

**AXBOROT - KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING TA'LIMIY
IMKONIYATLARI BILAN TANISHISH****Kodirov Akbar Shuhratovich****Shahrisabz davlat pedagogika instituti "Matematika va amaliy matematika"****kafedrası katta o'qituvchısı, ilmiy rahbar****E-mail: akbar 2005ak@gmail.com****ORSID 0000-0002-3656-5770****Nurmurodova Gulsanam Dilmurod Qizi****Shahrisabz davlat pedagogika instituti****Pedagogika fakulteti 3 kurs 2.23 guruh talabasi****Rdddgdhdfdfg@gmail.com****Ibroimova Nargiza Doniyorovna****Shahrisabz davlat pedagogika instituti****Pedagogika fakulteti 3 kurs 2.23 guruh talabasi****Ibroimovanargiza7@gmail.com****<https://doi.org/10.5281/zenodo.20025751>****ANNOTATSIYA**

Mazkur maqolada zamonaviy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) samarali foydalanish muammosi ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning maqsadi — AKTning ta'lim jarayonidagi o'rni, ahamiyati hamda pedagogik samaradorligini aniqlashdan iborat. Tadqiqot jarayonida tahlil, taqqoslash va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, AKTdan foydalanish ta'lim sifatini oshiradi, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi va axborot bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, masofaviy ta'lim, interaktiv metodlar va raqamli resurslar ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi. Xulosa qilib aytganda, AKTni ta'lim amaliyotiga tizimli joriy etish innovatsion va samarali ta'lim muhitini yaratishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ta'lim jarayoni, raqamli ta'lim, masofaviy ta'lim, interaktiv metodlar, elektron resurslar, innovatsion ta'lim, pedagogik texnologiyalar, mustaqil ta'lim, multimedia vositalari

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается проблема эффективного использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современной системе образования. Цель исследования — определить роль, значение и педагогическую эффективность ИКТ в учебном процессе. В работе использованы методы анализа, сравнения и обобщения. Результаты показывают, что применение ИКТ способствует повышению качества образования, развитию самостоятельного мышления учащихся и формированию навыков работы с информацией. Также установлено, что дистанционное обучение, интерактивные методы и цифровые ресурсы значительно повышают эффективность образовательного процесса. В заключение отмечается, что системное внедрение ИКТ в образовательную практику является важным фактором формирования инновационной образовательной среды.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, образовательный процесс, цифровое образование, дистанционное обучение,

интерактивные методы, электронные ресурсы, инновационное обучение, педагогические технологии, самостоятельное обучение, мультимедийные средства

ANNOTATION

This article addresses the issue of effective use of information and communication technologies (ICT) in modern education. The aim of the study is to determine the role, significance, and pedagogical effectiveness of ICT in the learning process. The research employs methods such as analysis, comparison, and generalization. The findings indicate that the use of ICT enhances the quality of education, promotes students' independent thinking, and develops their information-processing skills. It is also found that distance learning, interactive methods, and digital resources significantly improve the effectiveness of education. In conclusion, the systematic integration of ICT into educational practice is a key factor in creating an innovative and efficient learning environment.

Keywords: information and communication technologies, learning process, digital education, distance learning, interactive methods, electronic resources, innovative education, pedagogical technologies, independent learning, multimedia tools

KIRISH

Zamonaviy globallashtirish va raqamlashtirish sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) jamiyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biriga aylanmoqda. Xususan, ta'lim tizimida AKTdan foydalanish nafaqat bilim berish jarayonini modernizatsiya qilish, balki o'quvchilarning mustaqil fikrlash, axborotni izlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynamoqda. Shunga qaramay, amaliyot shuni ko'rsatadiki, ko'plab ta'lim muassasalarida AKT vositalarining mavjudligi ularning samarali qo'llanilishini to'liq ta'minlamaydi.

Mazkur tadqiqotning obyekti — ta'lim jarayonida AKTdan foydalanish jarayoni bo'lib, predmeti — AKTning pedagogik samaradorligi va uni amaliyotga joriy etish mexanizmlaridir. Tadqiqotning asosiy maqsadi AKTdan foydalanishning ta'lim sifatiga ta'sirini aniqlash hamda uning samaradorligini oshirish yo'llarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot davomida quyidagi vazifalar belgilandi: AKTning ta'limdagi o'rni va imkoniyatlarini tahlil qilish, uning afzallik va kamchiliklarini aniqlash, ta'lim jarayonida samarali qo'llash usullarini asoslash. Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, unda AKTni qo'llashning tizimli yondashuvi asosida ta'lim samaradorligini oshirish omillari kompleks tarzda tahlil qilindi.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda nazariy va amaliy metodlar majmuasidan foydalanildi. Xususan, tahlil va sintez metodlari yordamida AKTning ta'lim jarayonidagi o'rni o'rganildi, taqqoslash metodi orqali an'anaviy va zamonaviy ta'lim yondashuvlari solishtirildi. Shuningdek, umumlashtirish metodi asosida AKTdan foydalanishning samarali yo'llari tizimlashtirildi.

Ma'lumotlar ochiq ta'lim manbalari, elektron platformalar va amaliy kuzatuvlar asosida yig'ildi. Olingan ma'lumotlar mantiqiy tahlil asosida qayta ishlanib, ilmiy xulosalar chiqarildi.

TADDIQOT NATIJALARI

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Jumladan, AKT vositalari orqali o'quv materiallarini vizuallashtirish murakkab tushunchalarni osonroq

o'zlashtirish imkonini beradi. Multimediali vositalar o'quvchilarning diqqatini jalb etib, bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Shuningdek, AKT ta'limni individuallashtirish imkonini yaratadi. Har bir o'quvchi o'z bilim darajasiga mos ravishda o'quv materiallarini o'zlashtirishi mumkin bo'ladi. Masofaviy ta'lim tizimlari esa vaqt va makon cheklovlarini bartaraf etib, uzluksiz ta'limni ta'minlaydi.

Natijalar shuni ham ko'rsatadiki, AKTdan foydalanish o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi, ularning axborot madaniyatini oshiradi va tanqidiy fikrlashini shakllantiradi. Shu bilan birga, elektron ta'lim tizimlari orqali o'quv jarayonini monitoring qilish va boshqarish samaradorligi ortadi.

Biroq ayrim muammolar ham aniqlangan: texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, internet tezligining pastligi hamda o'qituvchilarning AKT bo'yicha kompetensiyalarining yetarli darajada shakllanmaganligi ta'lim jarayonida AKTdan to'liq foydalanishga to'sqinlik qilmoqda.

DISKUSSIYA

Olingan natijalar AKTning ta'lim tizimidagi muhim o'rnini yana bir bor tasdiqlaydi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, AKTdan foydalanish nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki pedagogik yondashuvlarni ham tubdan o'zgartiradi. An'anaviy ta'limda o'quvchi passiv ishtirokchi bo'lsa, AKT asosidagi ta'limda u faol subyektga aylanadi.

Biroq ayrim holatlarda AKTdan noto'g'ri yoki tizimsiz foydalanish kutilgan natijani bermasligi mumkin. Shu sababli AKTni joriy etishda kompleks yondashuv zarur: texnik baza, metodik ta'minot va pedagoglarning malakasi o'zaro uyg'un holda rivojlantirilishi lozim.

Tadqiqotning cheklanganligi shundaki, unda asosan nazariy tahlilga e'tibor qaratildi. Kelgusida empirik tadqiqotlar asosida aniq statistik natijalar olish maqsadga muvofiq bo'ladi.

XULOSA

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishning muhim vositasi hisoblanadi. AKTdan samarali foydalanish ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va ularning axborot bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:

- ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash;
- o'qituvchilarning AKT bo'yicha malakasini oshirish;
- raqamli ta'lim resurslarini keng joriy etish;
- masofaviy ta'lim tizimlarini rivojlantirish.

TASHAKKURNOMA

Muallif ushbu tadqiqotni amalga oshirishda ilmiy-uslubiy yordam ko'rsatgan hamkasblariga va ta'lim jarayonida kuzatuvlar o'tkazishga imkon yaratgan ta'lim muassasalari jamoasiga o'z minnatdorchiligini bildiradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. *Yangi O'zbekiston strategiyasi*. – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
2. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi. *“Ta'lim to'g'risida”gi Qonun*. – Toshkent, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. *Ta'lim tizimini rivojlantirishga oid qarorlar to'plami*. – Toshkent, 2021.
4. UNESCO. *ICT in Education Policy Toolkit*. – Paris, 2019.

5. World Bank. *Digital Development Overview*. – Washington, 2020.
6. Castells Manuel. *The Rise of the Network Society*. – Oxford: Blackwell, 2010.
7. Selwyn Neil. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. – London: Bloomsbury, 2016.