



RAQAMLI AXBOROTLARNI UZATISH VA NASHR ETISH

Baliqchi tuman 1-son politexnikumi yosh ustози Namangan Davlat Texnika

Universiteti talabasi

Mahkamova Maftuna Odiljon qizi

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli axborotlarni uzatish va nashr etish jarayonlari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Axborot uzatish texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalari, nashr etish usullari hamda axborot xavfsizligi masalalari ko'rib chiqiladi. Maqolada raqamli axborotni uzatishning texnologik yechimlari, algoritmlari va zamonaviy innovatsiyalarining samaradorligi baholanadi. Shuningdek, axborotlarni nashr etishda ochiq manbalar va shifrlash usullari haqida fikr yuritiladi. Maqola so'nggida raqamli axborotlar bilan ishlashda duch kelinadigan muammolar va ularning yechimlari keltiriladi.

Kalit so'zlar: raqamli axborot, uzatish texnologiyalari, nashr etish, axborot xavfsizligi, shifrlash, innovatsiyalar.

ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Абстрактный: В статье дается научный анализ процессов передачи и публикации цифровой информации. Будут рассмотрены тенденции развития информационных технологий, методов издательского дела, вопросы информационной безопасности. В статье оценивается эффективность технологических решений, алгоритмов и современных инноваций в области цифровой передачи информации. При публикации информации также рассматриваются методы открытого исходного кода и



шифрования. Статья завершается обсуждением проблем, возникающих при работе с цифровой информацией, и путей их решения.

Ключевые слова: цифровая информация, технологии передачи, издательское дело, информационная безопасность, шифрование, инновации.

TRANSMISSION AND PUBLICATION OF DIGITAL INFORMATION

Abstract: This article analyzes the processes of digital information transmission and publication on a scientific basis. Development trends in information transmission technologies, publication methods, and information security issues are considered. The article evaluates the effectiveness of technological solutions, algorithms, and modern innovations in digital information transmission. It also discusses open sources and encryption methods in information publication. The article concludes with a discussion of the problems and solutions encountered in working with digital information.

Keywords: digital information, transmission technologies, publishing, information security, encryption, innovations.

Kirish

Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida raqamli axborotlarni uzatish va nashr etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bugungi kunda axborotni tezkor va xavfsiz yetkazish muhim talabga aylangan bo'lib, u har xil sohalar uchun dolzarb ahamiyatga ega. Maqolada ushbu jarayonlarning ilmiy jihatlari ko'rib chiqilib, mavjud texnologiyalar va ularning samaradorligi tahlil qilinadi. Raqamli axborotlarni uzatish kommunikatsiya tizimlari orqali amalga oshiriladi. Bu jarayon uchta asosiy bosqichni o'z ichiga oladi: axborotni shakllantirish, uzatish va qabul qilish. Axborotlarni uzatishda quyidagi



texnologiyalar keng qo'llaniladi. Raqamli axborotni nashr etish sohasida bir necha turdagi texnologiyalar mavjud. Raqamli axborotni nashr etishda quyidagi xavfsizlik muammolari mavjud: Xakerlik hujumlari va ma'lumotlar o'g'irlanishi. Foydalanuvchilarning shaxsiy axborotlarini himoya qilish. Noto'g'ri yoki yolg'on axborotlarning tarqalishiga qarshi kurash. Raqamli axborotlarni uzatish va nashr etishda sun'iy intellekt (SI) va mashinaviy o'rganish (MO) texnologiyalarining roli ortib bormoqda. Bu texnologiyalar quyidagi sohalarda qo'llanilmoqda: algoritmlari orqali sifatni yaxshilash. Kontent yaratish va targ'ibot mexanizmlarini takomillashtirish. Blokcheyn texnologiyasi raqamli axborotlarni himoya qilish va nashr etishda yangi imkoniyatlarni ochmoqda. U quyidagi jihatlar bilan ajralib turadi: Raqamli hujjatlarning ishonchliligini kafolatlash. Markazlashmagan tizim orqali himoya qilish. Raqamli axborotlar- virtual haqiqat (Virtual haqiqat, VR).

Texnologiya so'zi grekchadan tarjima qilinganda san'at, ustalik, malaka ma'nosini anglatadi. Texnikada texnologiya deganda ma'lum kerakli material mahsulotni hosil qilish uchun usullar, metodlar va vositalar yig'indisidan foydalanadigan jarayon tushuniladi. Texnologiya ob'ekting dastlabki, boshlang'ich holatini o'zgartirib, yangi, oldindan belgilangan talabga javob beradigan holatga keltiradi. Misol uchun sutdan turli texnologiyalar orqali qatiq, tvorog, smetana, yog' va boshqa sut mahsulotlarini olish mumkin. Agar boshlang'ich xom ashyo sifatida axborot olinsa, ushbu axborotga ishlov berish natijasida axborot mahsulotinigina olish mumkin. Ushbu holda ham "texnologiya" tushunchasining ma'nosi saqlanib qolinadi. Faqat unga "axborot" so'zini qo'shish mumkin. Bu narsa axborotni qayta ishlash natijasida moddiy mahsulotni emas, balki axborotnigina olish mumkinligini aniqlab turadi. Texnologiyani quyidagicha ta'riflash mumkin. Texnologiya - bu sun'iy ob'ektlarni yaratishga yo'naltirilgan jarayonlarni boshqarishdir. Kerakli jarayonlarni kerakli yo'nalishda borishini ta'minlash uchun yaratilgan shart-sharoitlar qanchalik yaxshi tashkil etilganligi texnologiyaning samaradorligini bildiradi. Bu erda tabiiy jarayonlar nafaqat



moddaniy tarkibi, tuzilishi va shaklini o'zgartirish maqsadida, balki axborotni qayta ishlash va yangi axborot hosil qilish maqsadida ham boshqariladi. Shuning uchun axborot texnologiyasini quyidagicha ta'riflash mumkin. Axborot texnologiyasi - bu axborot ma'lumotni bir ko'rinishdan ikkinchi, sifat jihatidan yangi ko'rinishga keltirish, axborotni yig'ish, qayta ishlash va uzatishning usul va vositalari majmuasidan foydalanish jarayonidir. Axborot oqimlari bilan ishlash. Elektron axborot oqimlari.1 157 Zamonaviy telefon vositasining funksiyalari ko'p: avtojavob beruvchi, qo'ng'iroq qilayotgan abonentning raqamini aniqlovchi, telefon raqamini bilib olishdan himoyalash va x.k.z,... Qog'ozli xujjatning normativ qiymati-adolatning muxim tarkibiy qismidir. Qog'ozli xabarlarni uzatish vositalari ko'p. Bunda oddiy telegraf aloqasi teletayp aloqasiga aylangan. Rivojlangan vositalardan biri-telefaks aloqasidir. Faks (lotincha - faxsimile, uxshashini yarat) - xujjat originalini xuddi uziday aks ettiradi. Bunda, uzatishda xabar elementlarini skanerlash yuli bilan uzgartiriladi. Kabul kilish apparati katordagi ketma-ket signallarni kabul kilib, kogo'zdagi tasvirga aylantiradi. Matnni kogo'zli tashuvchidan ajratib olish uchun ukish kurilmasi ishlatiladi. Ofisdagi xujjatlarni kseroks yordamida nusxalash ommaviy tusga kirdi. Elektron ofisga uzoq va yaqin bo'lgan turli manbalardan juda ko'p xabarlar keladi. O'z navbatida ofis xodimlari ham tashqi dunyoga o'zining axborot oqimlarini uzatadilar. Insonning virtual haqiqatda bo'lishiga imkon beruvchi texnik qurilmalarning paydo bo'lishi ushbu axborotlarni ko'ngilochar sohada talabga aylantirdi. Virtual haqiqatning dubulg'alari va kostyumlari, ixtisoslashtirilgan xonalar sizga noma'lum dunyoga kirishga imkon beradi, bu sizning barcha harakatlaringiz virtual olamdan javob berish uchun dasturlashtirilgan, bu sizga o'zingizni 100% ga cho'mish imkonini beradi. Ta'lim sohasida VR o'quvchilarning bilim olish uslubini o'zgartiradi. Sinf xonalarida VR dan foydalanish o'quvchilarga bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirish va qiyin tushunchalarni tasavvur qilish orqali o'rganishga yordam beradiXulosa sifatida aytish mumkinki raqamli axborotlarni turli sohalarga



nafaqat ta'lim tizimiga joriy etilishi mamlakat ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda katta rol o'ynaydi. Zamonaviy ta'limni tashkil etish va ta'lim samaradorligini ortishiga xizmat qiladi

Xulosa

Raqamli axborotlarni uzatish va nashr etish zamonaviy texnologiyalar orqali tez rivojlanib bormoqda. Axborotni ishonchli va xavfsiz uzatish, shuningdek, nashr etishda innovatsion texnologiyalar muhim rol o'ynamoqda. Sun'iy intellekt, blokcheyn va yangi shifrlash usullari axborotlar bilan ishlash samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda raqamli axborot texnologiyalari yanada rivojlanib, global axborot almashinuv tizimlarini takomillashtirishda davom etishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2018 yil 7 iyundagi "Har bir oilatadbirkor» dasturini amalga oshirish to'g'risidagi PQ-3777- sonli Qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2018 yil 14 iyuldagi «Aholi bandligini ta'minlash borasidagi ishlarni takomillashtirish va samaradorligini oshirish choratadbirlari to'g'risida»gi PQ-3856-sonli Qarori.
3. Shavkat Mirziyoyev "Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz" Toshkent – "O'zbekiston"-2018.
4. Shavkat Mirziyoyev "Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir" Toshkent – "O'zbekiston"-2018.