



AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI (MAKTAB INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O‘QITISH MISOLIDA)

To‘g‘izboyev Faxriddin Ulashovich

*O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti Informatika kafedrası katta o‘qituvchisi
e-mail: tugizboyev0711@gmail.com,*

Samatova Manzura Alisher qizi

*O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
Matematika va informatika yo‘nalishi 4-bosqich talabasi
e-mail: samatovamanzura2003@gmail.com*

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15097500>

Annotatsiya. Ushbu maqola maktab informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitish jarayonida axborot texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Axborot texnologiyalari nafaqat o‘quv jarayonini takomillashtirish, balki o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, o‘quv materiallarini yanada qiziqarli va tushunarli qilib taqdim etishda ham muhim o‘rin tutadi. Ushbu maqolada zamonaviy ta‘lim metodlari, vositalar va texnologiyalarning ahamiyati, shuningdek, ularning amaliyotga joriy etilishi bo‘yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Axborot texnologiyalari, pedagogik imkoniyatlar, informatika ta‘limi, zamonaviy usullar, interaktiv vositalar, o‘quv jarayoni, ta‘lim samaradorligi.

Bugungi kunga kelib, axborot texnologiyalari (AT) zamonaviy ta‘lim tizimining ajralmas qismiga aylangan deyishimiz mumkin. Bu texnologiyalar nafaqat ta‘lim jarayonini avtomatlashtirishga yordam beradi, balki o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, ularning fan mavzularini tanqidiy fikrlash va mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, maktab informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda ATning pedagogik imkoniyatlari o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishda katta ahamiyatga ega.

Informatika va AT fanini o‘qitish jarayonida axborot texnologiyalari quyidagi o‘ziga xos bo‘lgan imkoniyatlarni taqdim etadi:

1. *Ta‘lim jarayonini individuallik* - Axborot texnologiyalari yordamida har bir o‘quvchi uchun individual ta‘lim yo‘nalishini ishlab chiqish, elektron platformalar, masalan, o‘quvchilarni bilim darajasiga qarab guruhlarga bo‘lish va ularga moslashtirilgan mashqlar berish. Shuningdek, o‘quvchilar o‘zlariga qulay axborot shakllarini tezlikda topish, hamda o‘zlashtirishlari mumkin.

2. *Interaktiv o‘quv materiallari* – Istalgan mavzu bo‘yicha, multimedia vositalari-video darslar, simulyatsiyalar, animatsiyalar va interaktiv mashqlar –



o‘quvchilar uchun mavzularni yanada qiziqarli va tushunarli o‘zlashtirishlariga xizmat qilmoqda. Masalan, dasturlash mavzularini o‘rgatishda o‘quvchilar uchun maxsus simulyatsiyalar va kod yozish muhitlarining yaratilganligi. Bu orqali o‘quvchilar nazariy bilimlarni amaliyot bilan qulay mustahkamlash imkoniyatiga ega bo‘ladi.

3. *Masofaviy ta’lim imkoniyatlari* – Internet tarmog‘ga asoslangan masofaviy ta’lim platformalari (Google Classroom, Moodle, Zoom, Hemis va boshqalar) yordamida o‘quvchilar o‘zlariga qulay vaqtda va joyda ta’lim olishlari mumkin. Bu usul pandemiya davrida, mustaqil ta’lim olishda, darsdan tashqari o‘quv kurslarida ta’limning uzluksizligini ta’minlashda keng imkoniyatlar yaratadi. Shuningdek, masofaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning mustaqil ravishda texnologik savodxonligini ham oshiradi.

4. *Real vaqt rejimida fikr almashish* - AT yordamida o‘quvchilar va o‘qituvchilar real vaqt rejimida muloqot qilishlari (telegram messengerlarida yozma yoki video aloqalar), topshiriq va natijalar almashish, savol-javoblar o‘tkazishlari va loyihalar ustida birgalikda ishlashlari mumkin. Bu muloqot o‘quvchilarning bilimlarni yanada chuqurroq va o‘z vaqtida o‘zlashtirishlariga yordam beradi.

5. *O‘quv jarayonini monitoring qilish* - Axborot texnologiyalari yordamida o‘qituvchilar o‘quvchilarning bilim darajasini monitoring qilishlari va ularning o‘zlashtirish darajasini nazorat qilishlari mumkin. Masalan, elektron kundalik(kundalik.com) va platformalar orqali baholarni tahlil qilish, o‘quvchining yutuqlari va kamchiliklarini aniqlash osonlashadi.

O‘z navbatida axborot texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari ham bir nechta asosiy qismlarga ajralib, ular quydagilardir:

1. *Dasturlash va texnologik ko‘nikmalarni shakllantirish* - Informatika fanida dasturlash, algoritmik fikrlash va texnik muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini o‘rgatishda ATdan samarali foydalaniladi. O‘quvchilarga Scratch, Python, C++ kabi dasturlash tillarini o‘rganish uchun maxsus o‘quv dasturlari taqdim etiladi. Bu nafaqat texnologik savodxonlikni, balki muammolarni tahlil qilish va ularni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, bunday imkoniyatlar o‘quvchilarga Start-Up loyihalarni ishlab chiqishda juda qo‘l keladi.

2. *Tadqiqot va ijodkorlikni rivojlantirish* - AT yordamida o‘quvchilarning ijodkorlik va tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga, kelajakda kasb tanlashlarida ijobiy imkoniyat yaratiladi. Masalan, o‘quvchilar virtual laboratoriyalar orqali ilmiy tajribalar o‘tkazishlari yoki turli mavzularda multimedia loyihalar yaratishlari shular jumlasidandir.



3. *O‘quvchilar o‘rtasida hamkorlikni rivojlantirish* - AT asosidagi o‘quvchilarning jamoa bo‘lib, loyihalar ishlash chiqish va yaratish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, bulutli texnologiyalar (Google Docs, Microsoft Teams) yordamida o‘quvchilar birgalikda ishlash imkoniyatiga ega bo‘lishadi.

4. *Qiziqish uyg‘otish va motivatsiyani oshirish* – darslarda AT laridan foydalanish ta‘limni yanada qiziqarli va interaktiv o‘tishga xizmat qiladi. O‘yin elementlarini qo‘llash orqali o‘quvchilarni qiziqtirish, rag‘batlantirish va ularga motivatsiya berish xizmat qiladi. Masalan, turli xil dasturiy ta‘minotlardan foydalangan holda o‘quvchilar uchun ball yig‘ish yoki virtual sovrinlar (**Kahoot** da tuzilgan testlar orqali) tizimi yaratiladi.

Maktab informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitish jarayonida duch kelishimiz bo‘lgan ba‘zi bir muammolar va ularni hal etish yo‘llarini quyidagicha izohlashimiz mumkin:

1. *Texnologiyalarning yetishmasligi* - Ba‘zi maktablarda texnik jihozlarning yetishmasligi yoki internetga ulanishning cheklanganligi ATdan to‘liq va unumli foydalanishga to‘sqinlik qilishi mumkin. Bu muammoni hal etish uchun davlat tomonidan maktablarni zamonaviy texnologiyalar bilan ta‘minlash choralari ko‘rilishi lozim.

2. *O‘qituvchilarning tayyorligi* - Axborot texnologiyalaridan foydalanishda ba‘zi o‘qituvchilarning malaka, tajribasi yetarli darajada bo‘lmasligi va ingliz tili bilan bog‘liq bo‘lgan muammolar bo‘lishi mumkin. Buning oldini olish uchun o‘qituvchilar uchun muntazam ravishda treninglar tashkil etilishi va yangi texnologiyalarni o‘rganishlari uchun imkoniyatlar yaratish zarur.

3. *O‘quvchilarning noto‘g‘ri foydalanishi* - ATdan foydalanishda o‘quvchilarning diqqatini o‘quv jarayonidan chalg‘ituvchi boshqa faoliyatlarga yo‘naltirishi xavfi mavjud (ta‘limga yot bo‘lgan axborotlar bilan chalg‘ish). Bu muammoni hal qilish uchun texnologiyalarni nazorat qilish vositalaridan (AdBlock kabi vositalardan) foydalanish va o‘quvchilarni mas‘uliyatli bo‘lishga o‘rgatish lozim.

Maktab darslarida AXBOROT TEXNOLOGIYALARI maktab informatika va AT fanini o‘qitishda ta‘lim jarayonini samarali va interaktiv qilish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Zamonaviy ta‘lim texnologiyalari o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, ijodkorligini oshirish va ularga kelajakda raqobatbardosh bo‘lish uchun zarur ko‘nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, texnologiyalarning samarali ishlatilishini ta‘minlash uchun o‘qituvchilarni tayyorlash va o‘quvchilarni samarali foydalanishga o‘rgatish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu



yo‘nalishdagi ishlar tizimli davom ettirilsa, axborot texnologiyalari maktab ta‘limining ajralmas qismi sifatida kelajakda yanada muhim o‘rin egallaydi.

Adabiyotlar

1. Avanesov V. S. “Ta‘limda axborot texnologiyalarining o‘rni”. Moskva: Nauka, 2020.
2. Hasanov R. “O‘quv jarayonida zamonaviy texnologiyalar”. Toshkent: O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2021.
3. Karimov A. “Pedagogik texnologiyalar asoslari”. Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. UNESCO. “Information and Communication Technology in Education”. Parij, 2022.
5. World Bank. "ICT for Education Projects: Lessons Learned and Best Practices". Vashington, 2023.