

O'zbekiston respublikasi
Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

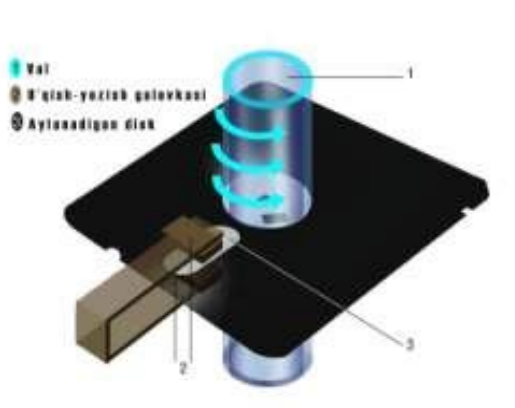
Namangan Muxandislik-Pedagogika Instituti

“Informatika” fakulteti

“Informatika va ahborotlar texnologiyasi”
kafedrası

"EHMning periferik qurilmalari" fanidan
tajriba ishlarini bajarish bo'yicha

USLUBIY QO'LLANMA



NAMANGAN-2009

Soʻz boshi

Jamiyat taraqqiyotining olgʻa siljishi eng avvalo inson omiliga bogʻliqdir. Shuning uchun ham inson oʻz tafakkuri aql-zakovatini koʻproq ijodiy ishlariga jalb qilish shartligi eʼtirof etilmoqda. Yangidan-yangi texnik qurilma va vositalarni kashf qilish insonni oʻz yashash sharoitiga, qilayotgan ishiga, ilmiy-texnik izlanishlariga ijodiy yondashish samarasidir. XX asrga kelib insoniyat qoʻl mehnatinigina emas, balki aqliy mehnatini ham yengillatish ustida anchagina izlanish olib bordi. Bu yoʻlda koʻplab texnik qurilmalar yaratildi va amaliyotga tadbiq etildi. Xuddi shunday texnik qurilmalardan biri komp'yuter elektr hisoblash mashinalari (EHM) dir.

Xisoblash texnikasi va aloqa vositalarining keng rivojlanishi axborotni ilgari xayolga xam keltirib bulmaydigan xajm va tezkorlikda yigish, saklash, kayta ishlash va uzatish, ya'ni avtomatlashtirilgan xolda ishlov berish imkoniyatini yaratib berdi. Axborot texnologiyalari tufayli insonning faoliyati, uning kundalik mulokot soxasi dunyo sivilizatsiyasi ishlab chikkan tajriba, bilimlar va ma'naviy kadriyatlarni jalb etish xisobiga chindan xam bexad kengaymokda. Bu esa uz navbatida jamiyatning yukori darajada axborotlashgan bulishini talab etadi.

Axborotlashgan jamiyat xakida olimlar turlicha fikr yuritadilar. Masalan, yapon olimlarining xisoblashicha, axborotlashgan jamiyatda kompyuterlashtirish jarayoni odamlarga ishonchli axborot manbaidan foydalanish, ishlab chikarish va ijtimoiy soxalarda axborotni kayta ishlashni avtomatlashtirishning yukori darajasini ta'minlashga imkon beradi. Jamiyatni rivojlantirishda esa xarakatlantiruvchi kuch moddiy maxsulot emas, balki axborot ishlab chikarish bulmoKi lozim.

Axborotlashgan jamiyatda nafakat ishlab chikarish, balki butun turmush tarzi, kadriyatlar tizimi xam uzgaradi. Barcha xarakatlar tovarlarni ishlab chikarish va iste'mol etishga yunaltirilgan sanoat jamiyatiga nisbatan axborotlashgan jamiyatda intellekt, bilimlar ishlab chikariladi va iste'mol etiladiki, bu xol akliy mexnat ulushining oshishiga olib keladi. Insondan ijodiyotga kobiliyat talab etiladi, bilimlarga extiyoj oshadi.

Axborotlashgan jamiyatning moddiy va texnologik negizini kompyuter texnikasi va kompyuter tarmoklari, axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya alokalari asosidagi turli xil tizimlar tashkil etadi.

Axborotlashgan jamiyat — jamiyatning kupchilik a'zolari axborot, ayniksa, uning oliy shakli bulmish bilimlarni ishlab chikarish, saklash, kayta ishlash va amalga oshirish bilan band bulgan jamiyatdir.

Axborotlashgan jamiyatga utishda kompyuter va telekommunikatsiya axborot texnologiyalari negizida yangi axborotni kayta ishlash sanoati yuzaga keladi.

Hozirgi paytda shu narsa ravshan bulib kolmokdaki, u yoki bu mamlakat XXI asrda munosib urin egallashi va boshka mamlakatlar bilan iktisodiy musobakada teng katnashishi uchun uz iktisodiy tuzilishi, ustuvorliklari, boyliklari, institutlarini kayta kurishi va sanoatini axborot tizimlari talablariga moslashtirishi lozim.

Bizning Respublikamiz xam mustakillik tufayli axborotlashgan jamiyat tomon kirib bormoqda. Bu masala Prezidentimiz va xukumatimizning dikkat markazida birinchi masalalar katorida turibdi.

Tajriba ishi

Mavzu: Yumshoq disk yig'uvchilari xususiyatlarini o'rganish. Yumshoq diskni tajribada ulab ko'rish. Yumshoq disk yig'uvchilari xarakteristikasini o'rganish. Diskovod tarkibini o'zlashtirish. Disketlar bilan ishlash ko'nikmalari.

Ishning maqsadi: Talabalarda Yumshoq disk yig'uvchilari bilan ishlash haqida qisqacha nazariy ma'lumotlar va amaliy ko'nikmalar hosil qilish.

Masalaning qo'yilishi:

- 1) Yumshoq disk yig'uvchilari xususiyatlari bilan tanishish;
- 2) Yumshoq diskni tajribada ulab ko'rish;
- 3) Yumshoq disk yig'uvchilari xarakteristikasini o'rganish va ular bilan ishlash kunikmalarini hosil qilish;
- 4) Berilgan topshiriqlarni quyilganligi asosida bajarish.

Nazariy ma'lumotlar

Floppy disk yurutuvchini o'rnatish uchun quyidagilarni bajarish lozim:

1. Ish joyi va asboblarni tayyorlash.
2. Shaxsiy kompyuterni toksizlantirish. Buning uchun uni elektr tarmog'idan o'chirish. To'planib qolgan zaryadni olib tashlash (yo'qotish) uchun kompyuter elektr tarmoqqa ulanmagan holatda Power tugmasini bosish.
3. ShK korpusini ochish.





4. Floppy disk yurituvchiga mahkamlangan joydagi oldi panelni olib tashlash.



5. Oldi panel olib tashlangandan so'ng ikkita vintli qo'shimcha (podstavka) ko'rinadi, vintlar qo'l bilan burab chiqariladi,

Bu vintlar sug'urib olingach, qo'shimcha (podstavka) tortib chiqaziladi (ko'pgina shaxsiy kompyuterlar bunday qo'shimcha bilan jihozlanmaydi va disk yurituvchi korpusni ushlab turuvchi ustunlarga o'rnatib qo'yiladi).



6. Bu tortib chiqarilgan qo'shimchaga (tortmaga) Floppy-diskni o'rnatish zarur. Disk yurutuvchini qo'shimcha tortmaga mahkamlovchi vintlar, odatda, korpus bilan birga sotiladigan maxsus mahkamlovchi to'plami tarkibiga kiradi.



7. Tizimli blokka installyatsiya qilish. Disk yurutuvchi tizimli blokka installyatsiya qilishga tayyor.

Endi disk yurutuvchi joylashgan qo'shimcha tortmani tizimli blokka joylashtirish va disk yurutuvchi qanday o'rnatilgan bo'lsa, shu tarzda, qo'l vintlari bilan yaxshilab mahkamlab qo'yish kerak, xolos.

Installyatsiya tugagach, tashqi tomondagi panel yana o'z joyiga mahkamlab qo'yiladi. CD-disk o'rnatiladigan bo'lsa, yuza tomondagi panelni mahkamlash kerak emas.

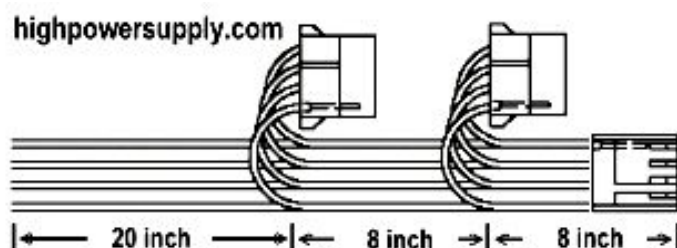


Tizimli blokning ichki va tashqi ko'rinishi.



8. Ma'lumotlarni uzatish uchun moljallangan maxsus kabel (egiluvchan disklar uchun 34 tishli kabel) yordamida disk yurutuvchini ona platasiga bog'lash va ta'minot bloki orqali tokka ulash.

1.



2.



3.



9. Tizimli blokni yopish.

10. Shaxsiy kompyuterni ishga tushurish va BIOSga kirish. Disk yurutuvchini ulangan yoki ulanmaganini tekshirish (BIOSning ayrim modellarida uni mustaqil ulash kerak bo'ladi), BIOSning quyidagi bo'limlarini tekshirish:

Floppi Disk Access Control (R/W)

Floppi Disk Access Control (R/W) funksiyasi "BIOS Features SETUP" menyusida bo'lishi va disketaga o'qish/yozish imkoniyatini aniqlab berishi mumkin. «Real oply» kabi opsiyani qo'shish axborotni ruxsatsiz undan nusxa ko'chirishdan himoya qiladi. Ba'zi BIOS lar parametrlarining belgilari sifatida oddiy «Enabled» va «Disabled» ga ega bo'ladilar. Bunday holda shu parametrning echimi axborotni disketaga yozishga imkon beradi, aks holda disketani faqat o'qish mumkin bo'ladi, xolos.

Xatolar haqida quyidagi xabarlar paydo bo'lishi mumkin:

Floppy CNTRLR ERROR OR NO CNTRLR PRESENT

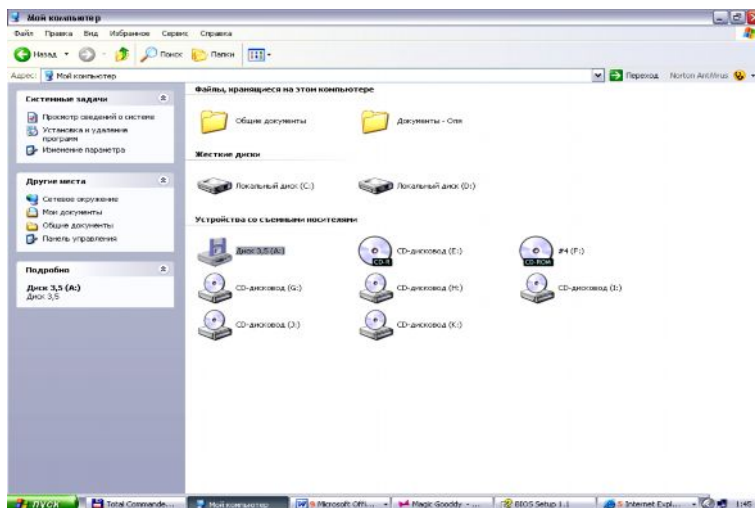
Egiluvchan disklar nazoratchi (kontrollori)ni initsallashtirish imkoni yo‘q. «BIOS Setur»da ko‘rsatilgan boyicha nazoratchini o‘rnatilishi va disk yurutuvchining parametrlarini tekshirish lozim.

FLOPPY DISK (s) fail

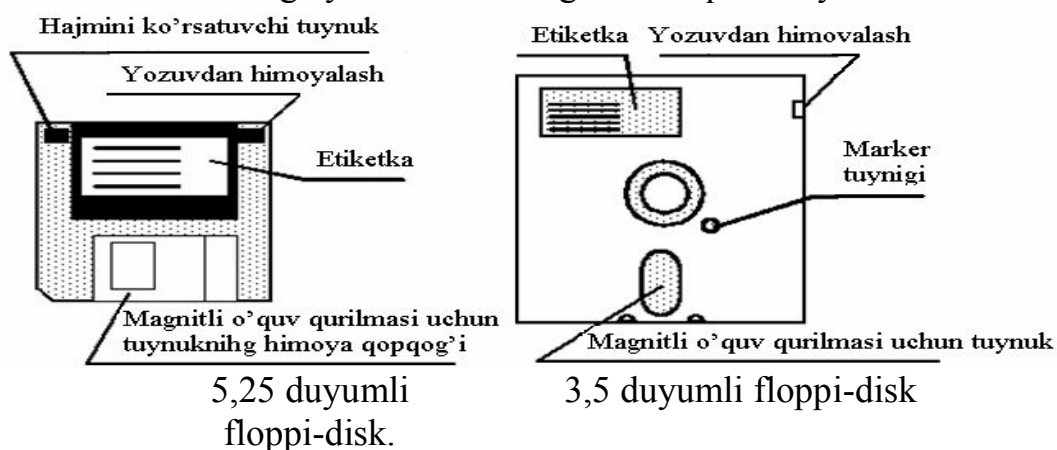
Nazoratchini, floppy – disk yurutuvchini o‘zini topish yoki initsiallash mumkin emas.

Bunday holda bundan oldingi amallarning to‘g‘ri bajarilganini tekshirib ko‘rish lozim.

O‘rnatish to‘g‘ri amalga oshirilganida disk yurutuvchi o‘z vazifalarini aniq belgilab olishi kerak.



Egiluvchan magnit disklar ma’lumotlarni arxivlashtirish yoki axborotning bir kompyuterdan boshqasiga ko‘chirish uchun mo‘ljallangan. 3 va 5 dyyumli, 1,44 va 1,2 M bayt saqlashi mumkin bo‘lgan magnit diskleri (boshqa variantlari kamdan-kam uchraydi) eng eski tur disklardan hisoblanadi. Egiluvchan magnit disklar axborotni o‘qish va yozish uchun magnit boshchani disk yuzasi bilan bevosita kontakt bo‘lishini talab qilganlari uchun ular ayni kunlarda qo‘llanilayotgan axborot to‘plovchilar orasida axborotga yetish uchun eng kam vaqt sarflaydi.



Floppi-disklarni qizdirish, kuchli elektr magnit maydonlari yaqiniga joylashtirish (axborot o‘chib ketadi) mumkin emas. Bunday disklar bilan ehtiyotkorona muomala qilish lozim, hech qanday holatda ham ularni qayirtirish, bukish mumkin emas. Ma’lumotlarning yaxshi saqlanishi uchun disketlarni kuchli magnitlardan va videomonitorlardan uzoqroqda saqlashga harakat qiling.

Shuningdek, diskning yuzasiga barmoqlarni tekkizish mumkin emas, chunki doimo terida bo'ladigan yog' bilan uni iflos qilib qo'yishingiz mumkin.

Disketaning ustki yuzasiga, odatda, yorliq yopishtirilgan bo'lib, unda siz disketada qaysi dasturlar yoki ma'lumotlar borligini qayd etib qo'yishingiz mumkin. Disketaning yorlig'iga belgilar qo'yish uchun yaxshisi yumshoq qalam yoki flamasterdan foydalangan ma'qul, lekin sharikli avtoruchkani ishlatib bo'lmaydi, chunki u chiziqlar qoldiradi va disketani buzishi mumkin. Agar siz yorliqdan eski belgilarni lastik yordamida o'chirayotgan bo'lsangiz, lastikning uvoqlari magnit boshchalari uchun qilingan teshiklarga tushib qolmasligini nazorat qilib turing.

Floppi-disklarning sig'imini qutidagi belgilardan aniqlab olish mumkin. Ko'p uchraydigan disketlar uchun ishlatiladigan belgilarni keltiramiz.

jadval

Belgi	Floppi-diskning diametri dyyumlari	Floppi-diskning sig'imi K bayt
5.25" 2S2D	5,25	360 Kbayt
5.25" 2ShD	5,25	1,2 Mbayt
3.5" 2S2D	3,5	720 Kbayt
3.5" 2ShD	3,5	1,44 Mbayt

Disklar bevosita murojaat qilinadigan ma'lumotni mashinali tashuvchilarga taalluqlidir. «Bevosita murojaat» tushunchasi shuni bildiradiki, ShK qidirilaetgan



ma'lumot boshlanadigan yoki yangi ma'lumotni yozish lozim bo'lgan yo'lakchaga yozishG'o'qish kallagi qarda joylashishidan qaty nazar bevosita «murojaat qilishi» mumkin.

Disklardagi yizuvchilar xilma-xilroqdir:

— *egiluvchan magnit disklardagi (EMDY) yizuvchilar*, boshqachasiga, floppi-disklarda yoki disketalarda;

— *qattiq magnit disklardagi yizuvchilar (K,MDI) yoki vinchesterlar*;

— *almashinadigan qattiq, magnit*

disklardagi yizuvchilar, ularda Bernulli effekti ishlatiladi;

— *floptik disklardagi yizuvchilar*, boshqachasiga floptical-yifuvchilar;

— *o'ta yuqori zichlikdagi yozuvli yizuvchilar* boshqachasiga, VHD-yifuvchilar;

— *optik kompakg-disklardagi CD ROM (Compact Disk) yifuvchilar*;

— *CC WORM tipidagi (Continuous Composite Write Once Read Many, bir marta yozish-ko'p marta o'qish) optik disklardagi yizuvchilar*;

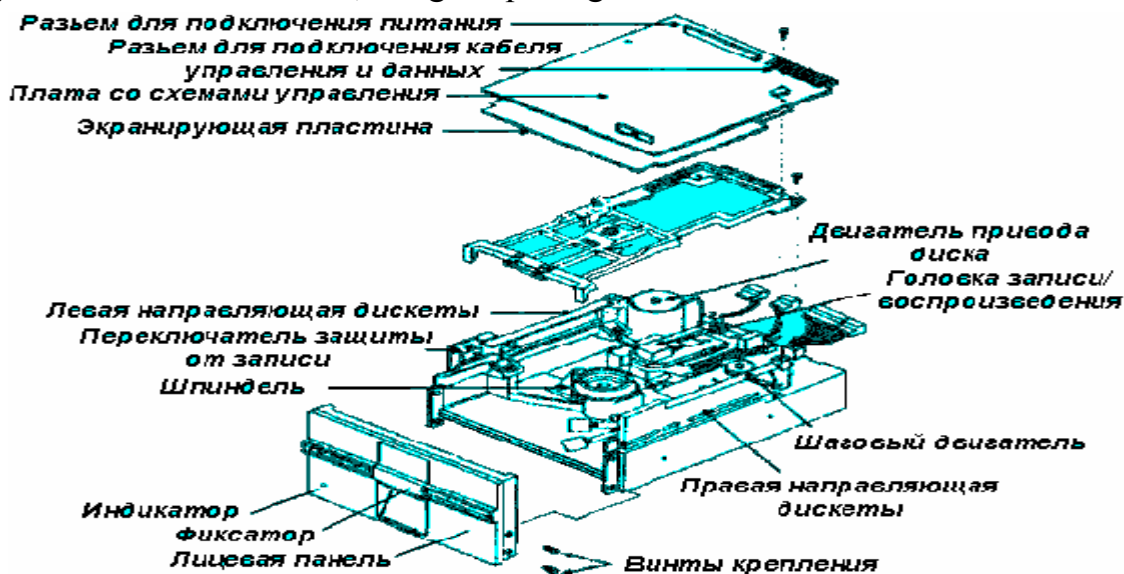
— *magnit optik disklardagi yizuvchilar (MODY)*;

— *raqamli videodisklardagi DVD (Digital Versatile Disk) yizuvchilar* va b.

Izoh. Murojaat qilish vaqti o'rtacha vaqt oralifi bo'lib, bu vaqt davonida yifuvchi talab qilingan qiymatlarni topadi, o'qish yozish kallagini kerakli yo'lkaga to'fri keltirish va kerakli sektorni kutish uchun kerak bo'lgan vaqtlar yifindisi

ko`rinishiga egadir. Transfer — ketma-ket o`qishdagi qiymatlarni uzatish tezligi. Murojaat qilish turlari: o`qish va yozish, o`qish (Y), o`qish va bir martalik yozish.

Optik disklar yoki kompakt-disklar shaxsiy kompyuterlarda ishlatiladigan axborot tashuvchilarning eng zamonaviy turidir. Bugungi kunda optik diskarning bir nechta tipidan foydalaniladi. Foydalanuvchilar orasida eng ko`p mashhurlikka musiqiy diskarning avlodlari, sig`imlari 650 yoki 700 Mbayt bo`lgan kompakt disklar, shuningdek 4,7 Gbayt sig`imli DVD diskleri egadir. Bunday optik diskarga axborot diskning ichidagi qatlamga nuqta ko`rinishida yoziladi. Axborotni yozish va o`qish uchun yarim qtkazgichli lazer ishlatiladi. Bundan tashqari, 250 va 640 Mbaytli magnit optik disklar ham ma`lum bir mashhurlikka egadir. Optik diskarning boshqa formatlari asosan diskarning yoki o`qish-yozish uskunalarining narxi qimmatligi tufayli uncha mashhur emas, keng tarqalmagan.



Albatta, axborot to`plovchilarning boshqa turlari ham mavjuddir, ammo ular yo shaxsiy kompyuterlarda ishlatilmaydi, yoki ma`naviy jihatdan eskirib qolishgan. Faqat ayrim hollarda magnit tasmadagi to`plovchilar - strimerlarni uchratish mumkin. Ularda axborotning katta hajmini saqlashning narxi eng pastdir. (agar faqat shaxsiy kompyuterlarda ko`pincha ishlatiladigan strimerlarning modellarini hisobga oladigan bo`lsak, bu dalil ancha bahstalabdir). Strimerda magnit tasmasi xuddi kassetali magnitafonlardagidek kassetalarda joylashgan.

yegiluvchan magnit diskda (EMD) magnit katlani yegiluvchan asosga yurgiziladi. UIK da ishlatiladigan yeMD 5,25" va 3,5" form-faktorga yega bo`ladi. yeMD sig`imi 180 Kbaytdan 2,88 Mbaytgacha oraliqda bo`ladi. 5,25 dyuym diametrli zich yegiluvchan konvertga joylashtiriladi, 3,5 dyuymlisi yesa changdan va mexanik buzulishlardan himoya qilish uchun plastmassali kassetaga o`rnatiladi.

Tuzulish jihatdan 133 mm diametrli disketa yegiluvchan plastikdan (lavsandan) tayyorlanadi, u yoyilishga chidamli ferrolak bilan qoplanadi va g`ilof — konvertga joylashtiriladi. Disketa 2 ta kesilgan joyga yega: diskovod bilan ulanish uchun markaziy teshik va yeMD dagi hamma yo`lkalar boshlanishining radius-vektorini aniqlovchi markazdan siljirilgan uncha katta bo`lmagan teshik (odatda g`ilof bilan berkitilgan). Rilof ham bir necha kesilgan joyga ega: markaziy, u disketadagi teshikdan ozgina kattaroq.; o`qiydigan va yozadigan magnit kallaklar uchun keng

oyna va yopishkok lenta bilan berkitilgan *to'g'ri* to'rtburchak shaklidagi yon tomondagi kesik joy, u, masalan, disketani ma'lumotlarni yozishdan va o'chirishdan himoya qiladi.

89 mm diametrli disketa qattiqroq tuzulishga yega, tashqi ta'sirlardan yanada sinchiklab ximoya qilingan (disketa yuzasini buzulishlardan saqlash uchun ma'lumotlarni o'qish-yozish oynasi ishchi bo'lmagan holatda prujinali parda bilan berkitilgan), lekin taxminan xuddi usha tuzilish yelementlariga yegadir.

Bu disketalardagi yozishni inkor qilish rejimi disketani burchaklaridan birida joylashgan maxsus qayta ulagich bilan o'rnatiladi.

Oxirgi yillarda teflon qoplamali (misol Verbutum Data Life Plus) disketalar paydo bo'ldi, bu qoplama magnit qoplamani va unga yozilgan ma'lumotlarni kir, chang, suv, yor, barmoq izlaridan va xattoki aseton tipidagi yerituvchilardan himoya qiladi. 3,5 dyuymli Data Life Plus disketalarining imkoni bor sig'imi — 2,88 Mbayt. Rossiyada «Vezdexod» nomi bilan tarqalgan «60 anywhere» disketalarini ham eslatib o'tish kerak — ular ham turli xil tashqi tasirlarga: harorat, namlik, changlanganlikka, chidamlilikka yegadir.

Xar bir disketa bilan ishlashning boshlanishida uni formatlash kerak.

Disketani formatlash — bu uning yuzasiga ma'lumotlarni yozish strukturasini yaratishdir: yo'lkalarni, sektorlarni belgilash, markerlarni va boshqa ish ma'lumotlarini yozish.

Formatlashning mumkin bo'lgan varianti disketa tipiga borliqdir (uning konvertida quyiladigan belgilar) :

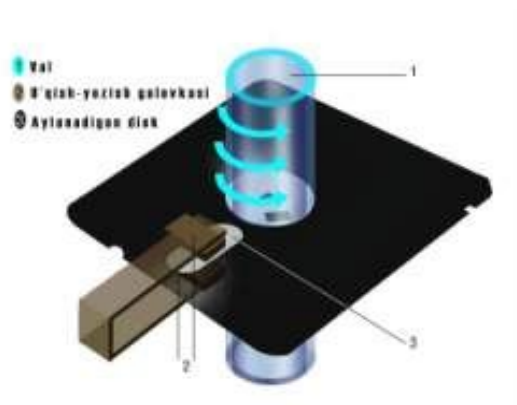
- SSSD — bir tomonlama (single sides), birlangan zichlikli (single density);
- SSDD — bir tomonlama, ikkilangan zichlikli (double density);
- DSSD — ikki tomonlama (double sides), birlangan zichlikli;
- DSDD — ikki tomonlama, ikkilangan zichlikli;
- DS'HD ikki tomonlama, yeng katta sig'imni ta'minlaydigan yuqori zichlikli (high density).

Disketa bilan muomala qilishni aniq bir qoidalariga rioya qilish kerak, chunonchi:

- disketani yegmaslik kerak;
- diskning magnit qoplaniga qo'l bilan teginmaslik kerak;
- disketa magnit maydon ta'siriga uchramasligi kerak;
- disketani qog'oz konvertida musbat haroratda saqlash kerak;

— disketaga yelimlangan yorliqqa yozuvlarni bosmasdan qalam bilan bajarish kerak; — disketani faqat himoya konvertining bir burchagidan olish kerak; — disketani yuvmaslik kerak; — ShK ni uzmasdan oldin disketani diskovoddan chiqarib olish kerak; — disketani diskovodga qo'yishni va undan chiqarishni faqat diskovodning ulanishi signal lampasi yonmaganda bajarish kerak.

MD dagi malumot koncentrik aylanalar — **yo'lkalar (trek)** bo'ylab **magnit kallaklar** bilan yoziladi va o'qiladi G'MD dagi yo'lkalar soni va ularning malumot



sifimi MD tipi, MD dagi yifuvchi tuzulishi, 1 magnit kallaklar va magnit qoplama sifatiga bo'liq bo'ladi.

MD markazidan bir xil masofada joylashgan MD yo'lkalar yirindisini «**cilindr**» deb ataladi.

Xar bir yo'lakcha sektorlarga bo'lingan. Xar bir sektorda 128, 256, 512 yoki 1024 bayt joylashtirilishi mumkin, lekin odatda 512 bayt qiymatlar joylanadi.

MDY va AX o'rtasidagi qiymatlarni almashish ketma-ket butun sondagi sektorlar bilan amalga oshiriladi.

Ma'lumotni yozishda va o'qishda MD o'z o'ki atrofida aylanadi, magnit kallakni boshqaradigan mexanizm esa uni ma'lumotni yozish yoki o'qish uchun tanlangan yo'lka olib keladi.

Magnit diskdagi ma'lumotni o'qish va yozish qurilmasi diskovod deb ataladi.

Uzining asosiy tavsifi — axborot sikinidan tashqari, diskli yifuvchilar ikkita vaqt ko'rsatkich bilan: murojaat qilish vaqti va qatorasiga o'qish tezligi bilan tavsiflanadi.

Diskdagi ma'lumotga **murojaat qilish vaqti** (access time), ya'ni diskovod qiymatlarni o'qishni boshlagunga qadar sarf qiladigan vaqti bir necha tashkil yetuvchilardan iboratdir:

- magnit kallakni kerakli yo'lka siljish vaqti (seek time);
- kallakni o'rnatish va uning tebranishini so'ndirish vaqti (setting time);
- aylanishni kutish vaqti (rotatoin latemy) — diskning aylanishi natijasida kerakli sektor kallak ostiga tu'ri kelish momentini kutish.

Ma'lumotga murojaat qilingandan keyin uni ketma-ket satrlab o'qish amalga oshiriladi — yaxshi diskovodlar sekundiga 1 Mbayt va undan yuqori **satrlab o'qish tezligini** (transfer rate) ta'minlaydi.

Disklardagi qiymatlar fayllarda saqlanadi, ular shu ma'lumotlarni tashuvchilardagi xotira uchastkalari (soxa, maydon) bilan odatda bir-biriga tenglashtiriladi.

Yaratilgan faylga xotira maydoni klasterlarni aniqlangan soniga juft qilib ajratiladi.

Klaster — ma'lumotlarni diskda joylashtirishning eng kichik birligi bo'lib, u yo'lkaning bir yoki bir nechta yonma-yon sektorlaridan tashkil topgan. Bitta faylga ajratilgan klasterlar diskli xotirani istalgan bo'sh joyida joylashishi mumkin va albatta yonma-yon bo'lishi shart emas. Diskdagi tarkatilgan klasterlarda saqlanayotgan fayllar lavholashtirilgan deb ataladi.

Diskda ma'lumotni adreslash:

— BIOS tizimida — 3 o'lchamlik: cilindr (yo'lka), magnit kallagi (disk tomoni), sektor nomeri;

— DOS tizimida tashqi 0-cilindrdan (yo'lqadam), 0-kallak, 1-sektordan boshlab sektorlarni satrlab ketma-ket nomerlash.

Xar bir disketada 2 ta soxani: tizimli va qiymatlar soholarini ajratish mumkin.

Tizimli soxada (0-yo'lqadam, 0-tomondan, 1-sektordan boshlanadi) 3 ta zona joylashgan, ular o'z ichiga quyidagilarni oladi:

1. Yuklovchi yozuv (boot record) — DOS ni tizimli diskdan AX ga boshlanfich yuklovchi dasturni (1 ta sektorni yeslaydi);

2. Fayllarni jonlashtirish jadvali (file allocation table — FAT) — format kodini va sektorlarni fayllarga tegishlilik to'liq haritasini o'z ichiga oladi. FAT klasterlar ro'yxati ko'rinishida tashkil yetilgan (ular 2 dan Nq1 gacha nomerlanadi, bu erda N

— yeMD dagi klasterlarning to'liq soni), har bir klaster uchun jadvalda uning belgisini o'n oltilik kodi ko'rsatiladi: FF7 — nuqsonli klaster, 002—FFO — fayllar bilan ishlatiladigan klasterlar, FFF — klaster faylning oxirgi qismini o'z ichiga oladi, 000 — bo'sh klaster, FF8—FFE — yo fayl oxiri (kam holda), yoki bo'sh. Disketada bor bo'lgan har bir fayl uchun katalogda (tizimli soxaning 3-zonasi) uning boshlanfich klasterining nomeri ko'rsatiladi, bu boshlanfich va keyingi klasterlarda FAT da mos ravishda faylning keyingi klasterlari va shu tartibda oxirisigacha ko'rsatilib, bunda FFF kodi (kamroq FF8-FFE kodi) ko'rsatiladi.

Fayllarni joylashtirish jadvali juda muhimdir, negaki uningsiz diskda faylni ketma-ket o'qish mumkin bo'lmay qoladi (ayniqsa, agar fayl klasterlari satrlab emas, balki boshqa fayllar bilan band bo'lgan oraliqlarga yozilgan bo'lsa). Shu sababli ishonchlilik uchun FAT takror yozib quyiladi.

Fayl diskdan o'chirilgan paytda uning hamma klasterlari bo'sh kabi belgilab chiqiladi, lekin faylning o'zini qiymatlari o'chirilmaydi (faqat ularning o'rniga boshqa qiymatlar yozilganda o'chirib tashlanadi), ya'ni o'chirilgan fayllarni tiklash mumkin (DOS ning UNDELETE va UNERASE buyruqlari, NC ning UNERASE utilita);

3. Disketning o'zakli katalogi — fayllarning vaG'yoki qism kataloglarning uning parametrlari bilan ro'yxati.

Qiymatlar soxasida qismkataloglar va qiymatlarning o'zlari joylashgan.

Xuddi shunday tarzda qattiq disklar ham strukturlashtirilgan, bunda tizimli soha har bir mantiqiy diskda yaratiladi.

89 mm diametrli disketa qattiqroq tuzulishga ega, tashqi ta'sirlardan yanada sinchiklab ximoya qilingan (disketa yuzasini buzulishlardan saqlash uchun ma'lumotlarni o'qish-yozish oynasi ishchi bo'lmagan holatda prujinali parda bilan berkitilgan), lekin taxminan xuddi usha tuzilish elementlariga egadir.

Bu disketalardagi yozishni inkor qilish rejimi disketani burchaklaridan birida joylashgan maxsus qayta ulagich bilan o'rnatiladi.

Oxirgi yillarda teflon qoplamali (misol Verbutum Data Life Plus) disketalar paydo bo'ldi, bu qoplama magnit qoplamani va unga yozilgan ma'lumotlarni kir, chang, suv, yor, barmoq izlaridan va xattoki acetoni tipidagi yorituvchilardan himoya qiladi. 3,5 dyuymli Data Life Plus disketalarining imkoni bor sifimi — 2,88 Mbayt. Rossiyada «Vezdexod» nomi bilan tarqalgan «60 anywhere» disketalarini ham yeslatib o'tish kerak — ular ham turli xil tashqi tasirlarga: harorat, namlik, changlanganlikka, chidamlilikka egadir.

Интерфаол усулларнинг қўлланилиши

Синквейн

1.Диск. *(Биринчи сўз (от) билан ифодаланади).*

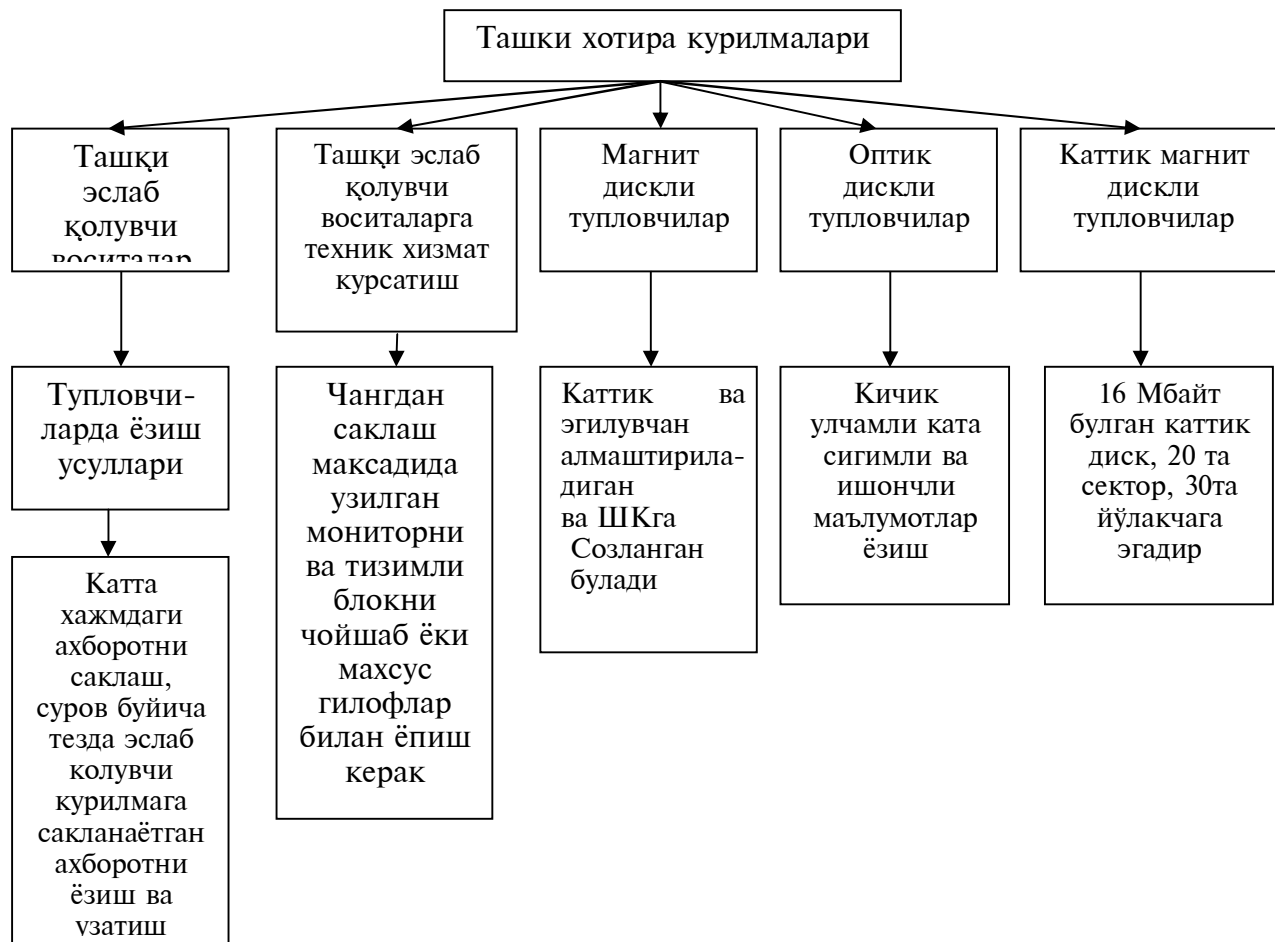
2.Магнитли, Лазерли. *(Иккинчи қаторда мавзуга оид иккита сифат билан ифодаланади).*

3.Ахборот ташишни таъминлайди. *(Учинчи қаторда мавзу доирасидаги ҳатти-ҳаракатни учта сўз билан ифодаланади).*

4.Маълумот сақловчи ташқи қурилма. (Тўртинчи қаторда мавзуга нисбатан муносабатни англатувчи ва тўртта сўздан иборат бўлган фикр ёзилади)

5.Хотира. (Охирги қаторга мавзу моҳиятини такрорлайдиган, маъноси унга яқин бўлган битта сўз ёзилади).

Кластер



Венн диаграммаси

Каттик диск	Умумий хусусиятлари	Юмшоқ диск
1.Форматлаш жараёнида дискни қисмларга бўлиш 2.Ҳажми катта 3.Ишлаш тезлиги жуда юқори 4. Ҳажми ҳар хил булади	1. Форматлаш 2.Маълумотларни ёзиш 3.Маълумотларни учиратиш 4.Маълумотларни ўқиш мумкин	1.Системали форматлашни амалга ошириш мумкин 2. Системали диск яратиш 3.Ҳажми кичкина 4. Ҳажми бир хил

Назорат саволлари

1. Ташқи қурилмаларга нималар киради ?
2. Диски хотира деганда нимани тушинаси ?
3. Дисководнинг вазифасини тушинтириш ?

Topshiriqlar:

1. Diskovod xususiyatlari haqida ma'lumotli hujjat tayyorlang. Ishlash tamoyili yoritib berilsin. Diskovodning har bir qismi vazifalarini ochib berilsin. Disk turlariga ta'rif bering. Ferrolak plastinaga axborot yozish jarayoni izohlansin.

Variant № 1

Diskovod so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.

Variant № 2

Magnit disk so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.

Variant № 3

Sektor so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib sinkfeyn tuzilsin.

Variant № 4

Formatlash so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.

Variant № 5

Diskovod va CD-ROM so`zlariga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib Venn diagrammasi tuzilsin.

Variant № 6

Xotira so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.

Variant № 7

Tezkor xotira so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.

Variant № 8

Xotira modullari so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.

Variant № 9

Asosiy xotira so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.

Variant № 10

Shleyf so`ziga ilg`or pedagogik texnologiyadan foydalanib klaster tuzilsin.