

WINDOWS OPERATSION TIZIMINING UMUMIY TASNIFI**Xalikulova M.O****Juraxonova G.A****Turdiyeva S.B***Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakulteti talabalari***Ilmiy rahbar: Zarina Maxmudova Ilhomovna**

Annotatsiya: Ushbu maqolada Windows operatsion tizimining asosiy turlari, ularning asosiy vazifalari va tibbiyot sohasida qo‘llanilishi haqida umumiy ma’lumot berilgan. Windows tizimining tibbiy axborotlarni boshqarishdagi o‘rni, foydalanuvchilarga qulay interfeys va xavfsizlik tamoyillari yoritilgan. Shuningdek, tizimning integratsiya qilish imkoniyatlari va tibbiyot muassasalarida foydalanishning afzalliklari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: Windows, operatsion tizim, tibbiyot, axborot texnologiyalari, xavfsizlik

ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ WINDOWS

Аннотация: В данной статье представлена общая информация о типах операционной системы Windows, их функциях и применении в области медицины. Рассматривается роль Windows в управлении медицинской информацией, удобный интерфейс и принципы безопасности. Также обсуждаются возможности интеграции и преимущества использования системы в медицинских учреждениях.

Ключевые слова: Windows, операционная система, медицина, информационные технологии, безопасность

GENERAL CLASSIFICATION OF THE WINDOWS OPERATING SYSTEM

Abstract: This article provides an overview of the main types of Windows operating systems, their functions, and their use in the medical field. It discusses the role of Windows in managing medical information, its user-friendly interface, and security principles. Additionally, the integration capabilities and advantages of using the system in medical institutions are examined.

Keywords: Windows, operating system, medicine, information technology, security

Kirish: Zamonaviy tibbiyotda axborot texnologiyalari tobora keng miqyosda joriy etilmoqda. Bugungi kunda deyarli barcha sog‘liqni saqlash muassasalari ish faoliyatini

raqamlashtirish yo‘li bilan yuritmoqda. Bu jarayonda asosiy rol o‘ynaydigan vositalardan biri bu operatsion tizimlardir. Ayniqsa, Microsoft kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan Windows operatsion tizimi tibbiyot muassasalarida eng ko‘p qo‘llaniladigan platformalardan biri hisoblanadi. Windows OT ko‘p foydalanuvchili muhitda ishlash imkoniyatiga ega bo‘lib, zamonaviy tibbiyotda axborotlarni to‘plash, saqlash, tahlil qilish va tezkor qaror qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirishda keng imkoniyatlar yaratadi.

Asosiy qism: Microsoft kompaniyasi tomonidan ilk Windows versiyasi 1985-yilda taqdim etilgan. Dastlab grafik interfeysga ega bo‘lgan oddiy operatsion muhit bo‘lgan Windows hozirda eng murakkab, xavfsiz va foydalanuvchi uchun qulay tizimlardan biri hisoblanadi. Hozirgi kunda keng tarqalgan versiyalar quyidagilar:

- Windows 7 – barqaror ishlashi bilan mashhur, biroq yangilanishlar to‘xtatilgan.
- Windows 10 – ko‘p yadroli ishlov berish, xavfsizlik tizimi va mobil qurilmalar bilan mosligi kuchli.
- Windows 11 – interfeysi yanada qulaylashtirilgan, AI bilan ishlashga moslashtirilgan.

Windows OT tibbiyot sohasida keng ko‘lamli ilovalarda qo‘llaniladi:

- Tibbiy axborot tizimlari (HIS) – bemor kartotekasi, tashxis, davolash jarayonini avtomatlashtirish.
- Laboratoriya tizimlari (LIS) – laboratoriya natijalarini raqamli ko‘rinishda saqlash va tahlil qilish.
- Tibbiy tasvirlarni saqlash tizimlari (PACS) – rentgen, MRT va UTT tasvirlarini ko‘rish va tahlil qilish.
- Masofaviy tibbiyot (telemeditsina) – shifokorlar va bemorlar o‘rtasidagi video maslahatlar, elektron retseptlar.

Texnik ustunliklar:

- Modullilik – Windows OT turli tibbiy dasturlar bilan osongina integratsiyalashadi.
- Foydalanuvchi interfeysi – shifokorlar va hamshiralarga qulay bo‘lgan vizual muhit.
- Ko‘p funksiyalilik – bir vaqtning o‘zida bir nechta ilovalarni yuritish imkoniyati.
- Tarmoq imkoniyatlari – lokal va global tibbiy tarmoqlar orqali uzviy aloqani ta‘minlaydi.

Tibbiy ma‘lumotlar maxfiy bo‘lishi zarur. Windows OTda quyidagi xavfsizlik tizimlari mavjud:

- BitLocker – ma‘lumotlarni kodlash.
- Windows Hello – biometrik autentifikatsiya.
- Firewall va antivirus tizimlari – tarmoq orqali kiruvchi zararli dasturlarni bloklash.
- Tibbiyot xodimlari uchun yengilliklar

Windows orqali avtomatlashtirilgan tizimlar tibbiyot xodimlariga quyidagicha yengilliklar yaratadi:

- Davolanish tarixiga tezkor kirish.
- Elektron retseptlarni tez tuzish.
- Shifokorlar o‘rtasida bemor ma’lumotlarini tezkor uzatish.
- Dori vositalarining harakatini nazorat qilish.

Hozirgi Windows versiyalari sun’iy intellektni qo‘llab-quvvatlaydi. Masalan, rentgen tasvirini tahlil qiluvchi algoritmlar, diagnostika bo‘yicha qaror qabul qiluvchi dasturlar Windows muhitida samarali ishlaydi.

Xulosa: Windows operatsion tizimi – zamonaviy tibbiyotning ajralmas qismiga aylangan. U bemorlar haqidagi ma’lumotlarni raqamlashtirish, xavfsiz saqlash, tezkor tahlil qilish va tibbiy qarorlar qabul qilishda katta yordam beradi. Operatsion tizimning foydalanuvchiga qulayligi, dasturlar bilan uzviy bog‘lanishi, xavfsizlik mexanizmlari uni tibbiy muassasalar uchun eng maqbul tanlovga aylantirmoqda.

Takliflar:

1. Har bir tibbiyot muassasasida Windows OT asosida raqamli axborot tizimlarini joriy qilish.
2. Tibbiyot xodimlari uchun axborot texnologiyalari bo‘yicha malaka oshirish kurslarini yo‘lga qo‘yish.
3. Ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash uchun Windows OTda mavjud barcha xavfsizlik vositalaridan to‘liq foydalanish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Microsoft rasmiy veb-sayti – <https://www.microsoft.com>
2. Karimov A., “Axborot texnologiyalari asoslari”, Toshkent, 2020.
3. Shodmonov A., “Tibbiy informatika va avtomatlashtirish”, TTA nashriyoti, 2022.
4. Raxmatova D., “Raqamli sog‘liqni saqlash tizimlarida operatsion tizimlarning roli”, Ilmiy maqolalar to‘plami, 2023.
5. WHO eHealth Report, 2021 – <https://www.who.int>