



AXBOROT – KOMMUNIKATSIYA TEXNOGIYALARNING TIBBIYOT SOHASIDA TUTGAN ORNI VA TIBBIYOTDAGI ULUSHI

Abdullayeva Sanobar Berdiyevna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti

Shakarboyeva Feruza Xo'jam qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi



Annotatsiya: Axborot texnologiyalari hozir hamma joyda qo'llanilmoqda. Sog'liqni saqlash kabi inson hayotining muhim sohasini chetda qoldirish mumkin emasligi aniq. So'nggi raqamli ishlanmalar butun dunyo bo'ylab aholiga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etishning eng istiqbolli usullarini ishlab chiqishga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bilan birga, axborot texnologiyalari infratuzilmasini samarali qurish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ko'pgina davlatlar uzoq vaqt davomida tibbiyot sohasidagi innovatsiyalardan faol foydalanmoqda. Ushbu maqolada tibbiyotda axborot – kommunikatsiya texnologiyalarning ulushi va tibbiyot sohasida tutgan orni haqida ma'lumotlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: Tibbiyot, axborot texnologiyalari, klinika, sog'liq, be'mor, xizmat ko'rsatish, zamonaviy texnologiyalar, avtomatlashtirish.

Kirish: Axborot texnologiyalari zamonaviy dunyoda hamma joyda mavjud. Sog'liqni saqlash ham bundan mustasno emas. Zamonaviy axborot texnologiyalari ishlanmalari aholiga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etishning yangi usullarini ishlab chiqishga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bemorlar va xodimlar uchun telekonsultatsiyalar o'tkazish, turli muassasalar o'rtasida bemorlar haqida ma'lumot almashish, fiziologik ko'rsatkichlarni masofadan turib qayd etish, operatsiyalarni real vaqt rejimida kuzatish — bularning barchasi tibbiyotga axborot texnologiyalarini joriy etish orqali taqdim etilmoqda. Bu sog'liqni saqlashni axborotlashtirishni yangi rivojlanish bosqichiga olib chiqadi, uning faoliyatining barcha jabhalariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu o'rinda, Davlatimiz Prezidentining «Ta'lim sohasida zamonaviy axborot va kompyuter texnologiyalari, internet tizimi, raqamli va keng formatli telekommunikatsiyalarning zamonaviy usullarini o'zlashtirish, bugungi taraqqiyot darajasini belgilab beradigan bunday ilg'or yutuqlar nafaqat maktab, litsey va kollejlarda, oliy o'quv yurtlariga, balki har qaysi oila hayotiga keng kirib borishi uchun zamin tug'dirishining ahamiyatini chuqur anglab olishimiz lozim.» degan jumlasining qanchalik o'rinli ekanligini aytish muhimdir.

Jamiyatni axborotlashtirish deganda, inson faoliyatining barcha ijtimoiy ahamiyatga ega bo'gan sohalarda axborotlar, bilimlar, ishonchli ma'lumotlar bilan to'liq va o'z vaqtida foydalanishni ta'minlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni barcha ish joylariga tatbiq etish tushuniladi. Axborotlashtirish nafaqat milliy iqtisodiyotning moliyaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlarini yuksaltirishda, balki ayni paytda sog'liqni saqlash tizimini rivojlantirishda, yangi ish o'rinlarini



yaratish, ish o'rinlarini avtomatlashtirish va aholining turmush darajasini sifat jihatdan yuksaltirishga ham xizmat qilmoqda. Mamlakatimizda sog'lom va barkamol avlodni tarbiyalash, yoshlarning o'z ijodiy va intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarishi, respublikamiz yigit-qizlarini XXI asr talablariga to'liq javob beradigan har tomonlama yetuk shaxslar etib tarbiyalash maqsadida o'quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya va Internet texnologiyalarini keng joriy qilish bo'yicha amaliy ishlar Davlat dasturida ko'rsatib qo'yilgan vazifalardan kelib chiqqan holda olib borilmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga keng ko'lamda joriy qilish, o'quv va ilmiy axborotlarni talaba hamda professor-o'qituvchilar tomonidan qidirib topishda ketadigan vaqtning qisqarishi, elektron o'quv adabiyotlar mazmunini davr talabidan kelib chiqqan holda o'zlashtirishning tezlashtirilish, talabalarning mustaqil ta'lim olishlari uchun qo'shimcha vaqt paydo bo'lishi bilan ifodalanadi.

Sog'liqni saqlash sohasiga AT ning joriy etilishi xizmat ko'rsatish sifatini oshirish, xodimlar ishini sezilarli darajada tezlashtirish va bemorlarga xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirish imkonini beradi. Tibbiyot va sog'liqni saqlash sohasidagi axborot texnologiyalari quyidagi vazifalarni hal qilishga yordam beradi:

- klinikadagi bemorlarning hisobini yuritish;
- ularning holatini masofadan kuzatib borish;
- diagnostika tekshiruvlari natijalarini saqlash va uzatish;
- belgilangan davolashning to'g'riligini nazorat qilish;
- masofaviy ta'limni o'tkazish;
- tajribasiz xodimlarga maslahat berish.

Muhokama: Hozirgi kunda «Tibbiyotda axborot texnologiyalari» fani respublikamizning barcha tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalari tomonidan o'rganib kelinmoqda. Ushbu fanni o'rganishda ham davlatimiz tomonidan qo'yilgan talablar asosida talabalarni o'qitish uchun davlat tilidagi darsliklar etishmayapti. Tibbiyotdagi axborot texnologiyalari bemorlarning ahvolini yuqori sifatli monitoring qilish imkonini beradi. Elektron tibbiy hujjatlarni yuritish klinika xodimlarining turli blankalarni tayyorlashga sarflaydigan vaqtini qisqartirish imkonini beradi. Bemor haqidagi barcha ma'lumotlar muassasaning tibbiyot xodimlari uchun mavjud bo'lgan bitta hujjatda keltirilgan. Tekshiruvlar va protseduralar natijalari to'g'risidagi barcha ma'lumotlar to'g'ridan-to'g'ri elektron tibbiy kartaga kiritiladi. Bu boshqa mutaxassislariga belgilangan davolash sifatini baholash, tashxis qo'yishdagi noaniqliklarni aniqlash imkonini beradi. Tibbiyotda IT dan foydalanish shifokorlarga har qanday qulay vaqtda onlayn konsultatsiyalar o'tkazish imkonini beradi. Bu tibbiy xizmatlarning mavjudligini oshiradi. Odamlar masofadan turib tajribali shifokorlardan malakali yordam olishlari mumkin. Bu, ayniqsa, odamlar uchun to'g'ri keladi:

- geografik jihatdan chekka hududlarda yashash;
- nogironligi bo'lgan;
- favqulodda vaziyatda ushlangan;
- cheklangan makonda joylashgan.

Shunday qilib, bemorlar yoki shifokorlar maslahat olish uchun uzoq masofalarga borishlari shart emas. Zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida shifokor bemorning ahvolini baholay oladi, uni tekshiradi va uning barcha tekshiruv natijalari bilan tanishadi. Bunday maslahatlashuvlar nafaqat fiziologik muammolari bo'lgan bemorlarga kerak. Suhbatlar psixiatrik yoki psixologik yordamga muhtoj bo'lgan odamlarga ham ruxsat beradi. Audiovizual aloqa shifokorga bemor



bilan aloqa o'rnatish va unga zarur yordam ko'rsatish imkonini beradi.

Bugungi kunda tibbiy axborot tizimlari faol rivojlanmoqda, bu muassasalarning yanada samarali va tezroq ishlashiga imkon beradi. Bugungi kunda Rossiyada sog'liqni saqlashni axborotlashtirish hukumatning e'tiborini kuchaytirmoqda. Yangi tibbiy axborot texnologiyalarini rivojlantirishga moliyaviy investitsiyalar ularning rivojlanishi va takomillashuviga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Sog'liqni saqlashni axborotlashtirish - bu juda keng tushuncha bo'lib, u AT yordamida mutaxassislarni tibbiyot sohasidagi dunyodagi ilmiy yutuqlar haqida xabardor qilishga qaratilgan faoliyatni ham o'z ichiga oladi. Shunday qilib, bu shifoxona va poliklinika xodimlarini tayyorlash va malakasini oshirishning samarali usuli hisoblanadi. Bunday texnologiyalar yordamida shifokorlar samaraliroq ishlashga yordam beradigan yangi ishlanmalar va kashfiyotlar haqida tezkor ma'lumot olishlari mumkin. Bu muammo, ayniqsa, chekka aholi punktlarida ishlaydigan tibbiyot xodimlari uchun dolzarbdir. Tibbiyotga innovatsion texnologiyalarni joriy etish tez va oson. Bunday tizimlarning interfeysi hatto tayyor bo'lmagan foydalanuvchilar uchun ham ochiq va intuitivdir. Klinika xodimlari ushbu yangi texnologiyalarning ishlashini tezda o'zlashtira oladilar. Ishlab chiquvchilar mahsulot ishlashining barcha nuanslarini tushunishga yordam beradi. Minimal vaqt talab qiladigan treningni tugatgandan so'ng, tibbiyot xodimlari quyidagilarga ega bo'ladilar:

- axborot resurslari bilan ishlash;
- telekonferentsiya o'tkazish;
- mahalliy va global kompyuter tarmoqlarida ishlash;
- yordam tizimlaridan foydalaning.

Bugungi kunda sog'liqni saqlashni axborotlashtirish doirasida milliy teletibbiyot tizimini yaratish rejalashtirilgan. To'g'ri yondashuv bilan ushbu texnologiya nafaqat dori sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi, balki xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi. Masalan, shifokorlar ilmiy anjumanlarga borishlari uchun pul ajratishlari shart emas. Ular bunday tadbirlarda masofadan turib ishtirok etishlari mumkin bo'ladi. Sog'liqni saqlashda zamonaviy IT imkoniyatlari tibbiy yordamning barcha jabhalariga ijobiy ta'sir ko'rsatish imkonini beradi. Tibbiyotda axborot texnologiyalaridan foydalanish ham quyidagilarga imkon beradi:

- masofaviy ta'limni o'tkazish;
- hamkasblar bilan tajriba almashish uchun aloqalarni yo'lga qo'yish;
- Sog'liqni saqlash bo'yicha so'nggi ma'lumotlarni oling.

Bundan tashqari, texnologiya tibbiyot muassasasini boshqarishni yaxshilashi mumkin. Tibbiy tizimlar ishini avtomatlashtirishga imkon beradi:

- klinikani boshqarish;
- rejalashtirish va iqtisodiy bo'lim;
- kadrlar bo'limi;
- moliyaviy xizmat;
- dorixonalar;
- moddiy xizmatlar.

Shuningdek, menejerlarga majburiy tibbiy sug'urta jamg'armasi, sog'liqni saqlashni boshqarish hududiy organi bilan yanada samarali hamkorlik qilish imkoniyati beriladi. Tibbiyotda IT



shifokorlar, reestr, qabul bo'limi va boshqa xizmatlarning ishini optimallashtirish imkonini beradi. Bundan tashqari, innovatsion tizimlardan foydalanish muassasaning dori vositalari bilan ta'minlash tizimini soddalashtiradi. Yangi texnologiyalar tezda yordam beradi:

- daromadlar va xarajatlar bo'yicha operatsiyalarni ro'yxatga olish;
- omborlar ustidan nazoratni amalga oshirish;
- dori vositalarini yetkazib berish uchun arizalarni shakllantirish;
- dori-darmonlarni iste'mol qilishni nazorat qilish;
- materiallarni, tayyorgarliklarni hisobdan chiqarish;
- hisobot hujjatlarini yaratish va yuqori organlarga topshirish.

Tibbiyotda ta'lim sohasida axborot texnologiyalari faol qo'llanilmoqda. Masofaviy seminarlar universitetlar va tibbiyot maktablari talabalariga kerakli bilimlarni olish imkonini beradi. Bunday texnologiyalar yosh mutaxassislarga taniqli shifokorlarning ma'ruzalarida qatnashish, yangi bilim va tajriba orttirish imkonini beradi.

Xulosa: Xulosa sifatida shuni aytilish o'rinliki, «Ta'lim sifati», «innovatsiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilish», «bilimlarga asoslangan tibbiyot» va «ta'limda axborotkommunikatsiya texnologiyalari» tushunchalarini o'zaro birligidan ajrarmagan holda o'rganish zarur. «Ta'lim sifati» tushunchasi, avvalambor, ta'limning asosiy maqsadi bo'lgan oliygohlardagi talabalarning bilimliligi, professor-o'qituvchilarning professionalligi va ta'lim berish jarayonlarining yuqori darajada tashkil qilishga bo'liqdir. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida ta'lim berish jarayonlarining sifatini laboratoriya mashg'ulotlariga moslashtirilgan xonalarning zamonaviy texnikalar bilan ta'minlanishi, laboratoriya mashg'ulotlarining uslubiy jihatdan ta'minlanganligi, ta'lim jarayoniga jaib qilingan o'qituvchilar ilmiy potentsialining darajasi, davlat tilidagi darslik va o'quv qo'llanmalarining ishlab chiqilganligi, ta'lim jarayonlarini boshqarishning sifat darajasi kabi omillarni ta'minlab bermoqda. Jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va internetning ta'lim sohasiga keng kirib kelishi ta'lim xizmatlarining globallashtirishi uchun ham katta yo'l ochib bermoqda. Rivojlangan davlatlar ta'lim sohasida bo'layotgan bunday ijobiy jihatlarni e'tiborga olgan holda, ta'lim sifatini yuksaltirish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan ommaviy ravishda foydalanishi davr talabiga aylanmoqda.

«Tibbiyotda axborot texnologiyalari» fanlarini o'qitishning o'ziga xos xususiyatlaridan biri sifatida modul tizimini ko'rsatish mumkin, chunki bu tizim talabalar bilimining turli-tumanligini hisobga oladi. Modul tizimining yana bir ijobiy xususiyatlaridan biri shundaki, fanning mazmunini kengaytirish, o'zgartirish, takomillashtirish va yangi modul elementlarini kiritish, shuningdek modul orasida yangi bosqichlarga o'tish mumkinligidir. Uslubiyot (metodologiya) jihatidan «Tibbiyotda axborot texnologiyalari» fanlarining uzluksizligi quyidagilarga asoslanadi:

- fanlar mazmunining birligi, ya'ni bir-birini to'ldirishi;
- o'qitish usulining va bilish ko'nikmalarining o'xshashligi.

Adabiyotlar:

1. Abdullayeva S., Maxmudova Z., Xujakulov S. TIBBIY TA'LIMDA VR TEXNOLOGIYA //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – T. 2. – №. 11. – C. 1140-1144.



2. Berdiyevna, A. S., & Olimjonovna, T. F. (2022). INNOVATIVE APPROACHES IN THE EDUCATION SYSTEM TO INCREASE YOUTH PARTICIPATION. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(3), 674-677.
3. Toxirova, F. O., Malikov, M. R., Abdullayeva, S. B., Ne'matov, N. I., & Rustamov, A. A. (2021). Reflective Approach In Organization Of Pedagogical Processes. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(03), 2020.
4. Berdiyevna, A. S., Fazliddinovich, S. R., & Uralovich, R. N. (2022). Use of Information Technology in Improving the Quality of Education. *Eurasian Research Bulletin*, 14, 134-138. Abdullayeva, S. B., & Dosmurodova, S. S. (2022). THE ROLE OF THE FAMILY IN THE FORMATION OF VALUE DIRECTIONS IN YOUTH. *Procedia of Theoretical and Applied Sciences*, 1(1), 93-95.
5. Berdiyevna, A. S., & Shokirovich, X. S. (2023). Prospective Directions of Implementation of Modern Information Technologies in Education. *Eurasian Journal of Research, Development and Innovation*, 17, 7-11.
6. Berdiyevna, A. S., Akramovna, M. M., & Olmasovna, R. P. (2023). Research in the Process of Education of Medical Students Shaping Their Abilities. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 17, 95-99.
7. Berdiyevna, A. S., Ilhomovna, M. Z., & Ogli, K. S. S. (2023). Modern methods of information exchange in polyclinic conditions. *Genius Repository*, 25, 16-20.
8. Abdullayeva, S., Maxmudova, Z., & Xo'jaqulov, S. (2023). MODERN METHODS OF INFORMATION EXCHANGE IN POLYCLINIC CONDITIONS. *Modern Science and Research*, 2(10), 304-310.
9. Berdiyevna, A. S. (2024). AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA VOSITALARIDAN TA'LIM JARAYONIDA FOYDALANISHNING ISTIQBOLLI YONALISHLARI VA KELAJAGI. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIIY JURNALI*, 4(2), 152-157.
10. Абдуллаева, С., & Раупова, Р. (2024). ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯ МЕТОДЛАРИ ВА ВАЗИФАЛАРИНИ ЎРГАНИШ-БЎЛАЖАК ПЕДАГОГЛАР ФАОЛИЯТИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИДИР. *Modern Science and Research*, 3(1), 91-97.
11. Ilhomovna, M. Z., Berdiyevna, A. S., Shaxboz o'g'li, Y. T., & Mirkobilovna, S. R. (2023). The Importance of IT Technologies in Ultrasound Examinations. *Journal of Intellectual Property and Human Rights*, 2(12), 121-125.
12. Berdiyevna, A. S., Sobirovich, S. O., & Ibrahimovna, N. N. (2023). Distinctive Features of the Distance Learning System in Medical Education: the Opportunity to Learn at a Convenient Time, Place and Environment. *Journal of Intellectual Property and Human Rights*, 2(12), 33-38.
13. Абдуллаева, С. Б. (2023). ТИББИЁТДА ТАЛАБАЛАРГА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ЖАРАЁНЛАРНИ МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ ФАН МОДУЛИНИ ЎРГАТИШДА МОТИВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIIY JURNALI*, 3(12), 27-30.



14. Berdiyevna, A. S., Eshmamatovna, D. N., & Shukhratovna, D. S. (2023). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL DISEASE PREDICTION. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(3), 5-9.
15. Berdiyevna, A. S., & Shokirovich, K. S. (2024). The Role of it in the Field of Medicine, Use Of Computer Technology In Modern Diagnostic Methods. *Miasto Przyszłości*, 51, 162-166.