



TIBBIYOT OLIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

¹Turdimurodov Baxtiyor Qurbonovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali "Ijtimoiy-gumanitar fanlar" kafedrasida katta o'qituvchisi.

baxtiyor.turdimurodov6668@gmail.com

²Abdurazzoqova Zilola Abdumajid qizi.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Davolash fakulteti 1-kurs talabasi. zilola.abdurazzoqova@gmail.com

³Gulboyeva Dildora Kamoliddinovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Pediatriya fakulteti 1-kurs talabasi. Dildoragulboyeva00@gmail.com

⁴Eshboyeva Maftuna Abduqodir qizi

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Pediatriya fakulteti 1-kurs talabasi. maftunaeshboyeva566@gmail.com

⁵Rayimova Munisaxon

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Pediatriya fakulteti 1-kurs talabasi

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7825601>

ARTICLE INFO

Received: 06th April 2023

Accepted: 12th April 2023

Online: 13th April 2023

KEY WORDS

Axborot, kompyuter, dasturiy ta'minot, ta'lim, innovatsiya, texnologiya, elektron darslik, elektron video darslik, pedagogik texnologiya.

ABSTRACT

Mazkur maqolada an'anaviy o'qitish usullarining ma'naviy jihatdan eskirganligini hisobga olgan holda, ularni AKT va dasturiy ta'minotdan foydalangan holda ta'limda qo'llash hamda kuzatish va tahlillar asosida qo'yilgan maqsadga erishish maqsadi ko'zda tutilgan.

KIRISH.

Davlatimiz va hukumatimiz tomonidan zamon talablari asosida oldimizga qo'yilayotgan vazifalar ishchi o'rinlarni avtomatlashtirish xizmatini yanada sifatli takomillashtirish, elektron ma'lumotlar bazasini tashkil etish, ularning elektron resurslar fondini tashkil etish, ulardan aholining keng va samarali foydalanishini tashkil etish kelgusida shu sohada faoliyati ko'rsatishi lozim bo'lgan biz yoshlardan mukammal nazariy va amaliy bilim olishni talab etmoqda. Mamlakatimizdagi tibbiyot oliy ta'lim tashkilotlarida elektron hujjatlarni yaratish va saqlash masalalarini yoritish, shu mavzuga oid ma'lumotlar bazasini shakllantirish hamda bu ma'lumotlar bazasidan foydalanish siyosatini ishlab chiqish zamonaviy asosi bo'lib xizmat qiladi. Tibbiyot oliy ta'lim tashkilotlarining foydalanuvchilariga zamon talblariga mos ravishda ma'lumotlarni tezkorlik bilan yetkazish hamda ularni elektron ko'rinishga o'tkazish asosiy vazifasidir. Maqsadlarimizdan tibbiyot muassasalarining keyingi faoliyati davomida ushbu ma'lumotlar bazasi elektron hujjatlarga doir ma'lumotlar bilan to'ldirib boyitilib shakllangan ko'rinishga aylanib boraveradi. Elektron hujjatlarni boshqarish tizimi bu elektron hujjatlarni yaratish, saqlash, manipulyatsiya qilish va joylashtirish



jarayonlarini samarali tashkil etishga imkon beruvchi qurilmalar va dasturlar to'plamidir. Fan va texnikaning misli ko'rilmagan yutuqlariga ega hayotning o'zi axborotlarni yangicha, ilg'or usulda tez yaratish, saqlash, uzatish va ularga ega bo'lishning qulay yo'llarini ko'rsatib bermoqda. Tibbiyot oliy ta'lim tashkilotlarida axborot texnologiyalari yutuqlarini keng joriy etilishi, elektron axborot olish usuli bosma axborot olish usulidan anchagina qulayligini isbotlab bermoqda. Axborot makoniga kirish, axborot olish usullari osonlashgani uchun ma'lumotlar bazasidan foydalanuvchilar soni kun sayin ortib bormoqda[1].

Axborot texnologiyalari tibbiy masalalarni hal etishda quyidagi asosiy jarayonlarni o'z ichiga oladi:

1. Axborotni yig'ish va ro'yxatdan o'tkazish;
2. Axborotni tartiblash, tahlil qilish va uzatish;
3. Ma'lumotlarni kodlashtirish;
4. Ma'lumotlarni saqlash va izlash;
5. Tibbiy axborotni qayta ishlash;
6. Axborotni chop etish va axborotdan foydalanish;
7. Qaror qabo'l qilish, boshqaruv ta'sirini ishlab chiqish.

Sog'liqni saqlash tizimining bosh qismi – sog'liqni saqlash va uning quyidagi tashkiliy darajalarini hisoblanadi:

davlatga oid (yoki regional), hududiy, tibbiy muassasa darajalari (tibbiy profilaktik darajalari, ilmiy-tadqiqot institutlari, tibbiy texnika va dori-darmon ta'minoti xizmati), individual ("Shifokor-bemor" bog'liqligi).

Tibbiy amaliyot va tibbiy tadqiqot natijalari va ma'lumotlarini aks ettiruvchi axborotlardir. Hozirda tibbiy masalarni tasniflashda hisoblash texnikasidan foydalanilmoqda. Tibbiy masalalarni kompyuterda qayta ishlash uchun avvalo masalalarni formallashtirish, ma'lum belgilarni ajratish lozim bo'ladi. Kompyuterda tibbiy ma'lumotlarni aks ettirish quyidagi 3 ta bosqichda amalga oshiriladi:

dastlabki berilganlar,
oraliq berilganlar,
oxirgi berilganlar.

Masalan tashhis jarayonida dastlabki axborot sifatida bemor haqidagi boshlang'ich ma'lumotlar to'planadi. Oraliq ma'lumotlar esa laboratoriya tadqiqoti natijalari bo'lishi mumkin. Oxirgi ma'lumotlar esa davolash bo'yicha tavsiyalar va tashhis bo'lishi mumkin[2].

Ushbu tibbiy ma'lumotlar quyidagi turda bo'lishi mumkin:

o'zgarmaslar,
o'zgaruvchilar,
shartli-o'zgarmaslar.

Masalan tibbiy kartani bemor haqidagi boshlang'ich axborot sifatida qarash mumkin. Shuningdek passport ma'lumotlarini o'zgarmas berilganlar sifatida olish mumkin. O'zgaruvchilar sifatida kasallik holati haqidagi axborotlarni olish mumkin. Shartli o'zgarmas sifatida esa bemorning yashash joyi haqidagi axborotni olish mumkin.

Tibbiy ma'lumotli resurslar quyidagi shakllarda bo'lishi mumkin:

passiv shaklda (tibbiy kitoblar, bemor tavsifi, audio va video ma'lumotlar, tasvirlar),



aktiv shaklda (kompyuterda qayta ishlanuvchi elektron axborotlar ko'rinishida).

Kompyuterda saqlanuvchi ma'lumotlar ma'lum bir turga oid bo'ladi. Bu boshqa nom bilan tiplar deyiladi.

Ma'lumotlarning tiplari quyidagicha aniqlangan bo'lishi mumkin:

kompyuter xotirasida aks ettiruvchi ichki ma'lumotlar,

ma'lum bir tipni qabo'l qiluvchi qiymatlar to'plami,

ma'lum bir tipga oid operatsiyalar va funksiyalar.

Tibbiy ma'lumotlarni aks ettirishga misollar:

butun sonlar: bir qancha diskret sonlar(qon tarkibidagi leykotsitlar soni)

haqiqiy sonlar: o'zgaruvchilar (qon harorati va bosimi bo'lishi mumkin)

kod:bir qancha o'zgaruvchilarni shartli ko'rsatish(kasallik)

simvollar: so'zlashuv tili (kasallik tarixi matni yoki monitoring jarayonlari xujjatlari)

Kompyuterdagi ma'lumotlarni xujjatlashtirish bilan bog'liq muammolardan biri turli tipdagi ma'lumotlarning korrektiligidir. Bu esa detalizatsiyalash darajasiga bog'liq bo'ladi. Masalan, tana vazni 89,12 kg bo'lsa, uni 89,1 kg deb ifodalanishi. Bunda ma'lumotlarni qayta ishlash lozim bo'ladi. Ma'lumotlarni qayta ishlash bu – foydalanuvchilarga tushunarli bo'lishi uchun berilganlarni o'zgartirish va taxlil qilish jarayoni tushuniladi.

Tibbiyot sohasida kompyuterda qayta ishlash uchun xisoblash tizimlari tarkibiga kiruvchi apparat va dasturiy ta'minot kerak bo'ladi.

Tibbiy xujjatlashtirish- bemorlarga tibbiy xizmat ko'rsatish jarayonida kelib chiquvchi aniqlangan faktlar asosida (davlat organlari tomonidan tasdiqlangan) ma'lum bir shakldagi xujjatlar tizimi.

Tibbiyotda berilganlarning ko'p qismi turli xujjatlarda belgilangan(masalan, kasallik tarixi, laboratoriya tadqiqoti natijalari va ularning taxlili, retseptlar, tibbiy muassasa faoliyati haqidagi xisobot va b. tibbiy jurnallar)[3].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarning yangiligi va o'ziga xosligi insoniyat rivojlanishi nuqtai nazaridan ular deyarli insoniyat faoliyati barcha sohalariga kirib borishi, ulardan cheklanmagan joylar va maqsadlarda foydalanish mumkinligidan iborat. Shu sababli axborot-kommunikatsiya texnologiyalari uch yo'nalishda ilgari bo'lmagan juda katta samara bilan insoniyat rivojlanishi jarayonidagi to'siqlarni yengib o'tishda imkon beradi:

Bilimlarni egallash yo'lidagi to'siqlarni yengish. Axborotlardan foydalanish natijasida ta'lim olish yo'lidagi inson imkoniyatlarini shakllantirish uchun katta ahamiyatga ega. Agar ta'lim kognitiv ko'nikmalarini rivojlantirishga olib kelsa, axborotlar bilimlar to'plash jarayonining mazmunli jihatini ta'minlash uchun kerak bo'ladi. Internet va «Butun

tarmog'i» barcha ijtimoiy qatlamdagi insonlar uchun birdek axborot izlash kanali bo'lib xizmat qiladi.

Ijtimoiy hayotda ishtirok etish yo'lidagi to'siqlarni yo'qotadi. Internet tarmog'i orqali butun dunyo bilan aloqa qilish imkoniyati oxirgi yillarda ko'plab global fuqarolik tashabbuslarini tarqatishga imkon berdi. Misol uchun, ta'lim tizimida qayta aloqani ta'minlash harakati.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalar va ular bilan bog'liq sohalar hamda ta'lim tizimi eng jadal rivojlanayotgan sektorlar hisoblanadi. Yangi axborot texnologiyalari axborotlar va aloqadan foydalanish imkoniyatini keskin kengaytiradi. Elektron poc



hta, elektron kutubxonalar — saytlar ta'lim tizimi uchun cheksiz imkoniyatlar beradi, har qanday chegaralarni yo'qotadi, dunyoning har qanday nuqtasidan o'quv va ilmiy axborotlarni olish imkonini yaratadi.

Ta'lim muammosini globalizasiyalashtirish-seminarlar o'tkazishdan tortib terrorizm va diniy ekstremizm mohiyatini ochib berishgacha-elektron tarmoqlar axborot-tarbiyaviy imkoniyatlarini ahamiyatini oshiradi. Yangi axborot texnologiyalari fan va ta'limni to'plangan bilimlarni yetkazish, ularni to'ldirish va qayta baholash kabi yanada yaqin va samarali kanallari bilan bog'lashga imkon beradi. Bugungi kunda fan-bu ta'lim tizimini rivojlantirish asosiy, ustun turuvchi vositasidir. Bu har doim ham bo'lmagan, ilg'or axborot texnologiyasi ta'lim tizimida fanning ahamiyatini o'zgartirdi. Jamiyat faqat fanning o'zi rivojlanishi bilan emas, balki ta'lim va o'qitish tizimi bilan ham bog'liq yangi ilmiy tuzilishni yaratadi.

Bugungi kunda Internetga simsiz ulanishni ta'minlovchi, shu jumladan, mobil telefonlar soni Internetga ulanadigan shaxsiy kompyuterlar sonidan ortib ketdi. Foydalanuvchilar soni ko'payib borishi bilan axborot texnologiyalari faqat inson tasavvuri imkoniyatlari bilangina chegaralanadi. Barkamol, har tomoonlama rivojlangan shaxsni tarbiyalash muammosi ta'lim tizimidan yosh avloddan faqat milliy madaniyat yutuqlarini emas, balki umuminsoniy dunyo madaniyati yutuqlarini ham egallab olishga intilishni shakllantirishni talab etadi. Barkamol shaxsni tarbiyalash g'oyasi milliy mustaqillikning ustuvor g'oyalaridan biri hisoblanadi.

Ta'lim sifatini oshirish yoshlarning ma'naviy-g'oyaviy tarbiyasi darajasini o'stirishning vazifasi hisoblanadi. Kadrlar tayyorlash milliy dasturini amalga oshirish, so'zsiz yangi axborot texnologiyalariga asoslanishi zarur. Ta'lim tizimini rag'batlantirmay turib, fuqarolik jamiyatini qurib bo'lmaydi. Ta'lim tizimi yopiq nuqtai nazarlar, qarashlar statik tizimi emas, bir uzluksiz jarayondan iborat bo'lishi kerak. Mustaqil Respublikamizning rivojlanishini kafolatlash uchun ta'lim tizimi dinamik, mukammal bo'lishi kerak[4].

Xulosa.

Xulosa qilib aytish mumkinki, tibbiyot oliy ta'lim tashkilotlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarning ahamiyati hozirgi zamonaviy kompyuterlar asosidagi telekommunikatsion aloqa orqali an'anaviy o'qitish uslubidan ko'ra yuqori saviyada o'quvchilarga masofadan bilim berish matn, grafika, animatsiya, va xar-xil ko'rinishdagi o'quv materiallarni aniq etkazib berish imkoniyati mavjud.

References:

1. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Sh.X. Abdug'aniyeva, D.N.Isamuxamedov. "Tibbiyotda axborot texnologiyalari" O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan tibbiyot oily ta'lim muassasalari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan. Birinchi nashr. "Sano-standart" nashriyoti. Toshkent-2018 yil.
2. Kurbanovich T. B., Ulaboyevich K. S. Effective use of digital technologies in the medical education system //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 3. – C. 473-477.
3. Turdimurodov B. K., Khursanov S. U. Innovation of pedagogical technologies in the process of remote control unit //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. 12. – C. 992-997.



4. Turdimurodov B. et al. TIBBIYOTDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI: ALOQA TARIXI, AHAMIYATI VA ISTIQBOLLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2023. – T. 2. – №. 7. – C. 140-146.
5. <http://www.uza.uz>