

ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA AFZALLIKLARI

Xudayarov Baxriddin Xurramovich

Surxandaryo viloyati, Qumqo'rg'on tumani
Qumqo'rg'on Agrotexnologiyalari texnikumi
Buhgalteriya hisobi fani o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10712767>

Annotatsiya. Ushbu maqolada hozirgi zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning kirib kelishi, ularning ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyati, hamda afzalliklari yoritib berildi.

Kalit so'zlar: ta'lim jarayoni, raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, oliy ta'lim tizimi, zamonaviy ta'lim, masofaviy o'qitish, pedagogik texnologiyalar, multimedia vositalar.

THE ROLE AND ADVANTAGES OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM

Abstract. This article highlighted the penetration of digital technologies in the current modern educational system, their role and importance in the educational system, as well as their advantages.

Keywords: Educational process, digital technologies, information and communication technologies, higher education system, modern education, distance learning, pedagogical technologies, multimedia tools.

РОЛЬ И ПРЕИМУЩЕСТВА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В данной статье освещено внедрение цифровых технологий в современную систему образования, их роль и значение в системе образования, а также их преимущества.

Ключевые слова: образовательный процесс, цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, система высшего образования, современное образование, дистанционное обучение, педагогические технологии, мультимедийные средства.

Kirish

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda. U har bir sohaga kirib bormoqda. Axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalashda katta ahamiyatga ega.

Biz ilgari ta'lim dasturlarini an'anaviy usuli, ya'ni ma'ruzani yirik hajmli kitoblar va qo'llanmalar orqali amalga oshirilgan shaklida olib borganmiz. Bu esa o'z navbatida ta'lim sifatining u qadar yuqori bo'lishini ta'minlamagan. Yanada yuqori bosqichga chiqarishda raqamlashtirish dolzarb masala bo'lib qolayotgan hozirgi kunda, ta'lim sohasi noan'anaviy ta'lim texnologiyalari ortib bormoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida ta'lim oluvchilarning bilim va malakaviy ko'nikmalarni egallash darajasi an'anaviy texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir.

Ushbu texnologiyalar o'quvchilarni bilimlarni yanada rivojlantirish xizmat qiladi.

O'rganilayotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, samaraliroq o'qitish usullarini qo'llash, shuningdek, har bir o'quvchi uchun ta'lim olish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirish imkonini beradi.

Shu jihatdan, jamiyatning barcha sohalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish dolzarb ijtimoiy zaruriyat ekaniga urg'u bergan holda, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M.Mirziyoyev quyidagilarni qayd etib o'tadi: "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalariga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertagajuda kech bo'ladi".

Davlat va jamiyat boshqaruvi, ijtimoiy sohada ham raqamli texnologiyalarni keng joriy etib, natijadorlikni oshirish, bir so'z bilan aytganda, odamlar turmushini keskin yaxshilash mumkin.

Raqamli iqtisodiyot bu birgina faoliyat turi emas, balki, ishbilarmonlik, sanoat ob'ektlari, sifatli ta'lim va xizmatlar deganidir. "Raqamli" atamasi barcha sohalarida axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi. Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot, ma'lumotlar bo'ladi. Ularning tahlilidan so'ng esa, to'g'ri boshqarish bo'yicha yechim ishlab chiqiladi.

Tahlil va natijalar

Raqamli texnologiyalar (inglizcha: Digital technology) - signallarni uzluksiz spektr shaklida emas, balki analog darajadagi diskret diapazonlarda ko'rsatishga asoslangan texnologiyalardir.

Boshqacha qilib aytganda, raqamli texnologiya kodlashtirilgan (raqamli signallar yordamida uzatiladigan) axborotlarning diskret holda, ya'ni, uzlukli – qisqa, ammo muayyan vaqt oralig'ida olish imkonini beruvchi texnologiya sanaladi.

Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish "ta'limni raqamlashtirish" deb nomlanadi. Bunda barcha o'quv hujjatlari – o'quv rejalari, fan dasturlari, tegishli fanlarning ishch io'quv dasturlari, guruh jurnallari, o'quv materiallari onlayn shaklga o'tkaziladi. Talabalar istalgan sharoitda – axborot-resurs markazida, uy sharoitida Internetga bog'lanish orqali masofadan tashkil etilayotgan o'quv mashg'ulotlari, sinov va imtihonlarda ishtirok etishi mumkin.

2020-yilning 17-martida Prezidentimizning "Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4642-son17-qarori qabul qilinib, mazkur qarorda ta'limning barcha sohalarini raqamlashtirish bo'yicha aniq vazifalar belgilab berildi. Shu yil 23-martdan talabalar uchun televizion darslar efirga uzatila boshlandi. Bundan tashqari, bir nechta oliy ta'lim muassasalari talabalar va o'quvchilar uchun virtual ta'lim tizimlarini ishga tushirdi.

Masalan, Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetida "O'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish" axborot tizimi hamda MOODLE masofaviy ta'lim

platformasi ishga tushirildi. Boshqa oliy ta'lim muassasalarining rasmiy veb-saytlarida ham MOODLE, Platonus, Moodle LMS, SRS (Student Records System), MOOC kabi masofaviy ta'lim platformalari hamda mobil telefon va planshetlar uchun Google Classroom, Ereader ilovalari ishga tushirilib onlayn darslar tashkil qilinishi boshlandi.

Shuningdek, mamlakatimiz oliy ta'lim muassasalarining asosiy faoliyatlarini avtomatlashtirish hisobiga ma'muriy xodimlar, professor-o'qituvchilar va talabalarga elektron ta'lim xizmatlarini taqdim etuvchi HEMIS axborot tizimi yo'lga qo'yildi. Axborot tizimi oliy ta'lim muassasalari bilan Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi o'rtasida axborot ko'prigi vazifasini o'taydi, hamda oliy ta'lim muassasalaridan olinadigan turli xil ma'lumotlar sonini keskin kamaytirish, ularning qog'oz shaklidan voz kechish va boshqaruv tizimini raqamlashtirishga xizmat qiladi.

Shu o'rinda bir savol tug'ulishi tabiiy. Xo'sh, o'qitish sifatini saqlab qolgan holda ta'lmda raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash uchun nimalar qilish kerak?

Birinchiidan, albatta mamlakatimizda Internet infratuzilmasini yaxshilashimiz, mobil operatorlar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishimiz va eng muhimi aholining, ayniqsa talaba yoshlarni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining so'ngi yutuqlarini o'zlashtirishga shart-sharoitlar hamda imtiyozlar yaratib berishimiz lozim.

Ikkinchiidan, o'quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'lamini kengaytirish va axborot resurslari, o'qitish vositalari va masofaviy o'qitish texnologiyalarini rivojlantirish, ijodkor talabalarni universitetni raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish bilan oliy ta'lim muassasalari faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlariga o'zgartirish kiritish bo'yicha vakolatli organlarga takliflar berish, yuqori samaradorlikka ega raqamli qurilmalar bilan jihozlangan tuzilmalar, o'quv xonalari, laboratoriyalar, mediastudiyalar va boshqalarni o'z ichiga olgan markazlarni tashkil etish, hamda unda orttirilgan tajribani O'zbekistonning barcha oliy ta'limmuassasalarida qo'llash.

Uchinchiidan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish.

To'rtinchiidan, interfaol taqdimot tizimlaridan foydalanish, ma'ruza va seminar darslari uchun internet bilan bog'liq holda interfaol va multimediali taqdimotlarni ishlab chiqish kabi mavzular bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun kurslarni tashkil qilish va o'tkazish.

Beshinchiidan, real vaqt rejimida interfaol taqdimot tizimlari, video- konferensa loqa tizimlari, virtual zallar, elektron resurslardan foydalanib istalgan vaqtda masofaviy o'qitish jarayonini amalga oshirish.

Oltinchiidan, bulutli texnologiyalar, virtual voqelik, kengaytirilgan voqelikdan foydalanish hamda didaktik materiallar va tajriba dizaynlarini ishlab chiqishda 3D printerini qo'llash, raqamli didaktika va raqamli ta'lim modellarini qo'llash, o'qituvchilar va talabalar uchun loyihalar, diplom ishlari, ilmiy izlanishlar va boshqalarini muhokama qilish uchun ilmiy veb-saytlar ishlab chiqish lozim.

Shundagina, biz raqamli texnologiyalardan foydalanib ta'lim sifatini tushirmagan holda talaba yoshlarga bugungi kun talabi darajasida bilim olishlariga erishamiz. Biz ta'lim sifatini

oshirish varivojlantirish uchun texnologiyalardan manfaatli foydalanish imkoniyatini yaratishni istaymiz. Qachonki, planshet ta'lim olishning bir elementiga aylansa, bolalar o'qish jarayoniga katta qiziqish bilan kirishadi. Bu o'yin bilan klassik ta'limni birlashtirishga tengdir. Natijada o'qish jarayoni yaxshilanadi, o'zlashtirish, ta'lim darajasi va kadrlarni tayyorlash samaradorligi oshadi.

Bilimli avlod, professional kadrlar — bu jamiyatning keng miqyosda rivojlanishining garovidir.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini ta'lim tizimida qo'llashni umumlashtirib shuni takidlab o'tish mumkinki, bugungi kun auditoriyalari o'n yil avvalgilaridan juda katta farq qiladi va sinf xonalari kompyuterlar, iPad, planshetlar, smart-doskalar va boshqa turdagi ta'lim texnologiyalari bilan jihozlangan. Dunyoning boshqa joylarida bo'lgani kabi, O'zbekistonda ham raqamli avlodning yangi ekranli avlodi - televizor, kompyuter, planshet, fablet, smartfon va smartsoatlari paydo bo'lmoqda.

Bunday zich raqamli muhitga ega bo'lish va u bilan doimiy o'zaro munosabat natijasida bugungi kun talabalarining fikrlashi va axborotlarga ishlov berish jarayonlari oldingi fikr yuritish va axborot jarayonlaridan tubdan farq qilmoqda. Bugungi avlodni o'qitishda qora doska va oq bo'rdan foydalanish ham mumkin emas. Qora doskani oqiga va bo'rni markerga o'zgartirish hech narsani o'zgartirmaydi, ya'ni zamonaviy talabalarni bilim olishga va mehnat bozorida muvaffaqiyatga erishishko'nikmalarini rivojlantirishga undash usuli bo'la olmaydi.

Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, o'qituvchilar talabalarining ehtiyojlariga yo'naltirilgan interfaol o'quv jarayonida asosiy rol ni saqlab qoladi. O'qituvchining obro'si va uning faoliyatining samaradorligi faqatgina kurs mazmunidagi bilimlar darajasi va uning pedagogik qobiliyatiga emas, balki muayyan o'quv materialini to'plash, qayta ishlash va o'qitishda o'qituvchining qanchalik zamonaviy axborot- kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash darajasiga bog'liq bo'ladi.

Boshqacha qilib aytganda, raqamli asrda ta'lim qayta ko'rib chiqilishi va ta'lim paradigmasi o'zgartirilishi shart, sababi talabalar ortiq an'anaviy uslubda o'qishni xohlamaydilar va o'qituvchilar ham bu kabi odatiy usulda o'qitishni davom ettirishlari kerak emas, balki yangi innovatsiyalarni darsda qo'llay bilishi kerak.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 17-martdagi "Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4642-son qarori.
3. D. Babaraximova. Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llashning ilmiy pedagogik masalalari; 6 – tom 3 – son / 2022 - yil / 15 – mart. <https://bestpublication.org/index.php/pedg/issue/view/81>