

## MA'LUMOT TASHUVCHI VOSITALAR BILAN ISHLASH



Andijon shahar 2-son politexnikumi  
I.CH.T.U yo‘nalishi  
Umirzoqova Gulchexra

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada ma'lumot tashuvchi vositalar va ular bilan ishlash jarayoni tahlil qilinadi. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi shaxsiy va korporativ ma'lumotlarni saqlash, almashish va himoya qilishning turli shakllarini yuzaga keltirdi. Ma'lumot tashuvchi vositalar – flesh-xotira, tashqi qattiq disklar, CD/DVD disklari hamda bulutli xotira xizmatlari – bugungi kunda keng qo'llanilmoqda. Ularning imkoniyatlari, afzallliklari hamda kamchiliklari yoritilgan. Shuningdek, ma'lumotlarni xavfsiz saqlash bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

**Kalit so‘zlar:**

ma'lumot tashuvchi vositalar, axborot texnologiyalari, kompyuter, fayl tizimi, flesh-xotira, CD/DVD, bulutli xotira.

**Kirish**

Bugungi kunda ma'lumot inson faoliyatining deyarli barcha jabhalarida muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish uchun maxsus tashuvchi vositalar zarur. Ma'lumot tashuvchi vositalar yordamida foydalanuvchilar axborotni saqlash, bir joydan ikkinchi joyga ko‘chirish va zarur paytda undan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

## Asosiy qism

### *Ma'lumot tashuvchi vositalar turlari*

1. Magnitli tashuvchilar – qattiq disk (HDD), disketa (eskirgan).
2. Optik tashuvchilar – CD, DVD, Blu-ray disklari.
3. Elektron tashuvchilar – flesh-xotira, SSD, xotira kartalari.
4. Bulutli texnologiyalar – Google Drive, OneDrive, Dropbox va boshqalar.

### *Afzallik va kamchiliklar*

- Flesh-xotira va SSD: ixcham, tezkor, bardoshli, lekin cheklangan yozish sikliga ega.
- Qattiq disklar (HDD): katta hajmli, nisbatan arzon, lekin mexanik zARBaga chidamsiz.
- Optik disklari: uzoq muddatli saqlash imkoniyati, lekin ma'lumot sig'imi cheklangan.
- Bulutli xotira: istalgan joydan foydalanish qulayligi, lekin internet tarmog'iga bog'liq.

### *Ma'lumot xavfsizligi*

- Fayllarni shifrlash (encryption).
- Zaxira nusxalarini yaratish (backup).
- Viruslardan himoyalash vositalaridan foydalanish.
- Maxfiy fayllarni faqat ishonchli tashuvchilarda saqlash.

## Xulosa

Ma'lumot tashuvchi vositalar axborot texnologiyalari sohasida muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular orqali ma'lumotlarni samarali saqlash, uzatish va himoya qilish mumkin. Har bir tashuvchi vositaning afzalliklari va kamchiliklari mavjud bo'lib, ulardan foydalanuvchi ehtiyojiga qarab tanlash lozim. Zamonaviy sharoitda ma'lumot xavfsizligi va uning uzliksizligi eng asosiy vazifalardan biridir.

## Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abduqodirov A. “Axborot texnologiyalari asoslari”. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
2. Karimov R. “Kompyuter va axborot xavfsizligi”. – Toshkent: O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2020.
3. Tanenbaum A. “Computer Networks”. – Pearson Education, 2019.
4. Stallings W. “Data and Computer Communications”. – Prentice Hall, 2021.
5. Internet manbalari: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com), [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)