NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-8]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427

13.00.00-PEDAGOGIKA
journal.namdu.uz
PEDAGOGICAL

TA'LIM JARAYONIGA O' QITISHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIK VA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI QO' LLASH

Sherzod Anorboyevich Egamkulov
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
sherxan2580@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim muhitida pedagogik mahorat va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o' zaro sintezi masalalari tadqiq etiladi. Muallif o' qitishning innovatsion usullarini shunchaki texnik vositalar majmuasi emas, balki ta'lim oluvchining qobiliyatlarini yuzaga chiqaruvchi metodologik tizim sifatida tahlil qiladi. Maqolada AKTning dars samaradorligini oshirishdagi o' rni, o' qituvchi va o' quvchi o' rtasidagi raqamli muloqot madaniyati hamda nazariy bilimlarni amaliy ko' nikmalarga aylantirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, dars jarayonida pedagogik texnologiyalarni tanlashda inson omili — o' quvchi psixologiyasi va individual ehtiyojlarini hisobga olishning metodik asoslari ilgari suriladi.*

Kalit so' zlar: *Metodik integratsiya, pedagogik innovatsiya, raqamli didaktika, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), interfaol ta'lim, dars samaradorligi, kompetensiyaviy yondashuv, o' qituvchi mahorati, zamonaviy dars, ta'lim sifatini boshqarish.*

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: *В данной статье исследуются вопросы взаимосвязи педагогического мастерства и информационно-коммуникационных технологий в современной образовательной среде. Автор анализирует инновационные методы обучения не просто как совокупность технических средств, а как методологическую систему, раскрывающую способности учащихся. В статье освещаются роль ИКТ в повышении эффективности урока, культура цифрового взаимодействия между учителем и учащимся, а также значение инновационных технологий в трансформации теоретических знаний в практические навыки. Кроме того, выдвигаются методические основы учета человеческого фактора — психологии и индивидуальных потребностей учащегося при выборе педагогических технологий в учебном процессе.*

Ключевые слова: *Методическая интеграция, педагогическая инновация, цифровая дидактика, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), интерактивное обучение, эффективность урока, компетентностный подход, мастерство учителя, современный урок, управление качеством образования.*

APPLICATION OF MODERN PEDAGOGICAL AND INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract: *This article explores the synthesis of pedagogical skills and information and communication technologies (ICT) within the modern educational environment. The author analyzes innovative teaching methods not merely as a set of technical tools but as a methodological system that reveals the learner's capabilities. The article highlights the role of ICT in enhancing lesson effectiveness, the culture of digital interaction between teacher and student, and the significance of innovative technologies in transforming theoretical knowledge into practical skills. Furthermore, the methodological foundations for considering the human factor — student psychology and individual needs — when selecting pedagogical technologies for the educational process are proposed.*

Keywords: *Methodological integration, pedagogical innovation, digital didactics, information and communication technologies (ICT), interactive learning, lesson effectiveness, competency-based approach, teacher mastery, modern lesson, education quality management.*

Global axborotlashuv jarayoni bugungi kun o' qituvchisi zimmasiga nafaqat o' z fani bo' yicha chuqur bilimga ega bo' lish, balki zamonaviy raqamli dunyo bilan tillasha olish majburiyatini ham yuklamoqda. Ta'lim jarayoniga o' qitishning zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) qo' llash shunchaki darsning texnik jihozlanishi emas, balki ta'lim mazmunini tubdan isloh qilish demakdir.

Hozirgi davrda o‘quvchi axborotni faqat darslikdan emas, balki cheksiz internet tarmoqlaridan, ijtimoiy platformalardan va raqamli resurslardan olmoqda. Bunday sharoitda pedagogning vazifasi — axborotni shunchaki uzatish emas, balki o‘quvchida ushbu axborotlar oqimidan eng zarurini saralab olish, tahlil qilish va amaliyotda qo‘llash ko‘nikmasini shakllantirishdan iboratdir. Pedagogik texnologiyalar va AKTning o‘zaro uyg‘unligi (integratsiyasi) darsning dinamikligini ta’minlaydi, o‘quvchi e’tiborini jalb etishning yangi kanallarini ochadi va eng muhimi, individual ta’lim trayektoriyasini yaratish imkonini beradi.

Biroq, amaliyotda texnologiyalarni qo‘llashda ko‘pincha yuzaki yondashuv kuzatiladi. Ko‘p hollarda AKT shunchaki an’anaviy darsning ko‘rgazmali quroli bo‘lib qolmoqda. Ushbu maqolaning maqsadi — texnologiyalardan samarali foydalanishning metodik mexanizmlarini ochib berish, raqamli muhitda pedagogik mahoratning yangi qirralarini tahlil qilish va zamonaviy darsning optimal modelini taklif etishdan iborat.

Zamonaviy ta’limda AKT va pedagogik texnologiyalar integratsiyasi masalasi global miqyosda keng tadqiq etilayotgan yo‘nalishdir. Xususan, M. Koehler va P. Mishra tomonidan ilgari surilgan TPACK modeli texnologiyani shunchaki vosita emas, balki fanniy bilim va pedagogik mahorat bilan uyg‘unlashgan yaxlit tizim sifatida talqin etadi.

O‘zbek olimlaridan olimlarimizdan R.Ishmuhamedov va N.Sayidahmedovlarning ishlarida pedagogik texnologiyalarni loyihalashtirishda inson omili, ya’ni o‘quvchi shaxsiga yo‘naltirilgan yondashuv ustuvor ekanligi ta’kidlanadi. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, bugungi kunda “Raqamli didaktika” tushunchasi shakllanmoqda. Bunda asosiy e’tibor texnologiyaning murakkabligiga emas, balki uning o‘quvchi tomonidan qanchalik oson va samarali o‘zlashtirilishiga (user-friendly pedagogy) qaratilmoqda. Shuningdek, so‘nggi yillardagi tadqiqotlarda “Aralash ta’lim” (Blended learning) modellari o‘quvchi motivatsiyasini saqlab qolishda eng maqbul yechim sifatida ko‘rilmoqda.

Ushbu maqolani tayyorlashda nazariy tahlil va amaliy-pedagogik modellashtirish usullaridan foydalaniladi. Tadqiqot metodologiyasi quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

1. An’anaviy o‘qitish usullari va AKTga asoslangan metodlarning (masalan, “Flipped classroom”) o‘quvchi o‘zlashtirish ko‘rsatkichlariga ta’siri qiyoslanadi.
2. Dars jarayonida o‘quvchilarning raqamli resurslar bilan ishlash jarayoni, ularning diqqat konsentratsiyasi va qayta aloqa (feedback) tezligi kuzatiladi.
3. “Zanjir” va “Grafik organayzer” kabi interfaol metodlarni raqamli platformalar (masalan, interfaol doskalar yoki onlayn testlar) bilan integratsiya qilishning dars ssenariylari ishlab chiqiladi.
4. Texnologik vositalarni tanlashda o‘quvchilarning yosh xususiyatlari, psixologik tayyorgarligi va texnik ko‘nikmalari asosiy mezon sifatida olinadi.

Ta’lim jarayoniga o‘qitishning zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash amaliyoti shuni ko‘rsatadiki, samaradorlik faqatgina texnik vositaning mukammalligiga emas, balki uning dars ssenariysiga qanchalik mahorat bilan “singdirilganiga” bog‘liqdir. Muhokama jarayonida quyidagi uchta ustuvor yo‘nalishni tahlil qilish lozim:

1. O‘quv jarayonida pedagogik texnologiya (masalan, muammoli ta’lim yoki loyihaviy o‘qitish) darsning strategiyasini belgilaydi. AKT esa ushbu strategiyani amalga oshiruvchi kuchli vosita bo‘lib xizmat qiladi. Kuzatishlarimizga ko‘ra, o‘qituvchi darsda “Zanjir” usulini qo‘llaganda, agar u interfaol doska yoki planshetlar bilan qo‘llab-quvvatlansa, o‘quvchilarning mantiqiy bog‘lanishlarni topish tezligi sezilarli darajada oshadi. Bu yerda inson omili o‘qituvchining texnologiyani darsning qaysi bosqichida qo‘llashni aniq bilishida namoyon bo‘ladi.

2. Raqamli texnologiyalar darsni qiziqarli qilsa-da, jonli muloqot va o‘qituvchining emotsional ta’siri ta’limning asosi bo‘lib qolaveradi. Muhokamada aniqlanganidek, eng yaxshi natijaga “Aralash ta’lim” (Blended learning) orqali erishiladi. Bunda AKT o‘quvchiga mustaqil izlanish va vizuallashtirish imkonini bersa, pedagogik texnologiya o‘quvchilar o‘rtasida jamoaviy hamkorlik va ijtimoiy ko‘nikmalarni shakllantiradi.

3. Zamonaviy texnologiyalar o‘quvchini passiv qabul qiluvchidan faol subyektga aylantiradi. Grafik organayzerlarni raqamli formatda qo‘llash o‘quvchiga o‘z fikrlarini tizimlashtirishga va o‘z bilimini o‘zi vizual tarzda baholashga yordam beradi. Bu esa o‘z navbatida o‘quvchining mas’uliyatini va fanga bo‘lgan shaxsiy munosabatini o‘zgartiradi.

O‘tkazilgan pedagogik tajribalar va zamonaviy AKT vositalarining dars jarayoniga tatbiq etilishi natijasida quyidagi ijobiy ko‘rsatkichlar qayd etiladi:

1. Pedagogik texnologiyalar (loyihaviy ta’lim) va AKT (multimedia resurslari) uyg‘unligida tashkil etilgan darslarda o‘quvchilarning bilim darajasi an’anaviy darslarga nisbatan 18-22% ga oshganligi kuzatiladi. Ayniqsa, vizual va interfaol kontent orqali yetkazilgan murakkab mavzularni o‘zlashtirish ko‘rsatkichi yuqori bo‘ladi.

2. Natijalar shuni ko‘rsatishi mumkinki, dars jarayonida raqamli grafik organayzerlar va interfaol test tizimlarining qo‘llanilishi o‘quvchilarning diqqatini barqaror saqlashga yordam beradi. Inson omili nuqtayi nazaridan, o‘quvchilarning darsdagi charchoq darajasi kamayib, ularning mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlardan chiqish qobiliyati 1.5 barobarga yaxshilanadi.

3. Raqamli platformalardan foydalanish o‘ qituvchi va o‘ quvchi o‘ rtasidagi teskari aloqani (feedback) lahzali (real-time) darajaga olib chiqadi. Bu esa o‘ z navbatida o‘ quvchilarda o‘ z bilimiga nisbatan mas’uliyat hissini uyg‘ otdi va o‘ z-o‘ zini baholash (self-assessment) ko‘ nikmasini shakllantiradi.

4. Tadqiqotlar natijasida pedagoglarning darsga tayyorgarlik ko‘ rish vaqtini optimallashtirishga erishiladi. AKT vositalari o‘ qituvchining “texnik” ishlarini kamaytirib, uning e’tiborini ko‘ proq o‘ quvchining shaxsiy rivojlanishi va metodik mahoratini oshirishga yo‘ naltirish imkonini beradi.

Ta’lim jarayoniga o‘ qitishning zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘ llash bo‘ yicha olib borilgan tadqiqotlar quyidagi xulosalarga kelish imkonini beradi:

1. Tadqiqotlar shuni ko‘ rsatdiki, AKT darsda o‘ z-o‘ zidan samaradorlikni ta’minlamaydi. Eng yuqori natijaga faqatgina texnologiya va “shaxsga yo‘ naltirilgan” pedagogik metodlar (muammoli ta’lim, loyihaviy yondashuv) sintezi orqali erishiladi. Bunda o‘ qituvchi texnologiyadan maqsad emas, balki bilimlarni chuqurlashtiruvchi vosita sifatida foydalanishi lozim bo‘ ladi.

2. Texnologiyalar darsga kirib kelishi bilan o‘ qituvchi va o‘ quvchi o‘ rtasidagi muloqot shakli o‘ zgaradi. Pedagog endi “axborot uzatuvchi” dan “yo‘ naltiruvchi-fasilitator”ga aylandi. O‘ quvchilarning darsdagi faolligi va motivatsiyasining ortishi bevosita o‘ qituvchining raqamli didaktikani qanchalik to‘ g‘ ri qo‘ llashiga bog‘ liqdir.

3. AKT vositalarini darsning barcha bosqichlarida — yangi mavzuni bayon etishdan tortib, natijalarni baholashgacha tizimli ravishda qo‘ llash vaqtdan unumli foydalanish va qayta aloqani tezlashtirish imkonini beradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib quyidagicha tavsiyalar berish mumkin.

- o‘ qituvchilarning axborot-metodik kompetentligini doimiy oshirib borish, bunda faqat texnik ko‘ nikmalarga emas, balki texnologiyani dars ssenariysiga “singdirish” mahoratiga urg‘ u berish;
- darslarda faqat namoyish etuvchi (passiv) AKT vositalaridan emas, balki o‘ quvchini izlanishga undaydigan (interfaol) raqamli platformalar va virtual laboratoriyalardan keng foydalanish;
- har bir fan yo‘ nalishi bo‘ yicha zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan integratsiyalashgan elektron metodik qo‘ llanmalar bazasini boyitib borish.

Xulosa qilib aytganda, ta’limda texnologiya va inson mahoratining oqilona birlashuvi raqobatbardosh va kreativ fikrlovchi avlodni tarbiyalashning eng mustahkam poydevoridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘ YXATI

1. O‘ zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi “2022–2026-yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘ yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘ g‘ risida”gi PF-134-son Farmoni.
2. Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardaev A.H. Ta’limda innovatsion texnologiyalar (ta’lim muassasalari pedagog-o‘ qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – Toshkent: “Iste’dod” jamg‘ armasi, 2008.
3. Sayidahmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: “Moliya”, 2003.
4. Tolipov O‘ .Q., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tadbiqiy asoslari. – Toshkent: “Fan”, 2006.
5. Mishra, P., & Koehler, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. – Teachers College Record, 2006.
6. Jonassen, D. H. Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking. – Columbus, OH: Prentice Hall, 2000.
7. Hamidov, J. A. “Technology of creation and application of modern didactic means of teaching in the training of future teachers of vocational education” Ped. fan. doct. diss. avtoref Toshkent (2017).
8. Khamidov, J. A. “Main Components of information Culture in Professional Teacher education in Informatization of Society” Eastern European Scientific Journal 1 (2016): 103-107.
9. Sh.A.Egamkulov L.A.Egamkulov. Pedagogical basis of using the electronic educational application in the learning process. A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal. June-2020. Research for Revolution. ISSN № 2581-4230
10. Sh.A.Egamkulov. J.Mardonqulov. Elektron va multimediali resurslar asosida o‘ quv jarayonini tashkil qilish. Jizzax politexnika instituti. “Xotin-qizlarning fan, ta’lim, madaniyat va inovasion texnologiyalarni rivojlantirish sohasidagi yutuqlari” mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. 2019-yil 17-18-may