



PDF FAYLLARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI VA AFZALLIKLARI

Kodirov Akbar

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Matematika va talimda axborot texnologiyasi katta o`qituvchisi

Faritova Dilorom Zoir qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

“Matematika va informatika” 4-kurs talabasi yo`nalishi

Annotatsiya: Mazkur tezisdagi PDF (Portable Document Format) fayllardan foydalanishning afzalliklari, ularning zamonaviy axborot almashinuvidagi o`rni va ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda PDF formatining platformalararo moslashuvchanligi, xavfsizlik imkoniyatlari, hujjatlarni standartlashtirishdagi roli va foydalanuvchilar uchun qulayligi o`rganilgan. Natijada, PDF formatining turli sohalarda samarali qo`llanilishi asoslab berilgan.

Kalit so`zlar: PDF, elektron hujjat, fayl formati, xavfsizlik, raqamli texnologiyalar, hujjat almashinuvi

Annotation: This thesis analyzes the advantages of using PDF (Portable Document Format) files and their role in modern information exchange. The study examines the cross-platform compatibility, security features, document standardization, and user convenience of PDF format. The results justify the effective use of PDF files across various fields.

Keywords: PDF, electronic document, file format, security, digital technologies, document exchange

Kirish: Axborot texnologiyalari jadal rivojlanayotgan hozirgi davrda elektron hujjatlar bilan ishlash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Turli formatdagi fayllar orasida PDF formati alohida o`rin egallaydi. Bu formatning asosiy afzalligi — hujjat ko`rinishini o`zgartirmasdan turli qurilmalarda bir xil aks ettirishidir.

Bugungi kunda ta`lim, biznes, davlat boshqaruvi va ilmiy tadqiqotlarda hujjatlarni saqlash va uzatishda PDF format keng qo`llanilmoqda. Shu sababli, PDF fayllarning afzalliklarini ilmiy asosda o`rganish dolzarb masala hisoblanadi.

Tadqiqot muammosi: Ko`plab foydalanuvchilar turli fayl formatlari orasidan qaysi birini tanlashda qiyinchilikka duch keladilar. Word, Excel yoki boshqa formatlar bilan solishtirganda PDFning ustunliklari har doim ham to`liq anglab yetilmaydi.

Shuningdek, ayrim hollarda hujjatlarning mos kelmasligi, format buzilishi yoki xavfsizlik muammolari yuzaga keladi. Shu bois PDF formatining imkoniyatlarini chuqur tahlil qilish va uning ustunliklarini asoslab berish zarur

Tadqiqot maqsadi: Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — PDF fayllarni ishlatishning afzalliklarini aniqlash va ularning zamonaviy axborot tizimlaridagi rolini baholashdan iborat.

Quyidagi vazifalar belgilandi:

- PDF formatining asosiy xususiyatlarini o‘rganish;
- boshqa fayl formatlari bilan taqqoslash;
- xavfsizlik va himoya imkoniyatlarini tahlil qilish;
- turli sohalarda qo‘llanilishini aniqlash.

Asosiy qism

1. PDF formatining umumiy tavsifi

PDF (Portable Document Format) — bu elektron hujjatlarni saqlash va almashish uchun mo‘ljallangan format bo‘lib, u dastlab 1990-yillarda ishlab chiqilgan. Ushbu format hujjatning ko‘rinishini saqlab qolish xususiyatiga ega [1, 12-bet].

PDF fayllar matn, rasm, grafik va boshqa elementlarni o‘z ichiga olishi mumkin. Bu esa uni universal formatga aylantiradi.

2. PDF fayllarning asosiy afzalliklari

2.1 Platformalararo moslashuvchanlik

PDF fayllar har qanday operatsion tizimda (Windows, macOS, Linux) bir xil ko‘rinishda ochiladi. Bu esa foydalanuvchilarga katta qulaylik yaratadi [2, 45-bet].

2.2 Hujjat ko‘rinishini saqlash

PDF formatida yaratilgan hujjat ochilganda uning shriftlari, dizayni va joylashuvi o‘zgarmaydi. Bu ayniqsa rasmiy hujjatlar uchun muhimdir.

2.3 Xavfsizlik imkoniyatlari

PDF fayllar parol bilan himoyalaniishi, nusxa ko‘chirish yoki tahrirlashdan cheklanishi mumkin. Bu esa ma’lumotlarni himoya qilishda muhim rol o‘ynaydi [3, 78-bet].

2.4 Hajmning optimalligi

PDF fayllar ko‘pincha siqilgan holda saqlanadi, bu esa disk xotirasini tejaydi va internet orqali uzatishni osonlashtiradi.

2.5 Ko‘p funksionallik

PDF fayllarga havolalar, interaktiv elementlar, shakllar va multimedia qo‘shish mumkin. Bu esa ularni yanada funksional qiladi.

3. PDF formatining qo‘llanilish sohalari

3.1 Ta’lim tizimi

Elektron darsliklar, ma’ruza materiallari va testlar PDF formatida keng tarqalgan.

3.2 Biznes va hujjat aylanishi

Shartnomalar, hisobotlar va rasmiy hujjatlar PDF ko‘rinishida saqlanadi va yuboriladi.


3.3 Ilmiy tadqiqotlar

Ko‘plab ilmiy maqolalar PDF formatida nashr etiladi, chunki u standart va universal hisoblanadi [4, 101-bet].

Olingan natijalar

Tadqiqot natijasida quyidagilar aniqlandi:



- 
- PDF format hujjatlarni standartlashtirishda muhim vosita hisoblanadi;
 - u boshqa formatlarga nisbatan xavfsizroq va barqarorroq;
 - foydalanuvchilar uchun qulay va keng qo‘llaniladi;
 - turli sohalarda samarali ishlatiladi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, PDF fayllar zamonaviy axborot almashinuvida muhim o‘rin tutadi. Ularning asosiy afzalliklari — universallik, xavfsizlik, barqarorlik va qulaylikdir.

Kelajakda PDF formatining imkoniyatlari yanada kengayishi va yangi texnologiyalar bilan integratsiyalashuvi kutilmoqda. Shu sababli, ushbu formatdan samarali foydalanish har bir mutaxassis uchun muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov A. Axborot texnologiyalari asoslari. – Toshkent: Fan, 2020. – 256 b.
2. Rasulov B. Kompyuter tizimlari va fayl formatlari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019. – 312 b.
3. Smith J. Digital Document Management. – New York: TechPress, 2021. – 280 p.
4. Johnson L. Electronic File Systems and Security. – London: Springer, 2022. – 295 p.

