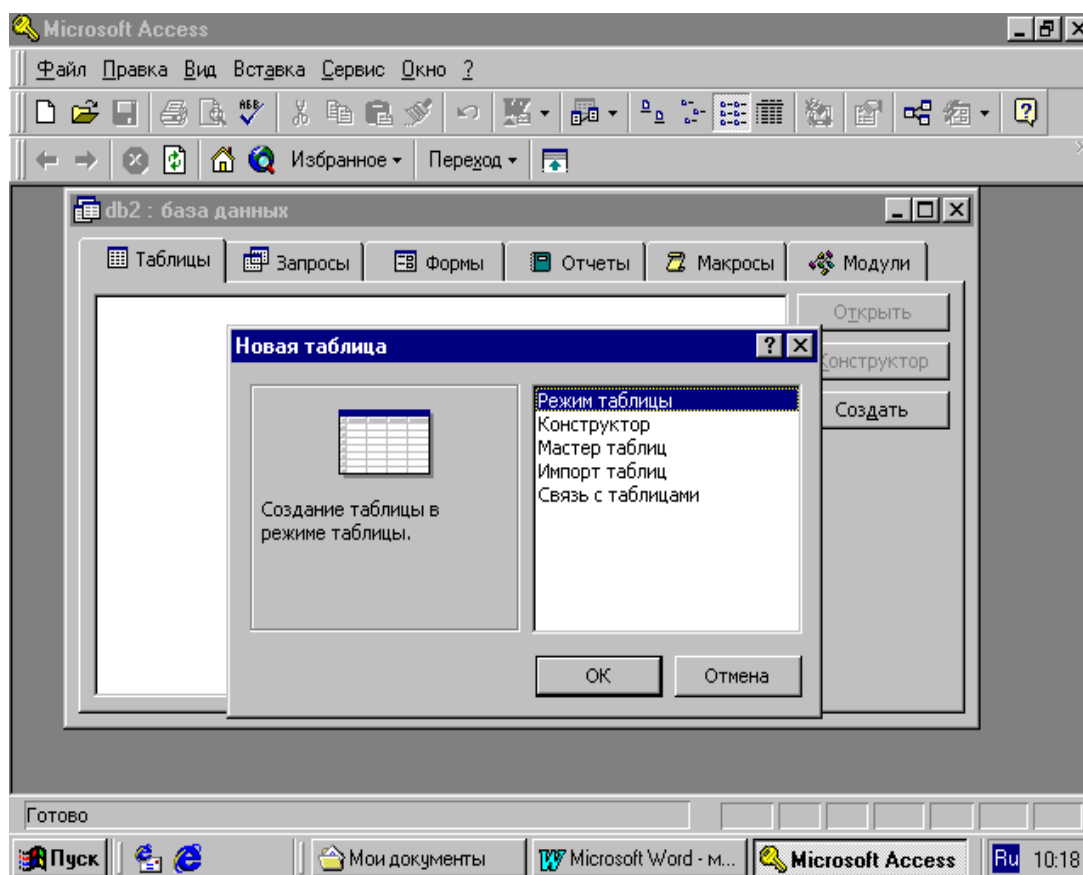
Ishdan maqsad: Talabalarda MS Access dasturida ishlash bo`yicha ko`nikma hosil qilish

Amaliy laboratoriya ishini bajarishda zaruriy vositalar va axborot manbalari ta`minoti:

- Har bir tinglovchi uchun ishchi stantsiya ajratilgan kompyuter sinfi;
- Mahalliy (lokal) hisoblash tarmog`i;
- Access dasturi;

I. ASOSIY QISM

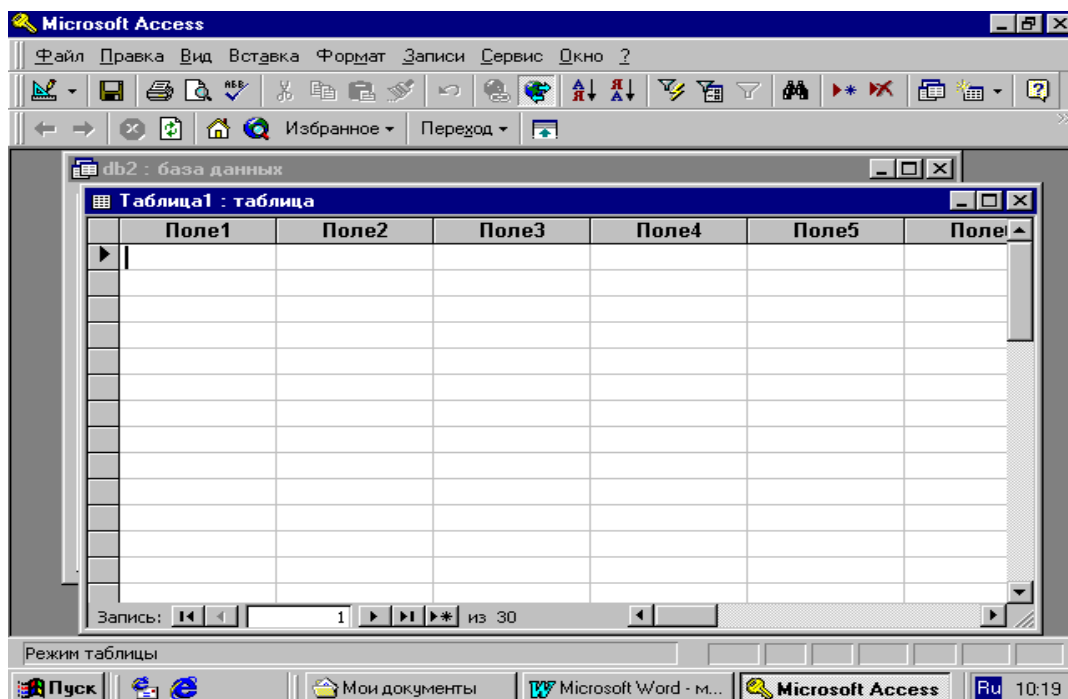
Jadval tuzish – bu ma`lumotlarning uziga hos xususiyatlarini e`tiborga olgan holda uning maydonlarini ifodalash. Bu jarayon **MB** darchasida **Sozdat** knopkasini bosish bilan boshlanadi va ekranda quyidagi muloqot darchasi paydo bo`ladi (3-rasm):



1-rasm.

Bunda jadval tuzishning bir qator usullari taklif qilinadi:

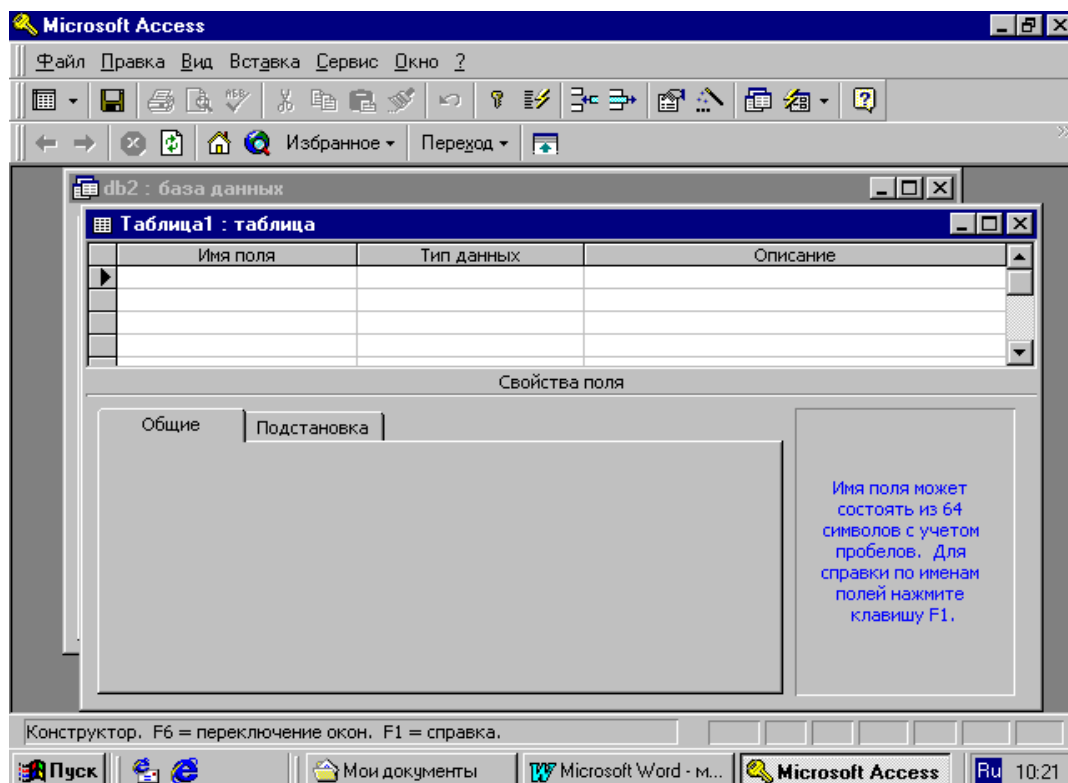
Xolat tablitsasi (Jadval tartibida) Bunda jadval tuzish oddiy mexanik usulda yaratiladi va ekranda formal nomlarda jadval maydonlari paydo buladi. **Maydon 1, Maydon 2, Maydon 3, . . . va standart matnli maydon turi akslanadi** (4-rasm):



2-rasm.

1. Konstruktor tartibida jadval yaratish.

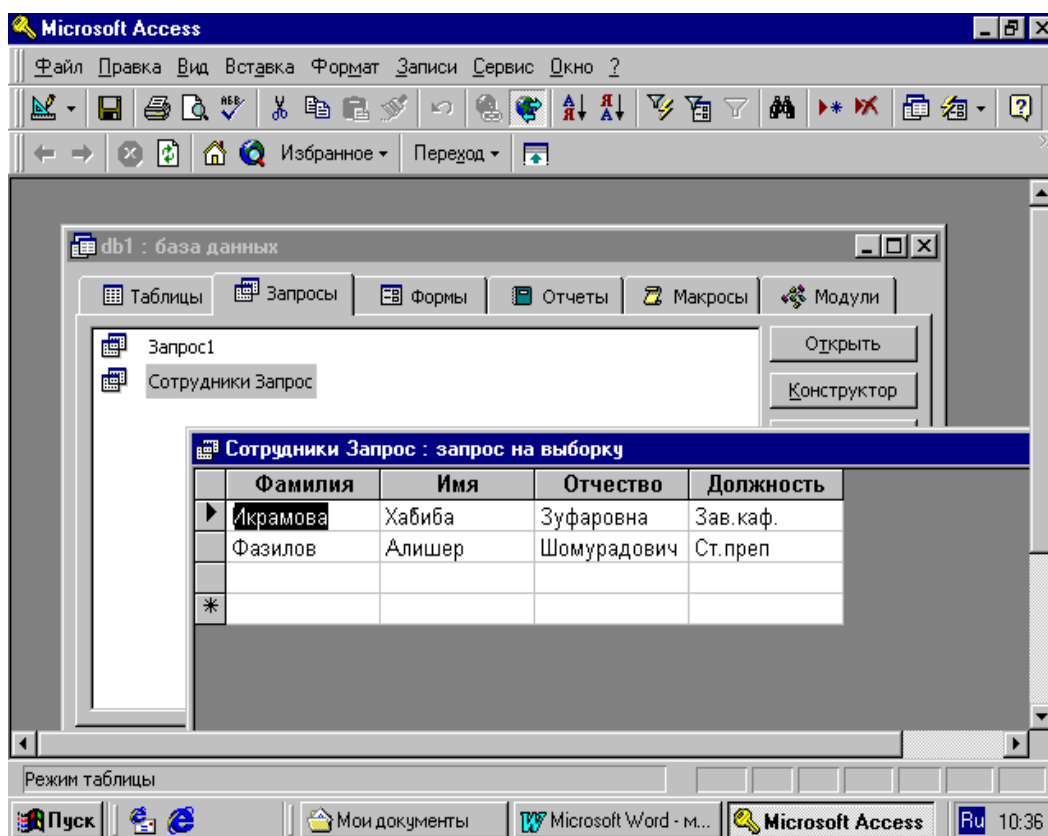
Konstruktor tartibini tanlasak, u holda maydonlar nomi ularning turi va xossalari kabi parametrlarni kiritish mumkin bulgan muloqot darchasi paydo buladi. Ushbu muloqot darchasida bu parametrlar barchasi klaviatura yordamida qulda kiritiladi yoki keraksiz maydonlar olib tashlanadi, yohud ba'zi maydonlarning turini uzgartirish kabi amallarni bajarish mumkin bo'ladi.



3-rasm.

Master tablitsasi (jadval ustasi) bilan jadval tuzish.

Jadval ustasi bilan ish yuritganda ekranda hosil bo'lgan muloqot darchasida namunaviy jadvallar ruyxati va bu jadvallarga mos bo'lgan namunaviy jadval maydonlari foydalanuvchiga taklif etiladi. Foydalanuvchi bu muloqot darchasida mavjud bo'lgan ixtiyoriy jadval va uning maydonlarini tanlab olib (maydonlarning nomini uzgartirishi mumkin) yangi jadval tuzishi mumkin. Bunda maydonlarning turi ham avtomatik ravishda maydon nomiga mos holda tanlanadi (6-rasm).



4-rasm

Xullas, maydon turini uzgartirish zarur bulsa, **konstruktor tartibidan** foydalanib uzgartirish mumkin.

II. AMALIY QISM

Import (Boshqa ma`lumotlar bazasi)dan jadvalni tanlash

Bunda import qilinuvchi jadvalni tanlash uchun muloqot darchasida import qilinuvchi **MB** tanlab olinadi va undan foydalanuvchiga kerak bo'lgan maydon bo'yicha ma`lumotlar ajratib olinishi mumkin.

Svyaz' s tablitsami (Tashqi fayllardagi MB jadvallari bilan boglanish tuzimi) orqali yangi jadvallar tuzish.

Bunda ham yuqoridagi kabi muloqot darchasida uzaro aloqa urnatilishi zarur bo'lgan **MB** tanlab olinadi

Zapros (Surov) lar tashkil qilish

MB ga kirish uchun «**Surov**» dan foydalaniladi. Bu jarayon **MB** darchasining **Zapros** (So'rov) bulimida yaratish knopkasini bosish bilan boshlanadi va ekranda quyidagi muloqot darchasi paydo bo'ladi. **MB** ga kirish uchun **Zapros** tuzishning bir qator usullarini taklif qilinadi:

Konstruktor - mustakil ravishda yangi so'rovlar tuzish.

Prostoy zapros (oddiy so'rov) - mavjud aniq maydonlarni tanlab olish yo'li bilan surovlar tuzish.

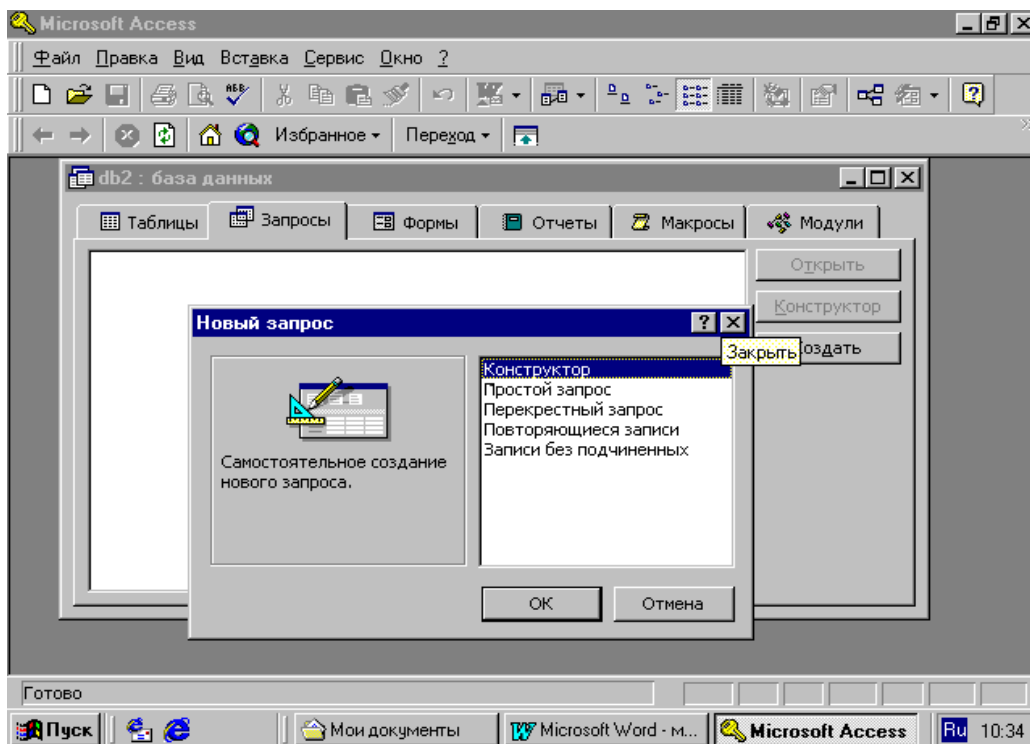
Perekrestniy zapros (kiyosiy so'rov) - **MB** da mavjud bulgan bir nechta jadval va so'rovlarni chatishmasidan yangi so'rovlar yaratish.

Povtoryayushiesya zapisi (takrorlanuvchi yozuvlar) jadvalda yoki so'rovlarda takrorlanuvchi yozuvlarni kidirib topish uchun so'rovlar tuzish.

Zapisi bez podchinennix (boglanmagan yozuvlar) joriy jadvalga mos kelmaydigan yozuvlarni kidirib topish uchun so'rovlar tuzish.

Xullas, **Zapros** yordamida asosiy **MB**dan natijaviy (foydalanuvchini qiziqtirgan) jadval tashkil qilish va uni qayta ishlash imkoniyati paydo buladi. **Zapros** bilan ishlaganda ma'lumotlarni **saralash (filtrdan o'tkazish), jamlash, ajratish, uzgartirish** mumkin. Ammo bu amal har bajarilganda asosiy **MB** da xech qanday uzgarish sodir bulmaydi. Bundan tashqari, **Zapros** yordamida «**natijalarni xisoblash**», urta arifmetik qiymatini topish, yigindi xosil qilish yoki biror maydon ustida matematik amallar bajarish mumkin.

MBda ajratish uchun «So'rov»



5-rasm.

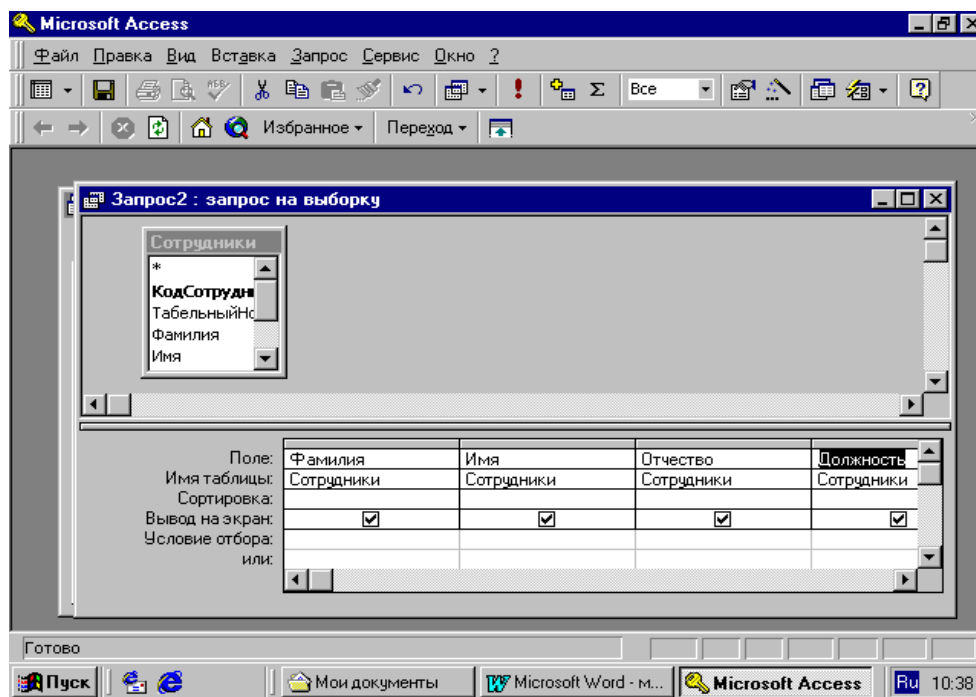
Zapros xosil qilishning turlari ko'p. Ammo eng ko'p qo'llaniladigani **Zapros na «viborka»** (*Ajratishni tashkil qiluvchi so'rov*) Accessda "So'rov" tashkil qilishning 3 ta usuli mavjud: **avtomatik ravishda**, **qulda** va **master** (usta) **yordamida**.

Zapros tashkil qilish uchun maxsus **SQL(Structured Query Language)** tili mavjud, ammo bu tilda ishlash ancha murakkab, shuning uchun ham **Access** da maxsus «**Namunaviy so'rov blanki**» tashkil qilingan. Bunda **Zapros** elementlarini darchalararo tashish orqali amalga oshirish mumkin. **MB** ga **Zapros** bilan kirish «**Sozdat**» knopkasini bosish bilan amalga oshiriladi. Uning muloqot darchasi «**Noviy zapros**» deb ataladi (8-rasm). Unda «**Konstruktor**» holatida ish yuritiladi. Shunda **MB** tuzilmasidan kerakli jadval va uning maydonlari **Zapros** bo'yicha tanlanadi. Jadval tanlash «**Dobavlenie tablits**» (Jadval kushish) muloqot darchasida sodir bo'ladi. Bunda **MB**dagi barcha jadvallar ro'yxati bor. Ajratilgan jadvallar blankning yuqori qismiga **Dobavit** (Tuldirish) knopkasini bosish bilan amalga oshiriladi.

Namunaviy Zapros blankasini to'ldirish

Namunaviy blank 2ta paneldan iborat. yuqori qismida **Zapros** ga asoslanadigan jadvallar ro'yxati tuzilgan. quyi qismida esa **Zapros** tuzilmasi bo'yicha tuziladigan natijaviy jadval uz aksini topgan. Blankning maydon yoziladigan sathida jadvaldan kerakli maydon nomlari ajratib o'tkaziladi. Jadval nomi kerakli satrga maydonlarni ko'chirish jarayonida avtomatik tarzda yoziladi.

«**Saralash**» degan satrda «**sichqoncha**» knopkasi bosilsa, biror maydondagi ma'lumotlar saralanadi. **Zapros** blankida **Usloviya otbora** (tanlash sharti)

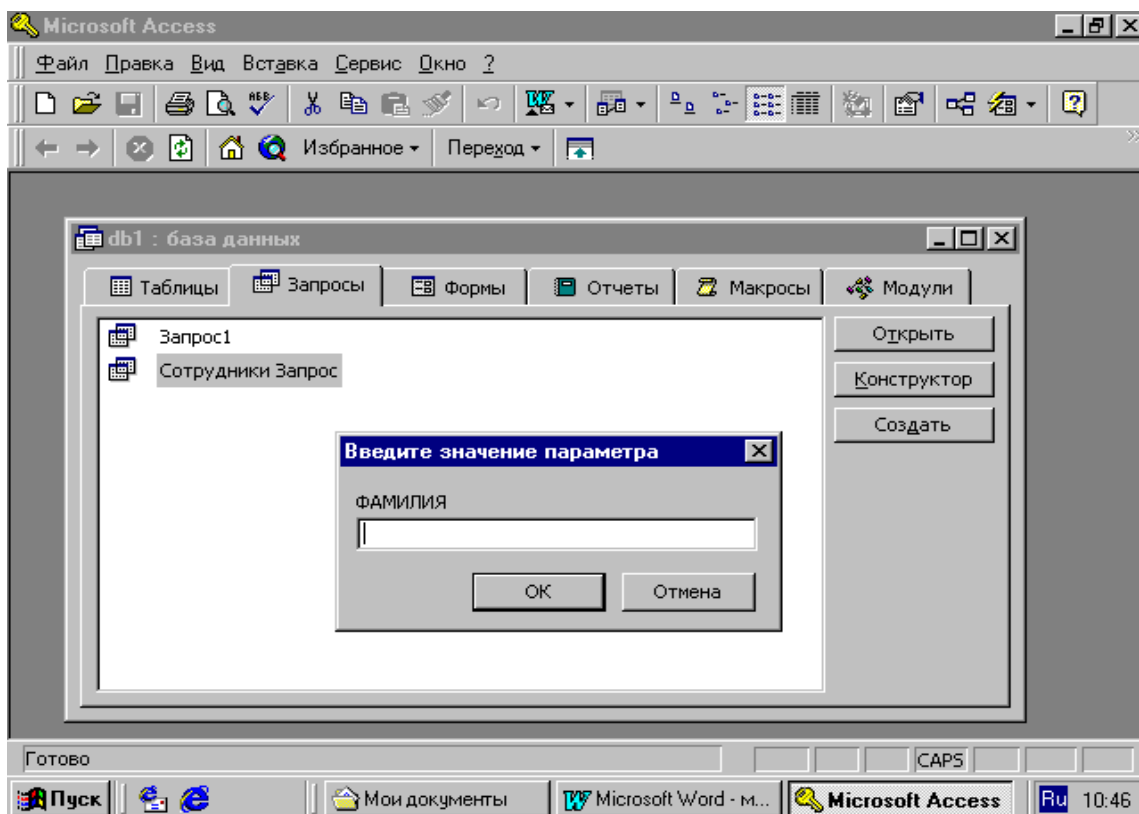


6-asm.

satri mavjud bo'lib, unda natijaviy jadvalni qoniqtiradigan **shart mezonasi** joylashgan buladi. **Zapros Vid** knopkasini bosish bilan natijaviy jadval hosil buladi. Natijaviy jadvaldan chiqish uchun «**Vid**» knopkasiga yana bir bor bosish lozim.

Parametrlar buyicha «So'rov» tuzish (10-rasm)

Ba`zan foydalanuvchi ma`lumotlar bazasidan muayyan parametrlar buyicha ma`lumotlarga muxtoj bulib qoladi. Ana shunday vaziyatlarda **Zapros** ni parametrlar buyicha tashkil qilish lozim bo`lib qoladi. Shunday maqsad quyilganda **SQL** tilining maxsus buyrugi **LIKE[...]** orqali **Zapros** ni tashkil kilish mumkin. Kvadrat kavs ichida foydalanuvchi uchun ixtiyoriy matn kiritish muljallangan. Masalan, **LIKE[mamlakat nomini kiriting]**. Ushbu buyrukni *uslovie otbora* (tanlash sharti) yozilgan satrga joylashtirish lozim. **Zapros** ishga tushirilgach, muloqot darchasi ochilib foydalanuvchi

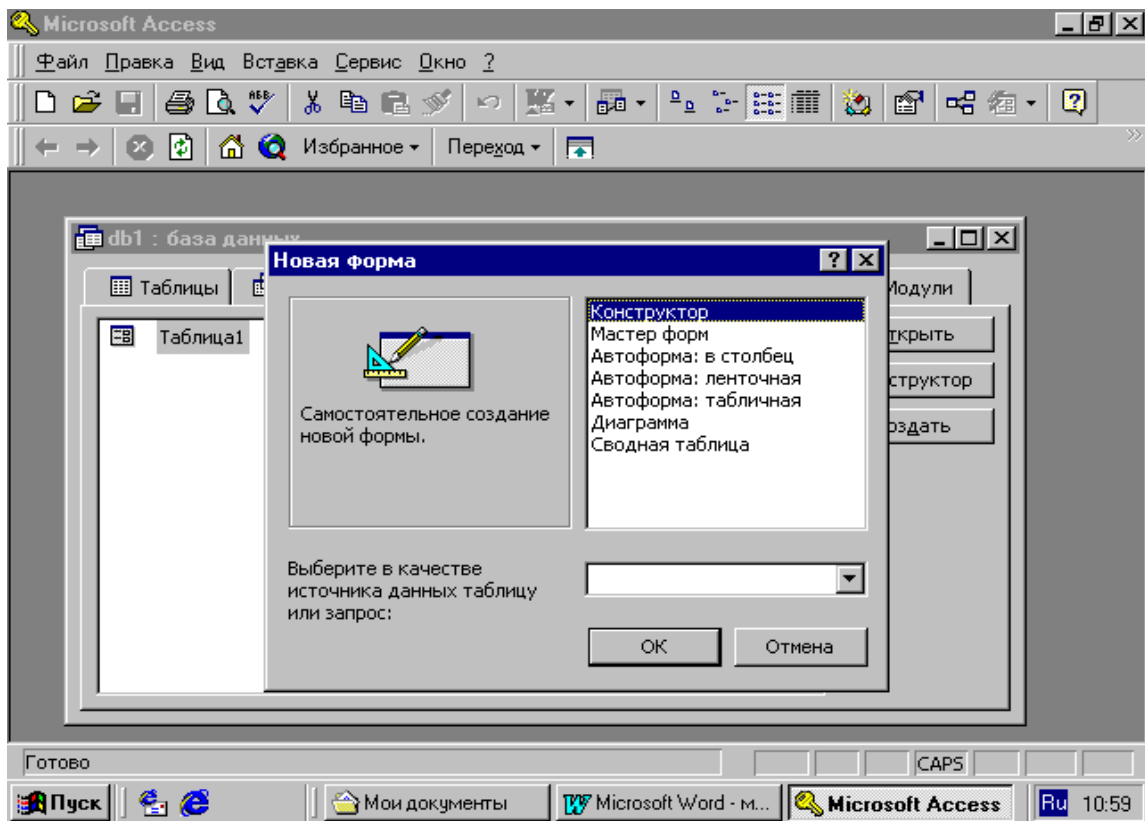


7-rasm

uchun parametr kiritish imkoni paydo bo`ladi.

So'rovda xisoblash jarayoni

Natijaviy jadvalda boshqa maydonlar bo'yicha hisoblashni tashkil etish (11-rasm)



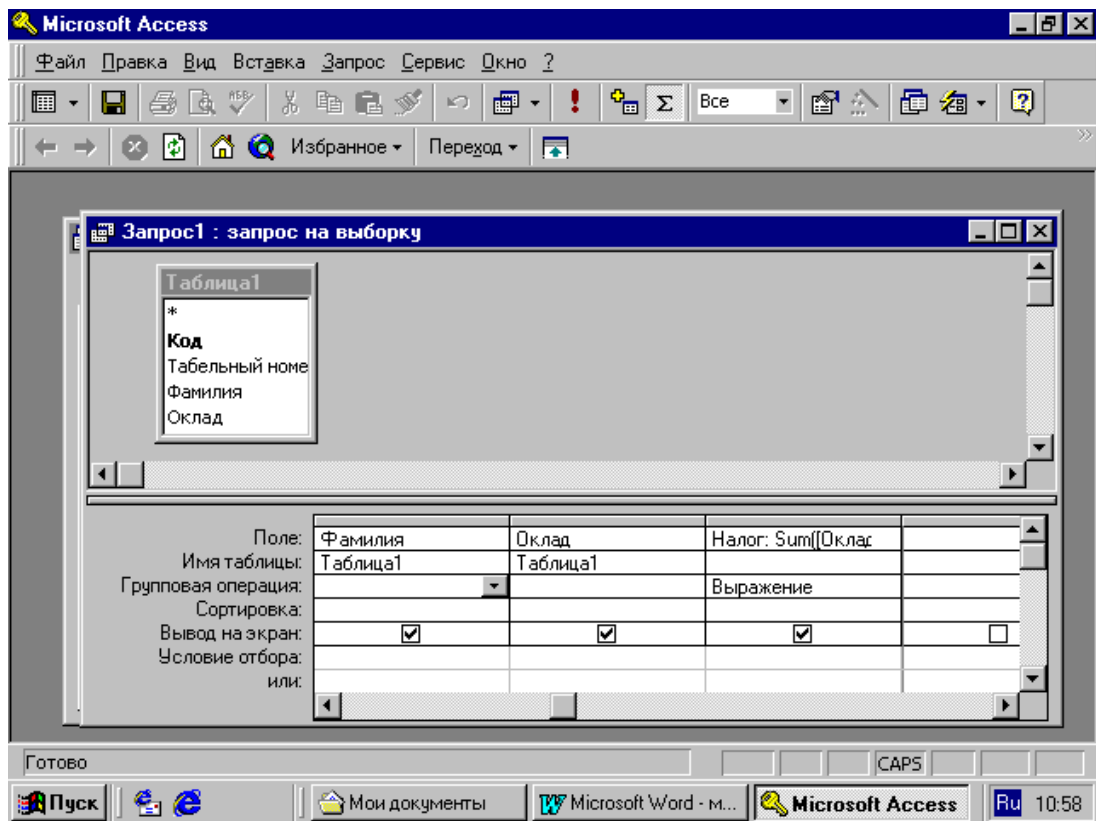
8-rasm

natijalari yoziladigan maydon **hisob maydoni** deyiladi. Bunda maydon nomi urniga hisoblash formulasi va kvadrat qavs yoziladi. Ushbu jarayonni klaviaturaning **Shift+F2** knopkasini bosish bilan ham bajarish mumkin

Bunda yordamchi **oblast vvoda** (kiritish xududi) muloqot darchasi ochilib, unda uzun formulalarni ham kiritish imkoniyati ochiladi. Baʼzan **hisoblash maydonini saralash maydoni ham kilish mumkin**. Hisoblashni tashkil qiladigan **Zapros** ham namunaviy soʻrov blankida oʻz aksini topadi. Bunda maydon nomi urniga formula yoziladi. Formulaga kvadrat qavs ichida hisoblanadigan maydon nomi ham kiritiladi. Ammo torgina maydonga uzun formulalarni kiritib boʻlmaydi. U xolda **Shift+F2** knopkachani bossak, u holda yordamchi muloqot darchasi paydo boʻladi va istalgan uzunlikdagi formulalarni kiritish imkoniyati paydo boʻladi.

Natijaviy «Soʻrov» tuzish texnologiyasi

«**Soʻrov**» lar nafakat kerakli maʼlumotni olish va uni ishlash uchun, balki natijaviy hisoblashlar tashkil qilish imkonini ham beradi. **Masalan**, qandaydir **yozuv** (kator) lar guruxi boʻyicha urta arifmetik qiymatini yoki yigindisini topish. Bu holda ham **namunaviy soʻrov blanki** yordamida ish bajariladi, ammo **yozuvlarni** biror belgisiga qarab aloxida guruxlarga jamlash talab qilinadi va bunda **guruxlash** degan yordamchi qator paydo boʻladi. Ushbu qatorni namunaviy blankka kiritish uchun oʻurollar panelidagi S ga kursorni keltirib «**sichqoncha**» chap knopkasini bosamiz (12-rasm):



9 -rasm

Uzgartirishlar «so'rovi»ni tuzish

Avtomatik ravishda yangi jadval tuzishda yoki hisoblash natijalari asosida jadval hosil qilishda vaqtinchalik natijaviy jadval tuziladi va bu jadvaldan yangisini xosil qilishda yoki uzgartirishda foydalaniladi. Bu xolatda «**So'rov**» ni uzgartirishning bir necha usullari mavjud:

- jadval tuzish so'rovi,
- jadval tarkibidagi ma'lumotlarni yangilash so'rovi,
- yozuvlarni kiritish so'rovi,
- yozuvlarni yo'qotish so'rovi.

Buning uchun **Zapros** tavsiyanomasidagi **Sozdat'** buyrug'i bilan **Konstruktor** tartibida ish yuritiladi.

Nazorat savollari:

1. MS Access dasturida jadval tuzish texnologiyasi
2. MS Access dasturida so'rovlar tashkil etish
3. MS Access dasturida so'rovlar tashkil etishdan maqsad
4. MS Access dasturida forma yaratish va unga rasm joylashtirish
5. MS Access dasturida xusobotlar bilan amallar bajarish va printerdan chiqarish.

Adabiyotlar.

1. Ma'ruza materiallari.
2. Malumotlar bazasi va ulardan boshqarish. Toshkent-2004
3. www.ziynet.uz

Xulosa

Ushbu tajriba ishlarida talabalar operatsion tizimlarni o'rnatish, ular yordamida jarayonlarni, xotirani va fayllarni boshqarish, fayl tizimi va disklar bilan ishlash, foydalanuvchilar guruxlarini boshqarish va komanda fayllarini boshqarish asoslarini o'rganadilar.

Tajriba ishlarida talabalar quyidagi keltirilgan amallarni bajarishni mukammal urganadilar: operatsion tizimni o'rnatish, jarayonlarni boshqarish amaliy ko'nikmalarini xosil qilish va komanda xujjatlari bilan ishlash, xotirani boshqarish, xotirani boshqarish komandalari bilan ishlash, fayllarni boshqarish. Fayllarni boshqarish komandalari bilan ishlash, fayl tizimlari va diskleri bilan ishlash, foydalanuvchi va guruxlarni boshqarish limit va kvotalarni o'rnatish, ma'lumotlarni rezerv saqlash, komanda fayllarini dasturlash kabi amallarni bajarishni o'rganadilar.

Talabalar tajriba ishlarini bajarish davomida asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar echish orqali yanada boyitadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ma'ruza mashg'ulotlari materiallari.
2. Kris Vuber, Geri Badur Bezopasnost v Windows XP. Gotovie resheniya slojnix zadach zashiti kompyuterov: Per.s angl.-SPb:OOO «DiaSoftYUP», 2003.-464 s.
3. Irtegov D.V. Vvedenie v operatsionnie sistemi. SPb.: BXV-Peterburg, 2002.-624 s.
4. V.G. Olifer, N.A. Olifer. Setevie operatsionnie sistemi.: SPb.: Piter, 2003. – 539 s.
5. Kaster X. Osnovi Windows NT i NTFS / Per. s angl. – M.: Izdatelskiy otdel «Russkaya Redaktsiya» TOO «Channel Tarding Ltd.», 1996. – 440 c., il.
6. Effektivnaya rabota: Bezopasnost Windows /Ed Bott, karl Zixert.- SPb.: Piter,2003.682 s
7. Internet resurslari.
8. Kaster X. Osnovi Windows NT i NTFS / Per. s angl. – M.: Izdatelskiy otdel «Russkaya Redaktsiya» TOO «Channel Tarding Ltd.», 1996. – 440 c., il.
9. Makrosi. Prilozhenie k gazete "Pervoe sentyabrya" "Informatika", 1-15 yanvarya 2005 g., №1 (482).
10. N.D. Ugrinovich. Informatika i informatsionnie texnologii. M., Laboratoriya bazovix znaniy, 2002.
11. Internet resurslari.

MUNDARIJA

Kirish	3
1 - Labaratoriya ishi. Windows XP OT ni o'rnatish.....	4
2 – Labaratoriya ishi. Windows XP xavfsizlik parametrlarini sozlash.....	13
3 – Labaratoriya ishi. Foydalanuvchilar qayd yozuvini yaratish va ularni sozlash ».....	19
4 – Labaratoriya ishi. “NTFS fayl tizimi vositalri yordamida siqish va shifrlash”.....	27
5- Labaratoriya ishi. MS Word matn protsessorida makroslar yaratish.....	32
6- Labaratoriya ishi. Antivirus dasturini o'rnatish va ularni sozlash.....	38
7- Labaratoriya ishi. MS Win operatsion tizimi tarmoq komponentlari.....	53
8-Labaratoriya ishi. Mavzu: MS Access dasturida o`zaro boh'langan jadvallarni va surovlarni yaratish.....	59
Foydalanilgan adabiyotlar.....	67
Xulosa	68