

AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING OLIY TA'LIMDAGI O'RNI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR

O.L.Ochilov – Qarshi Xalqaro Universiteti

E-mail: oqilbekochilov@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining oliy ta'lim tizimidagi roli va ahamiyati tahlil qilinadi. Unda zamonaviy ta'lim jarayonida axborot texnologiyalarining qo'llanilishi, masofaviy ta'lim, elektron resurslar, virtual laboratoriyalar va raqamli platformalarning imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, texnologiyalarning ta'lim sifatiga ta'siri, pedagogik metodikalar bilan integratsiyalashuvi hamda mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqiladi. Maqolada oliy ta'limda raqamli transformatsiyani chuqurlashtirishga qaratilgan takliflar ham ilgari suriladi. Tadqiqot natijalari asosida axborot texnologiyalari yordamida samarali va innovatsion ta'lim muhitini shakllantirish yo'nalishlari aniqlanadi.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari, Oliy ta'lim, Raqamli ta'lim, Masofaviy o'qitish, Elektron resurslar, Ta'lim platformalari, Sun'iy intellekt, Pedagogik innovatsiyalar, Raqamli transformatsiya, Ta'lim sifati, Talabalar faoliyati, O'qitish uslublari, Ta'limda axborot texnologiyalar.

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION: MODERN TRENDS AND PROSPECTS

This article analyzes the role and significance of information and communication technologies in the higher education system. It highlights the application of information technologies in modern educational processes, including distance learning, electronic resources, virtual laboratories, and digital platforms. The article also explores the impact of technologies on the quality of education, their integration with pedagogical methodologies, and discusses existing challenges along with possible solutions. Furthermore, it presents proposals aimed at deepening digital transformation in higher education. Based on the research findings, directions for forming an effective and innovative educational environment through information technologies are identified.

Keywords: Information technologies, Higher education, Digital education, Distance learning, Electronic resources, Educational platforms, Artificial intelligence, Pedagogical innovations, Digital transformation, Quality of education, Student engagement, Teaching methods, ICT in education.

Bugungi kunda jamiyat hayotining barcha jabhalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) jadal rivojlanishi kuzatilmoqda. Ayniqsa, ta'lim tizimi bu

o'zgarishlardan chetda qolmagan eng muhim sohalardan biri hisoblanadi. Oliy ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi o'qitish jarayonini raqamlashtirish, ta'lim sifatini oshirish hamda talabalarning axborotga bo'lgan erkin va tezkor kirishini ta'minlashda beqiyos ahamiyat kasb etmoqda.

Axborot texnologiyalarining oliy ta'limga kirib kelishi o'qituvchilarning pedagogik uslublarini takomillashtirish, o'quv resurslarini boyitish, shuningdek, interaktiv va masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qilmoqda. Dars mashg'ulotlarida onlayn platformalardan foydalanish, raqamli kutubxonalar, virtual laboratoriyalar va sun'iy intellektga asoslangan tizimlar bugungi o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Shuningdek, talaba-yoshlarning raqamli savodxonligini oshirish, ularni zamonaviy axborot muhitida erkin harakatlana oladigan, mustaqil bilim oladigan va kreativ fikrlay oladigan mutaxassis sifatida tayyorlash – bugungi kunning ustuvor vazifalaridan biri sanaladi. Shu boisdan, axborot texnologiyalarining oliy ta'limdagi o'rnini chuqur o'rganish, mavjud imkoniyatlardan oqilona foydalanish va ushbu jarayonni tizimli tarzda rivojlantirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

1. Axborot texnologiyalari tushunchasi va turlari

Axborot texnologiyalari (AT) — bu axborotni to'plash, saqlash, uzatish va qayta ishlash imkonini beruvchi texnik, dasturiy va metodologik vositalar majmuidir. Oliy ta'limda ATlar keng ko'lamli vositalarni o'z ichiga oladi: elektron ta'lim platformalari (Moodle, Google Classroom, Edmodo), raqamli kutubxonalar, virtual laboratoriyalar, test tizimlari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari.

Zamonaviy ta'lim jarayonida Learning Management System (LMS) platformalari alohida o'rin tutadi. Ular o'quv jarayonini rejalashtirish, o'tkazish, nazorat qilish hamda natijalarni tahlil qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ham ta'limda qo'llanila boshlagan bo'lib, individual o'quv yo'llarini yaratish va avtomatik baholashda foydalanilmoqda.

2. Axborot texnologiyalarining oliy ta'limga ta'sir

Axborot texnologiyalari oliy ta'lim tizimini tubdan o'zgartirmoqda. Avvalo, u ta'lim sifatini oshirish, o'qitish jarayonini individuallashtirish va masofaviy o'qitishni joriy etish imkonini yaratdi. Talabalar endi istalgan vaqtda o'quv materiallariga murojaat qilishi, testlarni topshirishi, onlayn konsultatsiyalarda qatnashishi mumkin. Interaktiv darslar, raqamli laboratoriya mashg'ulotlari, 3D simulyatsiyalar talabalarning mavzuni chuqur o'zlashtirishiga ko'maklashmoqda. Shuningdek, o'qituvchilar uchun ham imkoniyatlar kengaygan – ular onlayn tarzda materiallar tayyorlash, baholash va tahlil qilishda zamonaviy vositalardan foydalanishmoqda. Masofaviy ta'lim, ayniqsa pandemiya davrida, ta'lim tizimining uzluksizligini saqlab qolishda muhim rol o'ynadi. Bu esa, kelajakda aralash (gibrid) ta'lim modelini keng joriy etishga zamin yaratmoqda.

3. Muammolar va cheklovlar

Shubhasiz, axborot texnologiyalari ta'limda ko'plab imkoniyatlar yaratmoqda. Biroq, bu jarayonda qator muammolar ham mavjud: Texnologik tengsizlik: har bir talabada internet yoki zamonaviy qurilmalar mavjud emas. Texnik infratuzilma muammolari: ayrim oliy ta'lim muassasalari zamonaviy texnologiyalarni to'liq joriy etishga tayyor emas. Kadrlar malakasi: barcha o'qituvchilar ATdan foydalanish bo'yicha yetarli darajada tayyor emas.

Mazmun sifati: ayrim elektron resurslar sifat jihatidan an'anaviy materiallardan ortda qoladi. Bu muammolarni hal qilish uchun tizimli yondashuv, infratuzilmani modernizatsiya qilish, pedagoglar malakasini oshirish va kontent sifatini yaxshilash zarur.

Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalari zamonaviy oliy ta'lim tizimining ajralmas va strategik muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Ular nafaqat ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda, balki ta'lim sifatini oshirish, individual yondashuvni ta'minlash va ta'limning uzluksizligini kafolatlashda muhim rol o'ynaydi. Elektron ta'lim platformalari, virtual kutubxonalar, masofaviy darslar va sun'iy intellekt asosidagi tizimlar orqali ta'lim olish imkoniyatlari sezilarli darajada kengaymoqda.

Biroq, bu yo'lda ayrim muammolar — texnologik tengsizlik, infratuzilma yetishmovchiligi, kadrlar salohiyati bilan bog'liq muammolar ham mavjud. Ularni bartaraf etish uchun davlat siyosati darajasida kompleks chora-tadbirlar zarur: texnologik bazani mustahkamlash, o'qituvchilarni raqamli kompetensiyalar bo'yicha muntazam tayyorlash va sifatli o'quv kontentini ishlab chiqish shular jumlasidandir.

Kelajakda oliy ta'limda raqamli transformatsiyani chuqurlashtirish, ilg'or texnologiyalarni keng joriy etish orqali bilim berish sifati va samaradorligini yangi bosqichga olib chiqish mumkin bo'ladi. Buning uchun esa axborot texnologiyalaridan oqilona va strategik foydalanish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tursunov S., Nazarov I. *Ta'limda axborot texnologiyalari*. – Toshkent: Adabiyot uchqunlari, 2019.
2. Hamdamov R. va boshqalar. *Ta'limda axborot texnologiyalari*. – Toshkent: Faylasuflar jamiyati, 2010.
3. Yusupov M.A. *Axborot texnologiyalari va tizimlari*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
4. Aripov M., Fayziyeva M. *Web texnologiyalar (o'quv qo'llanma)*. – Toshkent: Faylasuflar jamiyati, 2013.
5. UNESCO Institute for Information Technologies in Education (IITE). *ICT in Education: A critical literature review and its implications*. – Moscow, 2021.

6. Anderson, T., & Elloumi, F. (Eds.). *Theory and Practice of Online Learning*. – Athabasca University, 2008.
7. Guri-Rosenblit, S. *Distance Education in the Digital Age: Common Misconceptions and Challenging Tasks*. – Journal of Distance Education, 2009.
8. OECD. *Education and Digitalisation: OECD Digital Education Outlook 2021*. – Paris: OECD Publishing.
9. Mishra, S., & Panda, S. *Development and Access to Online Educational Resources*. – Commonwealth of Learning, 2017.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-oktabrdagi PQ–4884-son qarori: *2020–2023-yillarda raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni rivojlantirish konsepsiyasi*.