

RAQAMLI AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING TA'LIMDA FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Usmonov Murod Sodiqovich

Jizzax davlat pedagogika universiteti dotsent v.b

XXI asrda ta'lim landshafti raqamli axborot texnologiyalarining paydo bo'lishi bilan tubdan o'zgardi. Boshlang'ich maktablardan tortib universitetlargacha raqamli texnologiyalar o'qitish, o'rganish va tadqiqot qilishning ajralmas vositalariga aylandi. Bu texnologiyalarning ta'limdagi ahamiyatini ortiqcha baholab bo'lmaydi, chunki ular an'anaviy pedagogik usullarni inqilob qiladi, bilim olish imkoniyatlarini kengaytiradi va talabalarni tez rivojlanayotgan raqamli dunyoga tayyorlaydi. Ushbu maqola matni orqali ta'lim tizimida axborot kommunikatsiya vositalarining tadbiq etilishi, umumjahon standartlarini qo'llash va foydalanish imkoniyatlari hamda uning yutuqlari haqida e'tirof etiladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiya, dars, internet, ta'lim tizimi, hemis tizimi, informatika, smart doskalar, axborot savodxonligi, IT markazlari, online, offline ta'lim, raqamlashtirish.

В 21 веке образовательный ландшафт радикально изменился с появлением цифровых информационных технологий. От начальных школ до университетов цифровые технологии стали незаменимыми инструментами преподавания, обучения и исследований. Важность этих технологий в образовании невозможно переоценить, поскольку они революционизируют традиционные педагогические методы, расширяют возможности обучения и готовят учащихся к быстро развивающемуся цифровому миру. В тексте данной статьи признается применение средств информационной коммуникации в системе образования, возможности применения и использования универсальных стандартов, а также ее достижения.

Ключевые слова: цифровые технологии, урок, интернет, система образования, система Hemis, информатика, smart-доски, информационная грамотность, IT-центры, онлайн, офлайн-обучение, цифровизация.

In the 21st century, the educational landscape has changed radically with the advent of digital information technologies. From elementary schools to universities, digital technologies have become indispensable tools for teaching, learning, and research. The importance of these technologies in education cannot be overstated, as they revolutionize traditional pedagogic methods, expand learning opportunities, and prepare students for the rapidly evolving digital world. Through the text of this article, the application of information communication tools in the educational system, the

possibilities of applying and using universal standards, and its achievements are acknowledged.

Key words: digital technology, lesson, internet, educational system, hemis system, informatics, smart boards, information literacy, IT centers, online, offline education, digitization.

Zamonaviy texnologiyalarning rivojlanish holati birinchi navbatda jamiyatning intellektual salohiyatiga, ya'ni ta'lim sohasining rivojlanishiga bog'liq. Ta'lim mazmuni va sifat masalalari ustuvor yo'nalish sifatida qaralmoqda. Dunyoning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarida ta'limni axborotlashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ta'limni rivojlantirish, uning samaradorligini oshirish yo'llari qaralmoqda, ta'limda yangi axborot texnologiyalarini joriy etishga alohida e'tibor qaratilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2019-yilning mart oyida beshta muhim tashabbus ilgari surildi. Bu – yoshlarni madaniyat, san'at va sportga keng jalb etish, ularda zamonaviy axborot texnologiyalaridan to'g'ri foydalanish ko'nikmasini shakllantirish, kitobxonlik madaniyatini yuksaltirish, xotin-qizlar bandligini ta'minlash vazifalarini o'z ichiga oladi. Besh tashabbusning uchinchi tashabbusi doirasida amalga oshirilayotgan bir qancha samarali ishlar, yosh avlodning kompyuter bilimlarini, intellektual salohiyatini oshirishda juda muhim ro'l tutmoqda. Ta'limda raqamli axborot shunday shakillanmoqdaki, unda bugungi yoshlar eski ma'lumotlarni va qo'llanmalar o'rganib, shunchaki yodlab olish bilan cheklanib qolmay, o'zi mustaqil tarzda yangi bilimlarni qidirish, olgan ma'lumotlaridan xulosalar chiqarish imkoniyatlaridan foydalanib kelishmoqda. Axborot texnologiyalari bu uchun katta imkoniyat va qiziqishlar eshigini ochmoqda. Shu bois, mamlakatimizda nafaqat oliy ta'lim, balki umumta'lim maskanlarida ham bugun axborot-informatika texnologiyalariga e'tibor kuchayib, chuqurlashtirib o'qitish maqsadida ixtisoslashtirilgan maktablar bosqichma-bosqich yo'lga qo'yilmoqda. Raqamli texnologiya xo'jalik yuritishning bir zamonaviy shakli bo'lib, unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko'rinishdagi katta ma'lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Bu virtual dunyodan real dunyoga obyektlarni qo'shish imkonini beruvchi to'ldirilgan reallik texnologiyasi hisoblanadi. Raqamli axborot texnologiyalarini ta'lim jarayonida joriy etilishi bir qancha afzalliklarni yaratadi:

- Istalgan yo'nalishlardan istalgan vaqtida ta'lim olish imkoniyati;
- Ta'lim tizimi yangi bosqichga ko'tariladi;
- Yer yuzida internet bo'ylab axborot olish va undan foydalanish imkoniyati shakllanadi;
- Vaqt va mablag' keskin tejaladi;
- Foydali ish izlash va topish imkoniyati yaratiladi.

O'quv jarayonlarida "axborot savodxonligi" yuqori bo'lgan o'quvchilarni bilimlarini o'zlashtirishlari, ma'lumot qidirish va topishlari, o'quv jarayonlarida qo'llashda hech qanday qiyinchilikga duch kelmaydi. Shu sababli axborot texnologiyalarini rivojlantirish jamg'armasi va IT markaz mablag'lari tomonidan axborot texnologiyalari va informatika fani o'qituvchilarining birnecha yuzlab nafariga rag'batlantirishlar yo'lga qo'yilmoqda. Mamlakatimiz zamonaviy ta'lim tizimiga o'tishi va dunyo standartlaridan foydalanishi bugungi kunda ta'limda duch kelyatgan muammolarni bartaraf etmoqda va yangicha yondashuvlarga yo'l ochmoqda. Xozirgi kunga kelib Oliy ta'limda "Hemis" tizimi joriy etilib, bu talabalarni har qanday sharoitda ham masofaviy (online) yoki an'anaviy (offline) o'qish imkoniyatini yaratib, professor, o'qituvchilar uchun ham ancha qulayliklar yaratib, qog'ozbozlikni kamaytirdi. Barcha davlat ta'lim dargohlarida jumladan nodavlat ta'lim dargohlaridaham Hemis tizimi qadama-qadam yo'lga qo'yilmoqda "Raqamli O'zbekiston-2030" dasturini ishlab chiqish jarayoni qizg'in davom etmoqda. Raqamli universitetlar ko'paytirish maqsadida birqancha chet el universitetlari bilan shartnomalar tuzilib, hamkorlik ishlari olib borilmoqdi. Bunda ijtimoiy himoyaga muhtoj aholi qatlami va ayollar uchun ishidan ajralmagan xolda qo'shimcha ta'lim olish imkoniyatlari yaratildi. Haqiqatdan ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish raqamli texnologiyalardan samarali va unimli foydalanishni talab etadi. Raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun bunday texnologiyalar borasida mutaxassis kadrlardan kuchli bilim va tajribalarga ega bo'lishni taqozo etadi. Sohalararo zarur bo'lgan yetuk mutaxassis kadrlar ta'lim dargohlarida tayyorlanadi. Shunday ekan, ta'lim tizimiga raqamli texnologiyalarni joriy etish, biz ko'zlayotgan maqsadlarimizni ro'yobga chiqarishning zaruriy omili bo'lib xizmat qiladi. Mamlakatimizni yuksaltirishga qaratilgan ushbu maqsadlarimizni nazarda tutib, ta'lim tizimining barcha yo'nalishlariga raqamli texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan faoliyatni yanada takomillashtirishda davlat tomonidan quyidagi:birinchidan, mamlakatimizda Internet tezligini yanada oshirish va aloqa sifatini yuqori darajaga ko'tarish, bir so'z bilan aytganda, Internet ijtimoiy tarmog'i tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlarning yuqori darajada ta'minlanganligi; ikkinchidan, raqamli texnologiyalar va ta'lim texnologiyalari hamda IT-sohasi o'rtasida mustahkam integratsiyasini ta'minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borishga qaratilgan faoliyatni yanada takomillashtirish maqsadida qo'shimcha shart-sharoitlarni yaratish; uchinchidan, IT-sohasi va raqamli texnologiyalarning ahamiyati va foydali jihatlari hamda ulardan foydalanish tartiblarini mujassamlashtiruvchi mavzularga oid ma'ruza yoki seminar darslari uchun mo'ljallangan interfaol - multimedial taqdimotlarni yaratish bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirishga qaratilgan kurslarni muntazam tashkil etish kabi vazifalarni muvaffaqiyatli hal etmog'i lozim. Shundagina, biz ta'lim tizimiga raqamli texnologiyalarni joriy etish va ulardan

foydalanish hamda amaliyotda qo'llash orqali yoshlarga bugungi kun talablari darajasida bilim berishga erishishimiz mumkin. Masofaviy ta'limni tashkillash va uni boshqarish maqsadida Muhammad alXorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetida masofaviy ta'limni joriy etish konsepsiyasini ishlab chiqilgan. Tizim orqali talabalarning darsda to'liq qatnashishi, mavzu materiallarni taqdim etishi, o'quv topshiriqlari, imtihon va hisobotlarni masofaviy axborot texnologiyalar vositalari orqali amalga oshirish imkoniyatlari mavjud. Ushbu tizimga 2021-2022 o'quv yilda axborot texnologiyalarini rivojlantirish maqsadida bir nechta fanlar kesmida jami 320 ta videodarsliklar tasvirga olinib, ular o'zbek va rus tillarida tizimga joylab tajribadan o'tkazilgan. Shu bilan birga, Janubiy Koreyaning Invil tizimini ham ta'lim tizimiga yo'naltirish uchun ularning tajribalari o'rganildi va bir qancha markazlarda ular sinovdan ham o'tkaziladi. Hozirgi kunda Informatika va Axborot Texnologiyalari sohasi bo'yicha yiliga o'rtacha besh mingdan ortiq kadrlar yetishib chiqmoqda, ularning 70% ga yaqini Muhammad alXorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetiga to'g'ri kelmoqda. Bugunga kelib IT yo'nalishlarida www.uzbekcoders.uz portali orqali "bir million dasturchi" loyihasi doirasida ta'lim olayotganlar 200 mingdan oshdi.

O'quv dargoxlaridagi komputer sinflarining tuzilishi, zamonaviy va qulay jihozlar, zamon talablariga mos komputer, smart doskalar, bir qancha panellar bilan jihozlanganligi ta'lim olish uchun yana bir-bor undovchi zamin yaratadi. Shu sababli aksaryat talabalar an'anaviy ta'limdan ko'ra ko'proq axborot kommunikatsiyalariga asoslangan innovatsion ta'limni afzal ko'rishmoqda va bu mamlakatimizda chet el standartlaridan yanada kengroq foydalanish talabini qo'ymoqda. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki - masofaviy o'qitish bugungi kunda nafaqat o'quv maskanlari uchun zarur, balki bugungi kundagi globalizatsiyalash jarayonida katta-katta korxonalar, muassasalarga o'z mutaxassislarini qayta tayyorlashda, ularning bilim darajalarini va ko'nikmalarini yuqori darajada ushlab turishda muhim o'rin tutadi. Yuqorida takidlaganimizdek, ilgari ta'lim katta hajmli maruza kitoblari orqali o'rganilgan bo'lsa, u o'z navbatida, ta'lim sifati va tezligining uncha yuqori bo'lmasligiga sabab bo'lgan edi. Hozirda esa ta'lim samaradorligini oshirish maqsadida ta'limni raqamlashtirish borasida barcha kerakli ishlar olib borilmoqda. Aholining barcha qatlamlarini bilim olishdagi ixtiyoriy talablarini qondirish mumkin bo'ladi. Bilimlarni o'z vaqtida keng aholiga tarqatish imkoni mavjud. Ushbu platformalardan o'quvchi va o'qituvchi bir-biridan masofa bilan ajralgan bo'lsa ham doimiy muloqot saqlanib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Askarova, S. M. (2023). Butunjahon internet tarmog'idan maqsadli foydalanish va yosh avlodda netiket tushunchasini rivojlantirish. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 2(16), 170-172.

2. Sultaniyazovich, Y. M., & Muhammadaliyeva, A. S. (2022). Current state of use of information resources of the internet in the republic of uzbekistan. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(3), 169-175.
3. Ауупов Р. Н., Волтабойева Г. Р. Raqamli iqtisodiyot asoslari. DarslikToshkent, 2020. 575 p. (Узбек. яз.)
4. Козлов Р. С., Козлова Н. Ш. Цифровые технологии в образовании // Вестн. Майкопского гос. технол. ун-та. 2019. № 1. С. 31-35.
5. Аскарлова Ш. Принципы эффективности информационной безопасности // Экономика и социум. 2021. №4-1 (83). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy - effektivnosti- informatsionnoybezopasnosti> (дата обращения: 15.06.2023).