

TA'LIM TIZIMIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI**Nazarova Go'zal G'ulomovna**

Sergeli tuman 264-maktab Informatika fani o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18618968>

Annotatsiya. Ushbu maqolada bugungi kunda ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) tutgan o'rni, ularning afzalliklari, o'qitish samaradorligini oshirishdagi ahamiyati hamda tizimdagi mavjud muammolar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: AKT, masofaviy ta'lim, LMS, multimedia, sun'iy intellekt, raqamlashtirish, interfaol metodlar.

THEORETICAL AND PRACTICAL BASES OF THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM

Abstract. This article analyzes the role of information and communication technologies (ICT) in modernizing the educational process today, their advantages, importance in increasing the efficiency of teaching, and existing problems in the system.

Keywords: ICT, distance learning, LMS, multimedia, artificial intelligence, digitization, interactive methods.

KIRISH

Yigirma birinchi asr — intellektual mehnat va yuqori texnologiyalar asridir. Jamiyatning barcha sohalari kabi ta'lim tizimi ham raqamli transformatsiya jarayonini boshidan kechirmoqda.

Bugungi kunda dars jarayonini faqatgina doska va bo'r bilan tasavvur qilib bo'lmaydi.

Zamonaviy pedagog nafaqat o'z fanini chuqur bilishi, balki axborot oqimini boshqarish va uni o'quvchilarga qiziqarli shaklda yetkazib berish ko'nikmasiga ham ega bo'lishi shart.

Ta'limda axborot texnologiyalarini qo'llash bir necha muhim yo'nalishlarni qamrab oladi:

O'quv jarayonini boshqarish tizimlari (LMS): Moodle, Google Classroom va Canvas kabi platformalar orqali o'qituvchilar dars materiallarini joylashtiradi, topshiriqlarni tekshiradi va talabalar faoliyatini masofadan nazorat qiladi.

Elektron resurslar va kutubxonalar: Qog'oz ko'rinishidagi darsliklar o'rnini interfaol elektron darsliklar, video darslar va infografikalar egallamoqda. Bu o'quvchiga ma'lumotni vizual qabul qilishga yordam beradi.

Onlayn platformalar va Kurslar: Coursera, edX va o'zimizning IT-Park platformalari orqali dunyo darajasidagi mutaxassislardan bilim olish imkoniyati yaratildi.

AKTdan FOYDALANISHNING PEDAGOGIK AFZALLIKLARI

Ta'lim jarayonida Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish o'qitish samaradorligini oshiruvchi qator pedagogik afzalliklarga ega. AKT darslarni yanada interaktiv, qiziqarli va tushunarli qilish imkonini beradi.

Quyida AKTdan foydalanishning asosiy pedagogik afzalliklari keltirilgan:

Shaxsga yo'naltirilgan va tabaqalashtirilgan ta'lim

Individual sur'at: O'quvchilar ma'lumotlarni o'zlashtirish darajasiga qarab, materiallarni o'z sur'atlarida o'rganishlari mumkin. Moslashuvchanlik: AKT o'qituvchilarga turli xil o'rganish uslublariga (vizual, audial, kinestetik) ega bo'lgan o'quvchilar uchun moslashtirilgan resurslarni taqdim etish imkonini beradi.

O'z-o'zini nazorat qilish: O'quvchilar o'quv dasturlari orqali o'z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirib borishlari va kamchiliklari ustida ishlashlari mumkin.

O'quv motivatsiyasi va faolligini oshirish Interaktivlik: Multimedia (video, animatsiya, audio) va interaktiv o'yinlar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini hamda diqqat-e'tiborini oshiradi.

Ko'rgazmalilik: Murakkab jarayonlar va tushunchalarni virtual laboratoriyalar yoki 3D modellar yordamida vizual tarzda ko'rsatish o'zlashtirishni osonlashtiradi.

Hamkorlik va muloqotni rivojlantirish

Jamoaviy ishlash: Onlayn platformalar va forumlar o'quvchilarga geografik masofadan qat'i nazar, guruh bo'lib loyihalar ustida ishlash imkonini beradi.

Tezkor muloqot: O'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi teskari aloqa (feedback) tezlashadi, bu esa xatolarni vaqtida tuzatishga yordam beradi.

Axborot bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish

Resurslarning ko'pligi: Internet orqali o'quvchilar darsliklar bilan cheklanib qolmay, jahon miqyosidagi boy axborot manbalaridan foydalanishlari mumkin.

Tanqidiy fikrlash: Turli manbalardagi ma'lumotlarni qidirish, saralash va tahlil qilish orqali o'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi.

Ta'lim sifatini boshqarish va monitoring

Tezkor baholash: Raqamli testlar va topshiriqlar o'quvchilar bilimni avtomatik ravishda, shaffof va tezkor baholash imkonini beradi.

Natijalar tahlili: AKT vositalari o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini dinamikada kuzatish va tahlil qilishni osonlashtiradi.

Texnologiyalarni darsga tatbiq etish quyidagi ijobiy natijalarni beradi:

Ko'rgazmalilik: Murakkab fizik jarayonlar yoki biologik tuzilmalarni animatsiya va 3D modellar yordamida ko'rsatish dars samaradorligini 40-50% ga oshiradi.

Vaqtning optimallashtirish: Avtomatlashtirilgan test tizimlari (masalan, Quizizz yoki Kahoot!) o'qituvchini tekshirish ishlaridan ozod qiladi va natijalarni soniyalarda e'lon qiladi.

Mustaqil ta'limni rag'batlantirish: Talabalar internet orqali qo'shimcha materiallar topish va loyihalar ustida ishlash ko'nikmasini shakllantiradi

MUAMMO VA YECHIMLAR

Sohada erishilayotgan yutuqlar bilan birga, hal qilinishi lozim bo'lgan masalalar ham mavjud:

Kadrlar masalasi: Ko'plab pedagoglarda "texnologik qo'rquv" mavjud. Buning yechimi sifatida malaka oshirish kurslarini muntazam tashkil etish zarur.

Texnik ta'minot: Chekka hududlardagi maktablarni yuqori tezlikdagi internet va zamonaviy kompyuter sinflari bilan ta'minlash — davlat siyosatining ustuvor yo'nalishidir.

KELAJAK TA'LIMI: SUN'IY INTELLEKT VA VR

Kelgusida ta'lim "shaxsiylashtirilgan" xarakterga ega bo'ladi. Sun'iy intellekt (AI) har bir o'quvchining qiziqishi va bilim darajasini tahlil qilib, unga mos dasturni taklif qiladi. Virtual borliq (VR) texnologiyasi esa talabalarni virtual laboratoriyalarga yoki dunyoning narigi chekkasidagi muzeylarga "sayohat" qildiradi.

XULOSA

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, axborot texnologiyalari o'qituvchi o'rnini bosmaydi, balki uning eng yaqin ko'makchisiga aylanadi. Ta'lim tizimini raqamlashtirish — bu shunchaki kompyuterlardan foydalanish emas, balki fikrlash va bilim berish sifatini yangi, jahon talablari darajasiga ko'tarishdir.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi Farmoni.
2. Robert A.J. "Modern Technologies in Education", 2022.
3. UNESCO: ICT in Education hisobotlari.
4. Isoqova A.Sh. «Axborot texnologiyalaridan ta'lim jarayonini tashkillashtirishda foydalanish». Scientific Progress, 2021.
5. Rajabov A. «Ta'lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish madaniyati». Farg'ona mintaqaviy filiali materiallari.
6. Berdiyev J. «Ta'lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalari resurslaridan foydalanish istiqbollari». Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari, 2023.
7. Rakhmatov D., Abduganiyev A. «Methods and opportunities for the use of information technology in education». Eurasian Journal of Academic Research, 2021