

## **BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING DIGITAL TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH**

**Anvarbekova Xilola Numanovna**

73-Davlat ixtisoslashtirilgan  
umumta'lim maktabi o'qituvchisi

### **ANNOTATSIYA**

*Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarining digital texnologiyalardan foydalanish metodik tayyorgarligini takomillashtirish va kasbiy rivojlantirishning ilmiy-pedagogik muammolari tanqid qilinib o'tilgan. Bunda xorijiy va mahalliy tadqiqotchilarning fikrlari umumlashtirilgan holda, boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kasbiy rivojlantirish tamoyillari, nazariy hamda pedagogik jihatlari ilmiy asoslanib o'tilgan hamda umumiy o'rta ta'lim maktablarining boshlang'ich sinf o'qituvchilarining zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari haqida fikrlar keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** metodik tayyorgarlik, kompetensiya, Big data. Digital texnologiya, STEAM, kompetensiya, pedagogik texnologiya, AKT, zinama-zina metodi.

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье критикуются научно-педагогические проблемы совершенствования методической подготовки учителей начальных классов по использованию цифровых технологий и повышения квалификации. При этом обобщены мнения зарубежных и отечественных исследователей, научно обоснованы принципы профессионального развития учителей начальных классов, теоретические и педагогические аспекты, а также возможности учителей начальных классов общеобразовательных школ использовать современные педагогические технологии. представлено.*

**Ключевые слова:** методическая подготовка, компетентность, Большие данные. Цифровые технологии, STEAM, компетентность, педагогическая технология, ИКТ, пошаговый метод.

### **ABSTRACT**

*This article criticizes the scientific-pedagogical problems of improving the methodical training of primary school teachers in the use of digital technologies and professional development. In this, the opinions of foreign and local researchers were summarized, the principles of professional development of primary school teachers, theoretical and pedagogical aspects were scientifically based, and the opportunities of primary school teachers of general secondary schools to use modern pedagogical technologies. opinions are presented.*

*Key words* methodological training, competence, Big data. Digital technology, STEAM, competence, pedagogical technology, ICT, step-by-step method.

## **KIRISH**

XXI – asr “Axborot texnologiyalar asri” deyilishi bejizga emas, chunki hozirgi zamonaviy dunyoda yashar ekanmiz digital texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda. Dunyoning qaysi markazini qaramang axborot texnologiyalariga oid yangiliklarni eshitamiz va ko'ramiz. Digital (raqamli) texnologiyalar hayotimizga shunchalik singib ketdiki, bugungi kunda nafaqat kundalik faoliyatimiz, balki ijtimoiy-iqtisodiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Tabiiyki, boshqa sohalarda bo'lgani kabi raqamli texnologiyalarni ta'lim sohasida ham shiddat bilan o'sib borayotgani hech birimizga sir emas. Masalan, sun'iy intellekt texnologiyasini joriy etish ta'lim oluvchining uyda o'tirgan holda online ta'lim olishi, firibgarliklarni oldini olish, ma'lumotlarni tahlil qilish va takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish hamda shaffoflikni oshirishda qo'l kelsa, katta hajmli ma'lumotlar — Big data esa ta'lim vazirliklariga kelib tushadigan katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash, tushumlarni yanada yaxshiroq bashorat qilish ta'lim oluvchilar va ta'lim vazirliklari o'rtasidagi hujjat almashinuvini yaxshilash imkoniyatini beradi. Xozirgi kunda ta'lim sifatini ko'tarishda ta'limni raqamlashtirish jarayoni boshlangan. Ta'lim tizimining hozirgi holati noan'anaviy ta'lim texnologiyalarining roli ortib borayotganligi sababli ta'lim oluvchi tomonidan ularning yordami bilan bilimlarni o'zlashtirish an'anaviy ta'lim texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir. Ko'rinib turibiki bu texnologiyalar bilimlarni rivojlantirish, egallash va tarqatish xarakterini o'zgartiradi, o'rganilayotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, foydaliroq o'qitish usullarini qo'llash, hamda, har bir kishi uchun ta'lim olish imkoniyatini salmoqli darajada kengaytirish imkonini beradi. Digital texnologiyasi o'zi nima degani bu – xo'jalik yuritishning bir zamonaviy shakli bo'lib. unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko'rinishdagi katta ma'lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an'anaviy ho'jalik yuritish shakllariga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi. Misol sifatida turli xildagi avtomatik ishlab chiqarish jarayonlarini, 3D-texnologiyasini, bulutli texnologiyalarni. masofaviy meditsina xizmatlari ko'rsatishni, aqlli texnologiyalar yordamida mahsulot yetishtirish va uni yetkazib berishni, turli xildagi tovarlarni saqlash va ularni sotish jarayonlarini keltirish mumkin. Biz bu maqolada ta'lim tizimida raqamlashtirishni o'rniga to'xtalib o'tamiz. Hozirgi kunda digital texnologiyalari ta'lim sohasidan tashqari qolgan sohalarda ham juda ko'p vazifalarni inson aralashuvisiz shafof holda

o'zi hal qilib kelmoqda. Ya'ni misol tariqasida oddiygina soliq tizimidagi soliqlarni to'lashdan bo'yin tovlash, sohadagi firibgarliklari va ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash, tahlil qilish kabi bir qancha axborot almashinuvlarini ko'rsak bo'ladi.

Shu sababli Prezidentimizning 2021-yil 17-fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida ham "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasiga muvofiq, soliq sohasida ham yuridik shaxslarning soliq tushumlarini tahlil qilish, soliq to'lovlaridagi tafovutlarni aniqlashda sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashga alohida ahamiyat qaratilgan.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Raqamli texnologiyalar (inglizcha: ) Digital texnologiyasi inglizcha so'zdan olingan bo'lib digital technology raqamli texnologiyalar degan manoni anglatadi. Digital texnologiyasi — signallarni uzluksiz spektr shaklida emas, balki analog darajadagi diskret diapazonlarda ko'rsatishga asoslangan texnologiya bo'lib hisoblanadi. 2019-yilning 29-aprel kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini rivojlantirish to'g'risida" Farmoni e'lon qilindi. Prezident farmonining asosiy maqsadi, 2019-2021-yillar davomida respublikaning har bir hududida bosqichma-bosqich STEAM (fan, texnologiya, injenering, san'at va matematika) yo'nalishlariga ixtisoslashtirilgan "Prezident maktablari"ni tashkil etish vazifasi belgilab qo'yildi. Konsepsiya doirasida belgilangan vazifalarni bajarish orqali O'zbekiston Respublikasining xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirishda STEAM fanlarni va tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish kompetensiyalari va malakalarining rivojlanishiga alohida urg'u berishni hisobga olgan holda, zamonaviy innovatsion iqtisodiyot talablariga javob beradigan umumta'lim dasturlari va yangi davlat ta'lim standartlari joriy etiladi.

Texnologiyalarning o'quv integratsiyasi bugungi kunda ta'lim texnologiyalarini tadqiq qilish sohasida yangilik emas. Dunyo miqyosda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, yigirma yildan ko'proq vaqt davomida sinflarda texnologiyalarni

joriy etish, o'qitish jarayonlari sifatini oshirish nuqtai nazaridan o'ylangan natijalarni

bermoqda. Bundan ko'rinib turibdiki 21-asr fuqarolarining texnologik ta'lim ehtiyojlariga javob berish bo'lgan modellarini amalga oshirishga turtki bo'lgan xalqaro majburiyat o'lchovlarni tavsiflovchi nazariy va kontseptual asoslarni izlashga olib keldi. Raqamli malakali o'qituvchilar va o'quvchilarni tayyorlash uchun zarur. Boshqa tomondan, ta'limda texnologiyalarni integratsiyalashuviga ko'maklashuvchi

davlat siyosatini amalga oshirish bo'yicha shu paytgacha olib borilgan tadqiqotlar turlicha ekanligini ta'kidlaydi. U institutsional yondashuvdan tortib ta'lim agentlari o'rtasidagi sub'ektivlik va amaliyotlarni tahlil qilishgacha bo'lgan masofani qamrab oladi. Ta'kidlanishicha, ushbu yo'nalishda ishlab chiqilgan tadqiqotlar maktab madaniyatlarining murakkabligi va xilma-xilligini hisobga olmaslik, dasturlarning tijorat yo'nalishi, ba'zi tashabbuslarning barqarorligi va ta'lim siyosatining o'zlashtirilmaganligi kabi tobora aniq muammolarni ochib berdi. Shuningdek raqamli texnologiyalardan foydalanish ma'lumot eskirishini oldini olibgina qolmay davomli yangi va turli ma'lumotlar bilan ta'minlaydi. So'nggi o'n yilliklarda o'qituvchilarni ushbu integratsiyani qo'llab-quvvatlash maqsadida sinfda texnologiyalarni integratsiyalashning bir nechta modellari va nazariyalari o'rganildi. Raqamli texnologiyalarni sinfda integratsiyalashuviga yo'naltirilgan tadqiqotlarda eng ko'p qo'llaniladigan nazariy modellarni ko'rib chiqildi.

### **NATIJALAR**

Bugungi kunda boshlang'ich sinflar ta'lim tizimida zamonaviy digital texnologiyalar butun dunyo bo'ylab barcha ta'lim muassasalarini rivojlantirish uchun yangi vositalarni taqdim etadi. Raqamlashtirish, o'rganilgan saboq va bilimlarni almashish uchun imkoniyatlar yaratib, odamlarga ko'proq ma'lumot olish va kundalik hayotlarida yaxshi qarorlar qabul qilish imkoniyatini beradi. Yaqin kelajakda ta'lim muhitida raqamlashtirish bilan bog'liq katta o'zgarishlar yuz beradi. Kadrlar tayyorlashda elektron ta'lim tizimi yangi imkoniyatlar va yangi vazifalarni yaratmoqda. Asosiy imkoniyatlar qatoriga ta'limga oid muammolarni hal qilish, ta'lim shaklini tanlashni kengaytirish, bilimlarni uzatish vositalarini ko'paytirish kiradi. Raqamli texnologiyalarning zamonaviy ta'limdagi o'rni va rolini anglash zarurati maktabgacha va boshlang'ich ta'lim metodikasi va didaktikasi sohalaridagi zamonaviy tadqiqotlarda o'z aksini topishi kerak. Hozirgi kunda maktabgacha va boshlang'ich ta'lim integratsiyasida raqamli texnologiyalarni qo'llash muammolari kelgusida rivojlanish strategiyasini va unga yo'naltirilgan yo'nalishni tanlash bilan bog'liq izlanishlarga sabab bo'ladi. Kelajakda raqobatdosh ta'lim va tadqiqot modeliga o'tish uchun raqamli transformatsiya dasturi allaqachon ishlab chiqilishi kerakligi aniq. Mamlakatimiz uchun ta'limni raqamlashtirishning asosiy maqsadi global ta'lim muhitining asosini topishdir. Ushbu maqsad bir necha omillar natijasida amalga oshirilishi mumkin:

- a) mahsulot sifati etarli darajada ekanligi;
- b) jahon bozoriga o'z vaqtida kirishning kechitirilmasligi;
- c) til bilish to'sig'ini keskin darajada kamaytirish;

d) maktabgacha va boshlang'ich ta'lim tizimi mutaxassislarining raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'rsatkichining o'sish darajasi rivojlantirish;

e) til bilish ko'rsatkichini yanada yuqori darajalarga olib chiqishdir.

"Raqamli texnologiya" - bu bizning atrofimizdagi hamma narsaning ajralmas qismi bo'lishdan uzoq bo'lmagan atama. Raqamli texnologiya, xuddi yong'in kabi, bizning zamonaviy landshaftimizni qamrab oladi va har bir sohada, ayniqsa ta'limda o'zgarishlarni yoqadi. Uning jadal kengayishi bizning o'rganish, ulanish va ma'lumotlarga kirish usullarini qayta shakllantirmoqda, yangi imkoniyatlar va muammolarni keltirib chiqarmoqda, chunki u kelajakka yo'l ochadi.

Mamlakatimizda ayni paytda rus va ingliz tilidagi bolalar uchun mo'ljallangan rivojlantiruvchi interaktiv tizimli o'yinlar, kompyuter o'yinlari, multimedia maxsulotlari juda ko'p, tilni bilgankishi esa ulardan bema'lol foydalanishi mumkin. Yuqorida ko'rsatilgan fikrlarga asoslanib ta'kidlash mumkinki, digital texnologiyalarni joriy etish boshlang'ich ta'lim tizimini rivojlantirish uchun juda muhimdir, lekin amalga oshirishda ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirish zarur. Mamlakatimizda ham ushbu soha rivoji uchun ham ko'plab loyihalar amalga oshirilmoqda. Yosh avlod uchun mo'ljallangan o'zbek tilidagi rivojlantiruvchi, yangi bilim beruvchi elektron portallar yaratilmoqda. Maktablarimizning boshlang'ich sinf darsliklariga ilova tarzida elektron multimedia darslari taqdim etilgan va ulardan dars jarayonlarida samarali foydalanilmoqda [1, 3].

XXI asr davom etar ekan, ta'limning yuzi chuqur o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. An'anaviy maktablar o'zlarining doskalari va darsliklari bilan asta-sekin o'z o'rnini yangi ta'lim davriga - raqamli maktablarga bo'shatib bormoqda. Biz raqamli maktabni an'anaviy o'tmishdoshlaridan, umumiy va ma'muriy amaliyotlarga o'tishdan, masalan, raqamli to'lovlarni to'lashdan tortib, interaktiv ta'lim tajribasi kabi ta'lim amaliyotidagi innovatsiyalargacha bo'lgan asosiy elementlarga to'xtalib o'tamiz. Bundan tashqari, biz keng qamrovli ta'lim platformalarining ta'lim kelajagini shakllantirish uchun texnologiya va ta'lim o'zaro bog'langan ushbu qiziqarli ta'lim evolyutsiyasida qanday muhim rol ekanligi hammamizga ma'lum bo'lib bormoqda.

Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining digital texnologiyalardan foydalana bilishi kasbiy kompetensiyaning tarkibiy qismi sifatida qaraladi, u boshlang'ich maktabning o'ziga xos xususiyatlarini, shuningdek, AKTning o'ziga xosligi va tabiatini hisobga olgan holda, kasbiy muammolarni hal qilishda AKTdan foydalanish imkonini beruvchi kompetensiyalar majmuasidan iborat va boshlang'ich maktabda qo'llaniladi. Hozirgi rivojlanayotgan zamonda o'quvchi bilan ishlashda pedagogik texnologiyalarning o'rnini ham juda katta ahamiyat kasb etadi. Pedagogik texnologiya

ta'lim – tarbiya jarayonini yuksak mahorat, san'at bilan boshqarishdir. Pedagogik texnologiya olimlar ta'rifida quydagicha fikrlarga ega bo'lingan.

“Pedagogik texnologiya –psixologik va pedagogik o'g'itlar yig'indisi bo'lib, shakllar, metodlar, usullar, o'qitish yo'llari, tarbiyaviy vositaning maxsus to'plamidir” (B.Lixachev), “Pedagogik texnologiya –o'quv jarayonini amalga oshirishning mazmuniy texnikasi” (V.P. Bospalko), “Pedagogik texnologiya – rejalashtirilgan o'qitish natijalariga erishish jarayoni tavsifi” (I.P. Volkov).

Ko'pgina maktablar, o'qituvchilar va murabbiylar o'quvchilarni qiziqtirishi va faolligini oshirish uchun yangi normada innovatsion o'qitish strategiyalarini sinab ko'rishmoqda. Raqamli dasturlar esa ularga o'quvchilarning ongiga kirishga yordam berdi va o'quvchilarga darslarga yaxshi kirish imkonini berdi.

2021-da:

- **57%** Barcha amerikalik talabalar o'zlarining raqamli vositalariga ega edilar.
- **75%** AQSh maktablarining bir qismi butunlay virtualga o'tishni rejalashtirgan.
- Ta'lim platformalari ishga tushdi **40%** talabalar qurilmasidan foydalanish.
- Ta'lim maqsadlarida masofaviy boshqaruv ilovalaridan foydalanish

ko'paydi **87%**.

- ga o'sish bor **141%** hamkorlik ilovalaridan foydalanishda.
- **80%** AQShdagi maktab va universitetlarning bir qismi talabalar uchun

qo'shimcha texnologiya vositalarini sotib olgan yoki sotib olishga intilgan.

2020 yil oxiriga kelib:

- **98%** ko'plab universitetlarda darslar onlayn o'qitilgan.

Ushbu statistika odamlarning o'qitish va o'rganish usullarida katta o'zgarishlarni ko'rsatadi. Eng yaxshisi, ularga e'tibor bering - siz eski shlyapa bo'lishni va o'qitish uslublaringizdan orqada qolishni xohlamaysiz, to'g'rimi?

Demak, ta'limdagi o'rganish usullarini qaytadan ko'rib chiqish vaqti keldi! Hozirgi kunda ta'limda ijobiy natijalarga erishi uchun juda ko'p o'yinli metodlar ishlab chiqilgan hamda yanada takomillashtirilib borishmoqda.

“Zinama-zina” metodini AKT darslarida qo'llanilishi.

- Axborot texnologiyalarining tarixi;
- Axborot texnologiyalarining ijobiy tomonlari;
- Axborot texnologiyalarining salbiy tomonlari;
- Axborot texnologiyalaridan mazmunli foydalanish;

Sinfda o'quvchilar Zinama-zina metodi orqali guruhlariga bo'linib ishlaydilar. G'olib bo'lgan jamoa rag'batlantiriladi.

## **XULOSA**

Hozirgi kunda xulosa qilib shini aytish mumkinki ta'limdagi eng istiqbolli raqamli texnologiyalardan biri bo'lgan Interfaol ta'lim dasturi o'quvchilarga muhim tushunchalarni o'rgatish bilan birga o'quvchilarni jalb qilish uchun mo'ljallangan ta'lim dasturlari, simulyatsiyalar va o'yinlarni o'z ichiga oladi. Ushbu dasturiy echimlar dinamik va immersiv o'rganish tajribasini ta'minlaydi, qiziquvchanlikni va mavzularni chuqurroq tushunishga yordam beradi. Raqamli baholash vositalari, jumladan, amaliyot to'plamlari, viktorinalar va planshetlar, mobil telefonlar yoki noutbuklar kabi raqamli vositalardan foydalangan holda baholash o'qituvchilarga talabalar faoliyatini samarali baholash imkonini beradi. Ular tezkorlik bilan fikr-mulohazalarni taqdim etib, o'quvchilarga o'zlarining yaxshilanish sohaslarini tushunishlariga yordam beradi. Ularni ta'limdagi raqamli texnologiyalarning ajralmas qismiga aylantirishga imkon beradi. Xulosa qilib aytganda boshlang'ich sinflarda interfaol va zamonaviy metodlardan foydalanish o'quv jarayonini samarali tashkil etishning asosidir. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish esa o'quvchilarni mustaqil fikrlashga ijodiy izlanish va mantiqiy fikrlashni kengaytirish bilan birga ularni mdarslarda o'rganganlarini hayot bilan bog'lash hamda darsga qiziqishlarini oshirishga yordam beradi.

## **ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktabrdagi qarori. "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va IT sohasi bilan integratsiyalashuv chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4851-son qarori. PQ-4851, 10/06/2020.
2. Mirziyayev Sh.M. Ta'lim-tarbiya tizimini takomillashtirish masalalari bo'yicha <https://president.uz/uz/lists/view/3924>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi farmoni: 2022-yil 28-yanvar, PF-60-son [Elektron manba]. – URL: <https://lex.uz/docs/-5841063>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi " O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi Farmoni
5. Xalikova U.M. (2020). Maktabgacha ta'lim muassasalarida axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi. *Интернаука*, 13-2, С. 78-79. Zaripova G.K. va boshqalar oliy ta'limning kredit-modul tizimida o'qituvchi va talabalarning pedagogik hamkorligi // *Fan, ta'lim va madaniyat*. – 2020. – Yo'q. 8 (52).

6. B.X.Xodjayeva “Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti”. “Sano-standart” nashriyoti Toshkent – 2017. 92-bet.
7. Xalikova U.M. (2020). Maktabgacha ta’lim muassasalarida axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi. *Интернаука*, 13-2, С. 78-79.
8. Усманов Р.Н. Интеллектуализация процесса принятия решений в условиях нечеткой исходной информации // *Алоқа Dunyosi*. – Ташкент, 2007.
9. Yuldasheva, G. I., & Shermatova, K. M. (2021). The use of adaptive technologies in the educational process. *Экономика и социум*, (4-1), 466-468.
10. Shermatova, G. Y. H. (2022). Aniq fanlarni o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. *Scientific progress*, 3(1), 372-376.