

TA'LIMDA INNOVATSIYALAR VA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARI: DIDAKTIK VA METODIK ASOSLAR

Axmadaliyeva Shoxista Ibroximovna

Toshkent texnologiya, menejment va kommunikatsiya
instituti o'qituvchisi

axmadalievashoxista@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) o'rni, ularning didaktik imkoniyatlari hamda boshlang'ich ta'lim tizimida qo'llanishining metodik asoslari tahlil qilinadi. Shuningdek, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi, o'quvchilarning psixologik-kognitiv xususiyatlari va ta'limda AKTdan foydalanishdagi mavjud muammolar ilmiy nuqtai nazardan yoritiladi. Tadqiqot natijasida AKTdan samarali foydalanish faqat texnologik vositalarga emas, balki ularni didaktik jihatdan asoslangan holda qo'llashga bog'liqligi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: *innovatsion ta'lim, AKT, raqamli kompetensiya, boshlang'ich ta'lim, didaktik yondashuv, kreativ fikrlash, mantiqiy tafakkur.*

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируется роль инновационных подходов и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, их дидактические возможности и методические основы применения в системе начального образования. Также с научной точки зрения освещаются вопросы цифровой компетенции учителей, психологических и когнитивных особенностей учащихся, а также существующие проблемы использования ИКТ в образовании. В результате исследования обосновывается, что эффективное использование ИКТ зависит не только от технологических средств, но и от их дидактически обоснованного применения.

Ключевые слова: *инновационное образование, ИКТ, цифровая компетенция, начальное образование, дидактический подход, креативное мышление, логическое мышление.*

ABSTRACT

This article analyzes the role of innovative approaches and information and communication technologies (ICT) in the educational process, their didactic potential, and the methodological foundations of their application in the primary education system. Furthermore, teachers' digital competence, the psychological and cognitive characteristics of students, and existing problems in the use of ICT in education are

highlighted from a scientific perspective. As a result of the research, it is substantiated that the effective use of ICT depends not only on technological tools but also on their application based on a sound didactic framework.

Keywords: innovative education, ICT, digital competence, primary education, didactic approach, creative thinking, logical reasoning.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimining rivojlanishi innovatsion yondashuvlar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal kirib kelishi bilan chambarchas bog'liqdir. Raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim mazmuni, shakli va metodlarini tubdan o'zgartirmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida AKTdan foydalanish o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, ularning mantiqiy va kreativ tafakkurini rivojlantirish hamda zamonaviy axborot muhitiga moslashuvini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, AKTdan foydalanish ko'pincha texnologik darajada qolib ketmoqda, ya'ni uning didaktik imkoniyatlari to'liq ochib berilmayapti. Shu bois ta'limda innovatsiyalar va AKTdan foydalanish masalasini ilmiy asosda tahlil qilish dolzarb hisoblanadi.

AKTning didaktik imkoniyatlari va ta'lim jarayonidagi o'rni

Ta'limda AKTdan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim omillardan biridir. AKTning asosiy didaktik funksiyalari quyidagilardan iborat:

- axborotni vizuallashtirish va modellashtirish;
- o'quvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etish;
- interaktiv muhit yaratish;
- ta'limni individuallashtirish va differensiallash.

Zamonaviy didaktik yondashuvlar AKTni faqat yordamchi vosita emas, balki o'quv faoliyatini tashkil etuvchi muhim element sifatida qarashni talab etadi. Shu bilan birga, AKTning samaradorligi uning qanday vosita ekanligiga emas, balki qanday metodik asosda qo'llanilishiga bog'liq.

AKT ta'lim jarayonida quyidagi asosiy didaktik funksiyalarni bajaradi:

№	Funksiya	Tavsif	Ta'limga ta'siri
1	Vizuallashtirish	Murakkab tushunchalarni ko'rsatish	Tushunishni osonlashtiradi
2	Interaktivlik	O'quvchi faol ishtirok etadi	Faollik oshadi
3	Individualizatsiya	Har bir o'quvchiga moslashuv	O'zlashtirish darajasi oshadi
4	Modellashtirish	Jarayonlarni simulyatsiya qilish	Analitik fikrlash rivojlanadi

Quyidagi diagramma AKTdan foydalanish samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni ko'rsatadi:



AKTning samaradorligi uning mavjudligida emas, balki didaktik vazifaga mos qo'llanishidadir.

Innovatsion yondashuvlar va integratsiyalashgan ta'lim

Ta'limda innovatsion yondashuvlar, xususan integratsiyalashgan ta'lim va STEAM modeli o'quvchilarda kompleks fikrlashni rivojlantirish imkonini yaratadi. Informatika va AKT fanlari boshqa fanlar bilan integratsiyalashgan holda o'qitilganda:

- bilimlar o'rtasidagi bog'liqlik kuchayadi;
- o'quvchilarning muammoni kompleks hal qilish qobiliyati rivojlanadi;
- real hayotiy vaziyatlarga moslashuv oshadi.

Biroq amaliyotda integratsiyalashgan yondashuv yetarli darajada tizimli qo'llanilmayapti. Bu esa ta'limning fragmentar xarakter kasb etishiga olib kelmoqda.

O'qituvchining raqamli kompetensiyasi

Ta'limda AKTdan samarali foydalanish o'qituvchining raqamli kompetensiyasi bilan bevosita bog'liqdir. Zamonaviy yondashuvlarga ko'ra, o'qituvchining raqamli kompetensiyasi quyidagi komponentlardan iborat:

- texnologik bilimlar;
- pedagogik-didaktik ko'nikmalar;
- metodik loyihalash qobiliyati.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilar ko'pincha texnik ko'nikmalarga ega bo'lsalar-da, ularni ta'lim jarayonida samarali qo'llashda qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Bu esa AKTdan foydalanish samaradorligini pasaytiradi.

Quyidagi jadval o'qituvchi kompetensiyasi va natija o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi:

Kompetensiya darajasi	AKTdan foydalanish darajasi	Ta'lim samaradorligi
Past	Faqat texnik	Past
O'rta	Qisman metodik	O'rtacha
Yuqori	To'liq didaktik	Yuqori



Psixologik-pedagogik omillar

Boshlang'ich ta'limda AKTdan foydalanishda o'quvchilarning yosh xususiyatlari va kognitiv rivojlanish darajasini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Psixologik tadqiqotlarga ko'ra, boshlang'ich sinf o'quvchilari konkret-amaliy fikrlashga tayanadi. Shu sababli AKT vositalari:

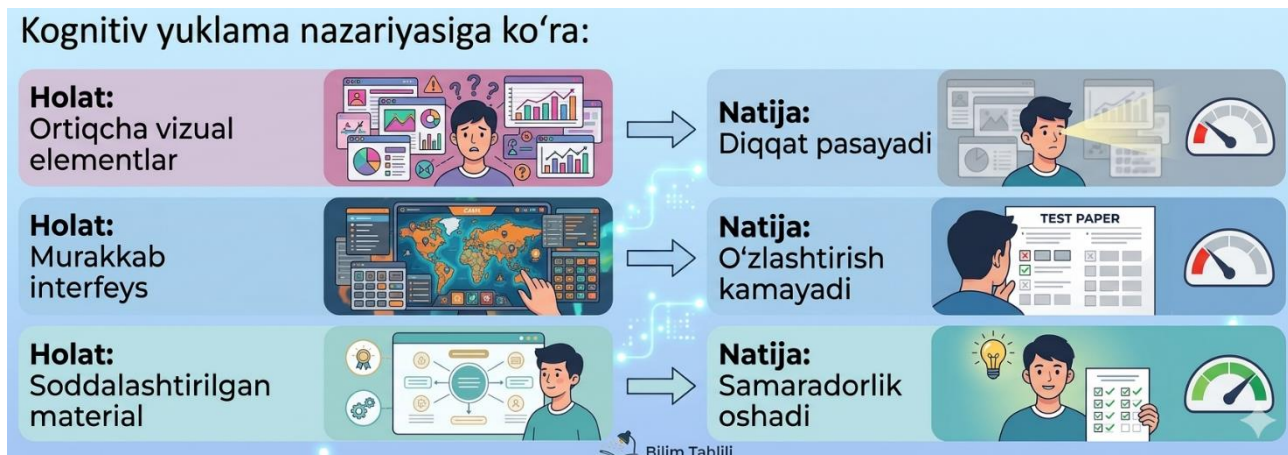
- soddalashtirilgan,
- vizual,
- interaktiv

ko'rinishda taqdim etilishi zarur.

Shuningdek, kognitiv yuklama nazariyasiga ko'ra, ortiqcha axborot o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Demak, AKTdan foydalanishda muvozanatni saqlash zarur.

Kognitiv yuklama nazariyasiga ko'ra:

Holat	Natija
Ortiqcha vizual elementlar	Diqqat pasayadi
Murakkab interfeys	O'zlashtirish kamayadi
Soddalashtirilgan material	Samaradorlik oshadi



Mavjud muammolar

Tahlillar natijasida quyidagi asosiy muammolar aniqlanadi:

- AKTdan foydalanishda metodik asoslarning yetishmasligi;
- o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi pastligi;
- ta'lim jarayonida psixologik omillarning yetarli hisobga olinmasligi;
- mantiqiy va kreativ fikrlashni rivojlantirishga yetarli e'tibor berilmasligi.

Mazkur muammolar AKTdan foydalanish samaradorligini cheklaydi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ta'limda innovatsiyalar va AKTdan samarali foydalanish texnologik vositalarning mavjudligi bilan emas, balki ularni didaktik jihatdan asoslangan holda qo'llash bilan belgilanadi. Boshlang'ich ta'limda AKTni qo'llash o'quvchilarning yosh xususiyatlari, kognitiv rivojlanishi va tafakkur darajasiga mos ravishda tashkil etilishi zarur.

Shuningdek, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish, integratsiyalashgan ta'lim yondashuvlarini joriy etish va metodik tizimni takomillashtirish ta'lim samaradorligini oshirishning asosiy shartlari hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining Qonuni. Ta'lim to'g'risida. – Toshkent: O'zbekiston, 2020. (Yangi tahrirda ta'limning raqamli shakllari va masofaviy o'qitishning huquqiy asoslari belgilangan).
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida. 05.10.2020 yildagi PF-6079-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida. (Ushbu hujjat maktablarda AKT infratuzilmasini rivojlantirishga asos bo'ladi).

4. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'lim jarayonlarini axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarish nazariyasi va amaliyoti. Ped. fan. dok. diss. – Toshkent, 2007. (AKTni pedagogikaga integratsiyalashning fundamental asosi).
5. Taylaqov N.I. Uzluksiz ta'lim tizimi uchun informatika fanidan o'quv adabiyotlari yangi avlodini yaratishning ilmiy-metodik asoslari. – Toshkent, 2005.
6. Muslimov N.A. va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Toshkent, 2015. (O'qituvchining innovatsion va raqamli kompetensiyasini rivojlantirish masalalari yoritilgan).
7. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – Toshkent, 2008.
8. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S.A. Zamonaviy o'quv texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. – Toshkent, 2004.
9. Mayer R.E. Multimedia Learning. – Cambridge University Press, 2001. (Siz maqolada aytib o'tgan *Kognitiv yuklama nazariyasi* bo'yicha asosiy manba).
10. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. – Paris, 2018. (O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi darajalarini belgilash uchun).
11. Axmadaliyeva, S., Rasuleva, R., & Ro'zimova, S. (2025). RAQAMLI PEDAGOGIKANING ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNI. *Techscience. uz-Texnika fanlarining dolzarb masalalari*, 3(2), 23-30.