



TA'LIMDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Ostonoqulov O'rol Alisher o'g'li

Jizzax viloyati Zomin tuman 1-son politexnikumi

Informatika va axborot texnologiyalari fani

o'qituvchisi

ostonoqulovorol2@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17852964>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 25-noyabr 2025 yil

Ma'qullandi: 28- noyabr 2025 yil

Nashr qilindi: 30- noyabr 2025 yil

KEYWORDS

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interaktiv ta'lim, raqamli ta'lim, elektron resurslar, ta'lim samaradorligi, o'qitish metodlari, innovatsion texnologiyalar.

ABSTRACT

Axborot kommunikatsiya texnologiyalari vositalarining o'quvchi va o'qituvchi faoliyatiga ta'siri, interaktiv metodlar, elektron ta'lim platformalari va raqamli resurslardan foydalanish afzalliklari tahlil qilinadi. Ushbu maqolada ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asoslari, uning o'quv jarayoniga ko'rsatadigan ijobiy ta'siri hamda samaradorlikni oshirish omillari yoritilgan. Tadqiqot natijalari AKTni ta'limga tatbiq etish o'qitish sifatini oshirish, mustaqil ta'limni rivojlantirish va o'quv motivatsiyasini kuchaytirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

XXI asrda ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalarning jadal rivojlanishi o'qitish jarayonini tubdan o'zgartirmoqda. AKT vositalari o'quv jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida tezkor aloqani ta'minlash imkonini bermoqda. Bugungi globallashuv sharoitida zamonaviy ta'lim tizimi AKTdand foydalanmasdan yuqori natijadorlikka erishishi qiyin. Shu sababli, AKT vositalarini o'quv jarayoniga keng joriy etish nafaqat zamon talabi, balki ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

1. Ta'limda AKTdand foydalanishning nazariy asoslari

AKT — axborotni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va uzatishni ta'minlovchi texnologiyalar majmui bo'lib, ta'limda multimedia, internet, virtual laboratoriyalar, elektron darsliklar va mobil ilovalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. AKT vositalari o'quv jarayonining interaktivligini oshiradi va o'quvchilarni bilim olishga jalb qiluvchi muhit yaratadi. AKT vositalariga kompyuterlar, internet tarmoqlari, multimedia loyihalari, interaktiv doskalar, planshetlar, virtual o'quv muhiti, mobil ilovalar, elektron darsliklar va ta'lim platformalari kiradi.

Pedagogik nuqtai nazardan AKT o'qitishning **vizuallik, interaktivlik, moslashuvchanlik, individual yondashuv va tezkor aloqa** tamoyillariga asoslanadi. Masalan, multimedia texnologiyalari orqali murakkab mavzular animatsiya, grafik va videoroliklar orqali oddiylashtirilgan holda tushuntiriladi. Bu esa o'quvchilarning materialni idrok etish jarayonini osonlashtiradi.

Shuningdek, AKT asosidagi ta'lim jarayoni konstruktivistik pedagogika tamoyillariga tayanadi — bunda o'quvchi bilimni tayyor holda emas, balki mustaqil izlanish va muloqot orqali egallaydi.

2. AKTning ta'lim samaradorligiga ta'siri .

Ta'lim jarayonida AKTdan foydalanish quyidagi natijalarga olib keladi:

- o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi oshadi;
- o'quv jarayonining sifati va samaradorligi yaxshilanadi;
- bilimlarni mustaqil o'zlashtirish ko'nikmasi shakllanadi;
- vizual, audio va interaktiv materiallar o'quv jarayonini boyitadi;
- o'qituvchi faoliyatining unumdorligi oshadi;
- o'quvchilar o'rtasida raqobat, ijodkorlik va tanqidiy fikrlash rivojlanadi.

AKT vositalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini bir necha yo'nalishlarda oshiradi.

O'quvchilarning o'quv motivatsiyasi va qiziqishini oshiradi

Zamonaviy yoshlar raqamli texnologiyalarga yaqin bo'lgani sababli interaktiv vositalar (testlar, viktorinalar, simulyatorlar, 3D modellar) ularning e'tiborini darhol jalb qiladi. O'quv jarayonini o'yin elementlari bilan boyitish (gamifikatsiya) esa o'quvchilarning faolligini oshiradi.

Bilimlarni puxta o'zlashtirishga yordam beradi

AKT orqali beriladigan vizual ma'lumotlar — diagramma, grafik, animatsiya, sxema va 3D modellar — mavzularni chuqurroq anglashga xizmat qiladi. Masalan, biologiyada organlarning 3D modellarini aylantirib o'rganish, fizika yoki kimyoda virtual laboratoriya tajribalarini bajara olish bilimlarni ancha mustahkamlaydi.

O'quv jarayonining tezligini optimallashtiradi

Elektron testlar, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari, onlayn topshiriqlar o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi jarayonni tezlashtiradi. O'qituvchi ko'p vaqtini tekshirishga emas, balki tahlil va tushuntirishga sarflaydi.

Mustaqil ta'lim ko'nikmalarini shakllantiradi

Internet resurslari o'quvchilarni mustaqil izlanishga, qo'shimcha ma'lumotlar topishga undaydi. Elektron kutubxonalar, videodarslar, podkastlar, virtual amaliyotlar — bularning barchasi o'zlashtirish darajasini oshiradi.

Inkluziv ta'limga sharoit yaratadi

Nogironligi bo'lgan bolalar uchun maxsus AKT vositalari (ekran o'quvchilari, audiokitoblar, nutqni matnga aylantiruvchi dasturlar) ta'lim olishini osonlashtiradi.

3. Elektron ta'lim platformalari va ularning afzalliklari.

Bugungi kunda Moodle, Google Classroom, Ziyonet, Elektron kundalik, EdX kabi platformalar ta'lim jarayonida keng qo'llanilmoqda.

- **Moodle** — elektron kurslar yaratish, testlar tuzish, monitoring qilish imkonini beradi.
- **Google Classroom** — o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida vazifalarni tezkor almashishga xizmat qiladi.
- **Ziyonet** — O'zbekistondagi o'quv resurslari majmuasi.
- **Kundalik** — baholash, topshiriqlar yuborish va statistika yuritish tizimi.
- **Coursera, Udemy, EdX** — xalqaro onlayn ta'lim platformalari.

Onlayn platformalarda yaratilgan elektron kurslar o'quvchining o'ziga mos tezlikda o'qishiga imkon beradi. Bu esa ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ularning umumiy

afzalliklari:

- darslarni istalgan joydan davom ettirish;
- vaqt tejash;
- barcha resurslarning bir joyda bo'lishi;
- bilimni avtomatlashtirilgan tarzda tekshirish;
- individuallashtirilgan ta'lim.

4. O'qituvchilar uchun AKT kompetensiyasining ahamiyati

Ta'limda AKTdan samarali foydalanish ko'p jihatdan o'qituvchining raqamli ko'nikmalariga bog'liq. Zamonaviy pedagog quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishi zarur:

Elektron resurslar yaratish : Prezentatsiyalar (PowerPoint, Canva) , Elektron darsliklar, Videodarslar, Interaktiv testlar (Kahoot, Quizizz)

Masofaviy ta'limni boshqarish . Onlayn dars o'tish (Zoom, Google Meet), elektron topshiriqlarni yuborish, onlayn baholashni tashkil qilish

Multimedia texnologiyalaridan foydalanish

Audio, video, animatsiya, grafiklar yordamida mavzuni jonli yetkazish o'quvchilarning idrokini kuchaytiradi.

AKTdan xavfsiz foydalanish ko'nikmasi

Kiberhujumlar, internetdagi yolg'on ma'lumotlar, kompyuter gigiyenasi kabi mavzularda o'quvchilarga to'g'ri yo'l ko'rsatish — o'qituvchining zamonaviy vazifalaridan biridir..

5. AKTdan foydalanishda duch kelinadigan muammolar : texnik bazaning yetarli emasligi, o'qituvchilarning AKT bo'yicha malakasining pastligi, o'quvchilarning internetdan noto'g'ri foydalanishi, elektron resurslarning yetarli emasligi. Mazkur muammolarni bosqichma-bosqich hal etish ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Ta'lim jarayonida AKTdan samarali foydalanish o'quvchilarning bilim darajasini oshirish, ularning mustaqil fikrlashi va ijodkorligini rivojlantirishga katta yordam beradi. Raqamli texnologiyalar o'qitish metodlarini boyitadi, ta'lim jarayonini interaktiv va zamonaviy shaklga keltiradi. Shuning uchun ta'lim muassasalarida AKTni keng joriy etish, pedagoglarning malakasini oshirish hamda texnik bazani takomillashtirish mavjud imkoniyatlardan samarali foydalanish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi.
- 2.Xodjayev N., "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat", Toshkent, 2020.
- 3.To'xtayev A., "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari", Toshkent, 2019.
- 4.UNESCO. Information and Communication Technologies in Education. 2021.
- 5.Murodova D. "Elektron ta'limning innovatsion yondashuvlari", ilmiy maqola, 2022.
- 6.ZiyoNET elektron ta'lim portali materiallari