

**BOSHLANG'ICH TA'LIMDA SUN'IY INTELEKTNI QO'LLASH****Yo'ldoshev Axrorjon**

Qo'qon universiteti "Raqamli texnologiyalar" kafedras.

**Xusanova Madina**

Qo'qon universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6591079>

**ANNOTATSIYA:** Maqolada hayotimizning barcha jabhalarini raqamlashtirish, jumladan, maktabgacha va boshlang'ich ta'lim integratsiyasida raqamli texnologiyalarning o'rni, bo'lajak kadrlarni tayyorlashda raqamli texnologiyalarning o'rni, zamonaviy ta'limning muammolari ko'rilgan. Maktabgacha ta'lim va boshlang'ich ta'lim integratsiyasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning ijobiy va salbiy tomonlari, maktabgacha ta'limning xususiyatlari va imkoniyati, maktabgacha ta'limda va boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalar ahamiyati, ulardan oqilona va samarali foydalanish talablari keltirilgan. Maqolada hozirgi globallashtirish davrining muhim ehtiyoji hisoblanmish maktabgacha va boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalarning bilim faolligini, dunyoqarashini va motivatsiyasini oshiruvchi zamonaviy o'quv jarayoni vositasi sifatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli texnologiyalarni qo'llash nazariyasi va metodologiyasining dolzarb muammolari muhokama qilinadi. Ta'lim va tarbiya jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llash maktabgacha yoshdagi bolalar yutuqlarining kafolatlari va keyinchalik maktabda muvaffaqiyatli o'qish kafolatlari haqida so'z yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** ta'lim, kadrlar, axborot kommunikatsion texnologiyalar, raqamli texnologiya, kognitiv faoliyat, hissiy idrok, germenevtika, maktabgacha ta'lim, boshlang'ich ta'lim, raqamlashtirish, ta'lim, virtual dunyo, rivojlanish, globallashtirish, motivatsiya, integratsiya.

**ABSTRACT:** The article discusses the role of digital technologies in the integration of all aspects of our lives, including the integration of preschool and primary education, the role of digital technologies in the training of future professionals, the problems of modern education. Pros and cons of the introduction of digital technologies in the integration of preschool and primary education, features and opportunities of preschool education, the importance of digital technologies in preschool education and primary education, the requirements for their rational



and effective use listed. The article discusses current issues in the theory and methodology of information and communication technologies and the use of digital technologies as a modern learning process tool that increases the cognitive activity, outlook and motivation of preschool and primary school children, which is an important need of the current era of globalization. The use of digital technologies in the process of education and upbringing is a guarantee of the success of preschool children and then the guarantee of successful schooling.

**Keywords:** education, human resources, information and communication technologies, digital technology, cognitive activity, emotional perception, hermeneutics, preschool education, primary education, digitalization, education, virtual world, development, globalization, motivation, integration.

“Sun’iy intellekt” atamasi muallifi Jon Makkarti, Lisp tilining ixtirochisi, funktsional dasturlash asoschisi va sun’iy intellektni tadqiq qilish sohasiga qo’shgan ulkan hissasi uchun Tyuring mukofoti sovrindori.

Sun’iy intellekt - bu inson kabi aqli fikr yurita oladigan kompyuter, kompyuter tomonidan boshqariladigan robot yoki dastur yaratish usuli. O’zbekiston bugungi kunda rivojlangan davlatlar qatori raqamli davrga o’tmoqda va bu bilan bog’liq o’zgarishlar aksariyat hollarda, ishlab chiqarish sohalarida, uy-joy kommunal xo’jaligida, savdo va boshqa sohalarda aniq ko’rinmoqda. Hozirgi kunda biz o’z hayotimizning asosiy qismini virtual dunyoga o’tkazayapmiz: kompyuterlar, noutbuklar, planshetlar, smartfonlar va boshqa moslamalar. Biz u yerda suhbatlashamiz, do’stlar orttiramiz, ishlaymiz, fotosuratlar almashamiz, taassurotlar, fikrlarimizni bo’lishamiz, o’yinlardan foydalanamiz, tomoshabop filmlar ko’ramiz, “like”lar bosamiz, ma’lumotlar joylashtiramiz. Axborot resurslarining barcha toifadagi fuqarolar hayotiga - yosh bolalardan tortib, nafaqaxo’rlargacha kirib borganligi - axborot texnologiyalari zamonaviy jamiyatni qiziqtirgan barcha muammolarni hal qilishga qodir degan fikrni shakllantiradi.

Zamonaviy raqamli 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'рни 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.

Bugungi kunda ta'lim tizimining raqamli texnologiyalarga tez kirib borishi axborot makonida taqdim etilayotgan ko'p narsalarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik asoslash uchun asos yaratmoqda. Ushbu maqolaning maqsadi ta'lim jarayonini raqamli rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini, ularning afzalliklari va tahdidlariga asoslangan holda aniqlashdir, raqamli texnologiyalarni maktabgacha va boshlang'ich ta'lim tizimida ilmiy asoslangan holda amalga oshirish zarurati gipotezasi asosida tahlil qilish.

AI sohasidagi tadqiqotlar insonning aqliy qobiliyatlarini o'rganish orqali amalga oshiriladi, so'ngra ushbu tadqiqot natijalari intellektual dasturlar va tizimlarni ishlab chiqish uchun asos sifatida ishlatiladi. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, o'qituvchi 2-3 nafar o'quvchini chuqur tushunishi, 10-12tasining xulq-atvorini ozmi-ko'pmi darajada muvaffaqiyatli bilishi mumkin; qolganlariga nisbatan esa qabul qilish, baholash va pedagogik qarorlar stereotiplariga amal qiladi. Agar boshlang'ich sinfda bolalar soni ko'proq bo'lsa, unda nima qilish kerak? "Ijtimoiy intellekt" – o'quvchilar holatini tushunish qobiliyatini rivojlantirish, ularning xulq-atvori rivojlanishini oldindan ko'ra olish lozim. Agar oldindan chamalash amaliy natija bilan ustma-ust tushgan bo'lsa, pedagog bolani to'g'ri baholagan deb aytish mumkin. Agar unday bo'lmasa – bunga izoh qidirish, uni sinchkov kuzatish, bolaning ichki dunyosini tashxislash metodlarini o'zlashtirish talab etiladi. Elektron ta'limning afzalliklari quyidagilarni o'z ichiga oladi:



1) ta'limga kirish muammolarini hal qilish: bilimga kirish uchun hududiy to'siqlarni bartaraf etish; vaqt cheklovlarini olib tashlash - foydalanuvchi uchun qulay vaqtda kirish; sinflarni bloklarga ajratish hisobiga kasrli kirish imkoniyati; yuqori malakali o'qituvchilarning bilimlaridan foydalanish.

2) tanlovni kengaytirish: o'qituvchini tanlash qobiliyati va materialni taqdim etish usuli; mantiqqa, tasvirlarga (uyushmalarga) yoki amaliyotga (holatlar, vazifalar) e'tibor berish; materialni assimilyatsiya qilish usulini tanlash qobiliyati: eshitish, vizual, motorli ko'nikmalar yoki interaktiv ishtirok etish orqali; materialni o'zlashtirish chuqurligini tanlash qobiliyati - keng ko'lamli kurslar; bilimlarni boshqarish uchun qulay usulni tanlash qobiliyati: testlar, topshiriqlar, bepul insholar, loyihalar, sun'iy intellekt bilan interaktiv suhbatlar va hk.

3) shakllar va vositalarni kengaytirish bilimlarni uzatish: an'anaviy ma'ruzalar, spektakllar va seminarlar bilan bir qatorda loyihaviy ishlardan foydalanish, guruh bahslari, rol o'ynash va raqobatbardosh o'yinlar, shu jumladan virtual ishtirokchilar bilan va boshqalar.

4) Ijtimoiy-iqtisodiy afzalliklar: manfaatlarning ijtimoiy intellektual tarmoqlarini shakllantirish imkoniyati; nisbiy arzonlik (yuqori sarmoyalar va past operatsion xarajatlar).

Mavjud onlayn ta'lim tizimining past sifatini belgilaydigan bugungi kunning asosiy muammolari quyidagilardan iborat:

- kunduzgi ta'limga taqlid qilish istagi, asl nusxasi bilan solishtirganda nusxasi sifati yomonlashishiga olib keladi. An'anaviy kurslarni raqamli taqlid qilish aloqa vositalarining qashshoqlashishiga, yozuvlarni yozib olish jarayonida ularni shaxsiy qayta ishlash, bilimlarni o'zlashtirish va o'qituvchi bilan munozarali masalalarni muhokama qilish kabi bilimlarni olish shakllarini amaliyotdan chetlashtirishga olib keladi. o'qituvchi tomonidan bilim va bola-o'quvchining muammolarini hal qilish, rol o'ynash va boshqalardagi ko'nikmalari;

- ta'lim mahsulotlarining sifatsiz nazorati. Afsuski, ba'zi zamonaviy onlayn kurslar o'qituvchilarining past malakasini aks ettiradi. Bugungi kunda ta'limga raqamli texnologiyalarni tatbiq etish bilan shug'ullanadigan ko'plab mutaxassislar pedagogika bilan tanish emas, ammo axborot-texnik tizimlarni yaxshi bilishadi.



Ushbu toifadagi ishchilar - dasturchilar, muhandislar uchun boshlang'ich psixologik va pedagogik tayyorgarlik muhim ahamiyatga ega, psixologiya, pedagogika, tibbiyot sohasidagi ilmiy izlanishlar natijalarini, birinchi navbatda raqamli texnologiyalarni joriy etish nuqtai nazaridan bilish;

- past interaktivlik. Bugungi kunda "tushunish - takrorlash - yodlash" uchligiga asoslangan an'anaviy ta'lim tizimi samaradorligi jihatidan o'quvchini bilish jarayoniga jalb qilish asosida faol o'qitish usullaridan ancha past ekanligi isbotlangan deb hisoblash mumkin;

- vakolatlarni primitivizatsiya qilish. Elektron yordamchilar, shu jumladan kalkulyatorlar, navigatorlar, imlo, lug'atlar, buxgalteriya hisobi va yuridik dasturlar va boshqalar o'z foydalanuvchilarining ko'plab vakolatlarini buzadi. Bundan tashqari, bugungi bolalar va o'quvchilar - bu ma'lum bir kompetentsiya standartlariga ega bo'lgan, ko'p narsalarga tayyor va qobiliyatli bo'lgan shaxslardir, ammo unga ish joyida aniq nima qilishni o'rgatish kerak. Bu hozirgi kunda o'quvchilarning raqamli texnologiyalardan foydalanish qobiliyatini oshirishga qaratilgan bo'lishi va ular kelajakda maktabgacha va boshlang'ich ta'limda ish faoliyatida samarali qo'llashiga o'rgatish;

- ijtimoiylashuv muammosi. Ta'limning interaktiv shakllarini jalb qilish sharoitida ham o'quvchilarni tarbiyalash, ularga ijtimoiy ta'sir o'tkazish ko'nikmalarini o'tkazish muammosi mavjud;

- bilvosita ma'lumot uzatish muammosi. Ma'lumki, Maykl Polanyi bilimlarni ikki toifaga ajratadi: kodlar tizimi yordamida bir kishidan boshqasiga o'tkazilishi mumkin bo'lgan aniq (og'zaki) bilimlar va odamdan ajralmas, ammo boshqasiga o'tkazilishi mumkin bo'lgan yashirin bilimlar. O'qituvchidan dunyoni ko'rish usulini, muammolarni hal qilishda yondashuvlarni, axborot bilan ishlash madaniyatini, g'oyalarni yaratish san'atini o'zlashtiriladi. Ushbu ko'nikmalarning barchasi o'qituvchidan o'quvchiga jamoaviy ishlash jarayonida shaxsiy misol orqali beriladi. Devid Bromvich ta'kidlaganidek, o'rganish nafaqat faktlarni etkazish, balki intellektual izlash san'atidir, bu o'quvchi bilan yuzma-yuz muloqot qilishni talab qiladi. Ijtimoiylashuv va yashirin bilimlarni uzatish muammolari an'anaviy ta'limni elektron ta'lim muhiti bilan to'liq almashtirish maqsadga muvofiq emas. Biroq, oflayn ta'lim sohasi doimiy ravishda qisqarishi aniq. Mamlakatimiz uchun ta'limni raqamlashtirishning asosiy tahdidi global



ta'lim muhitining asosini topishdir. Ushbu tahdid bir necha omillar natijasida amalga oshirilishi mumkin: jahon bozoriga kirishning kechikishi; mahsulot sifati etarli emasligi; til to'sig'i; maktabgacha va boshlang'ich ta'lim tizimi mutaxassislarining raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'rsatkichining pastligi; til bilish ko'rsatkichining pastligidir. Hozirgi kunda rus va ingliz tilidagi bolalar uchun mo'ljallangan rivojlantiruvchi interaktiv tizimlar, komputer o'yinlari, multimedia maxsulotlari juda ko'p, tilni bilgan kishi esa ulardan bema'lol foydalanishi mumkin.

### **Xulosa.**

Yuqorida aytib o'tilganlarga asoslanib ta'kidlash joizki, raqamli texnologiyalarni joriy etish maktabgacha va boshlang'ich ta'lim tizimini rivojlantirish uchun juda muhimdir, ammo shu bilan birga ularni amalga oshirishda ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirish zarur. Hozirgi kunda mamlakatimizda ham ushbu soha rivoji uchun bir qancha loyihalar amalga oshirilmoqda. O'zbek tilidagi bolalar uchun mo'ljallangan 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. Ta'lim makonini raqamlashtirishga o'tish zarurati bir necha omillar bilan izohlanadi. Birinchidan, bugungi kunda deyarli barcha o'quvchilar raqamli mahalliy avlodga mansub bo'lib, ular yangi texnologiyalarni kundalik hayotida qo'llashga katta moyilligini namoyish etishmoqda. Ayniqsa, bu IT va Internet texnologiyalariga, shuningdek ularni nafaqat professional sohada, balki ijtimoiylashuv va aloqa uchun ham qo'llashga tegishli. Shunday qilib, raqamlashtirilgan ta'lim tizimidan foydalanish maktabgacha va boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining kelajakda raqamlashgan jamiyatga kirishishi uchun maqsadli auditoriya a'zosi bo'lishi uchun tayanch bo'lib xizmat qiladi. Bu albatta, boshlang'ich ta'lim tashkilotining va maktabning ta'lim bozoridagi raqobatbardoshligini oshirishga, qo'shimcha qiymat yaratishga va bolalarni jalb qilishga olib keladi. Bu birinchi navbatda raqobatbardoshlikni oshiradi;

*Ikkinchidan ta'lim jaraonini jahon standartiga moslashtiradi.*

Bunday sharoitda shaxsni shakllantirish avvalgi an'anaviy usullardan tubdan farq qiladi, bu globallashtirilgan axborot makonida uni boshlang'ich ta'lim integratsiyasida tatbiq qilishning



sifat jihatidan yangi modelini ishlab chiqishni, hozirgi sharoit uchun zarur bo'lgan va ularga mos keladigan mutlaqo yangi usullarini o'zida jamlagan metodik ishlarni shakllantirishni talab qiladi. Nima bo'lganida ham, zamonaviy pedagogik raqamli texnologiyalaridan to'g'ri foydalanish maktabgacha va boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalarning yutuqlarini kafolatlaydi va keyinchalik yuqori sinflarda muvaffaqiyatli o'qishini kafolatlaydi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xalikova U.M. (2020). Maktabgacha ta'lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi. ННТепрайка, 13-2, С. 78-79.
2. Khalikova U.M. (2020). Information and communication technology (ICT) in preschool education. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. 10:4, pp. 877-885.
3. Холикова У.М. (2020). Эмоционально-методические системы обучения математическим концепциям в дошкольном образовании на основе информационных технологий. Academy. 56:5, С. 65-67.
4. Xalikova U.M. (2021). Maktabgacha ta'lim samaradorligida multimedia texnologiyasining o'rni. Scientific progress. 2:4, 32-36-betlar.
5. Халикова У.М. (2021). Рақамли технологиялар воситасида мактабгача ёшдаги болаларнинг элементар математик куникмаларини шакллантириш. Scientific progress. 2:4, 37-41-бетлар.
6. Xalikova U.M. (2021). Raqamli texnologiyalar asosida maktabgacha va boshlang'ich ta'limning integratsiyasini ta'minlash. Scientific progress. 2:4, 42-48-betlar.
7. Халикова У.М. (2021). Мактабгача ёшдаги болаларнинг аклий компетенциясини оширишда электрон кулланмаларнинг ахамияти. Scientific progress. 2:4, 49-53-бетлар.
8. Каххоров О.С., Адизов Б.И. (2019). Олий таълим муассасалари битирувчилари рақобатбардошлиги: тушунчалар, фикрлар, карашлар. Жамият ва Бошқарув. №1 (83), 115-117-бетлар.