

## TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINING USTUVOR YO'NALISHLARI

**Nuriddin Ilmidin Zoda Ikromov**

Qo'qon Davlat pedagogika instituti Xorijiy tillar fakulteti talabasi

### ANNOTATSIYA

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalarida faol qo'llanilmoqda. iqtisodiyot, bank, xizmat sektori shuningdek ta'lim jarayonini ham tez sur'atlarda rivojlanishiga xizmat qilmoqda. Mamlakatda yashayotgan barcha fuqarolar, jumladan yosh bolalardan tortib nafaqaxo'rlarning ham ongida raqamli texnologiyalar orqali jamiyatdagi barcha muammolarni hal qilish mumkin degan fikrni shakllantirmoqda. Bundan tashqari, ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarining robotlashtirilishi, masalan bank sektorida, robotlar va ishchilar o'rtasidagi raqobat masalasi ham ko'tarilmoqda.

**Kalit so'zlar:** Texnologiya, raqamlar, axborot, ma'lumot, qayta ishlash, raqamli texnologiya

Raqamlardan foydalanishga asoslangan hamda joriy etilgan texnologiyalarning so'zsiz foydasi bilan axloqiy, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, robotlar va tashkilotlar xodimlari o'rtasidagi raqobatning huquqiy jihatlari bilan bog'liq masalalar tobora ko'proq e'tiborga olinmoqda. Shu jihatdan, mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. [1:-B5]. Raqamli texnologiya 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. [2:-B43].

Raqamli texnologiyalarga o'tishga quyidagicha ta'rif berish mumkin:

- Raqamli texnologiyalarga o'tish deganda, kompyuterlar va bilimlarga asoslangan holda jamiyat va iqtisodiyot rivojlanishining butunlay yangicha turini barpo etishni tushunamiz;

- Raqamli texnologiyalarga o'tish jarayonining asosiy tarkibiy qismlari sifatida ma'umotlar bilan ishlashni amalga oshirib beradigan mobil ijtimoiy tarmoqlar, bulutli texnologiyalar. sensor tarmoqlar, buyumlar interneti hamda sun'iy intellekt texnologiyalari misol sifatida ko'rsatish mumkin;

- Yuqorida ko'rsatib o'tilgan texnologiyalar birgalikda "aqlli" ob'yekt va jarayonlarni (aqlli davlat, aqlli uy. aqlli shahar, sog'liqni saqlash, transport va tadbirkorlik) yaratishga imkon beradi.

«Raqamlashtirish» so'zi aslida yangi atama bo'lib, innovatsion boshqaruv va ish yuritish jarayoniga IT yechimlarning jalb etilishini, buning samarasi o'laroq esa internet buyumlardan tortib, elektron hukumatgacha bo'lgan barcha tizimlarda axborot texnologiyalarini qo'llashni ko'zda tutadi.

Raqamli texnologiyalarni qo'llash sohalarida juda katta axborot oqimlari bo'lib, har bir kishi internetda topa oladigan, ta'lim jarayonini bunday istakka ega bo'lgan har bir kishiga taqdim etdi. Bugungi kunda keng tarqalgan virtual muloqot qisqa vaqt ichida kasallikning tashxisini masofadan turib amalga oshirish imkonini beradi. Protezlarni ishlab chiqarish zamonaviy 3D printerlarida amalga oshirilishi mumkin, bu ham katta imkoniyatlar ochadi. Sayyoramiz aholisining o'sishi bilan bog'liq ishlab chiqarish hajmi tobora ortib borayotgani sanoatning ayrim sohalarida ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli maktab - ta'lim jarayonida raqamli uskunalar, dasturiy ta'minotdan ongli va samarali foydalanadigan va shu bilan har bir talabaning raqobat qobiliyatini oshiradigan maxsus ta'lim muassasasi. Raqamli maktablar odatiy va hatto yangi hodisa sifatida qaralmaydi, chunki axborot texnologiyalari maktablarda faol qo'llanilmoqda. Raqamli ta'lim texnologiyalariga yo'naltirilgan maktablar texnik va axborot uskunalarini, o'qituvchilarning yangi sharoitlarda ishlashga tayyorligi, ta'lim muhitini boshqarish darajasi bilan tubdan farq qiladi. Metodik ravishda "raqamli maktab" yangi ta'lim standartlariga asoslangan bo'lib, u

ko‘p bosqichli vakolatli yondashuvni qo‘llaydi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar:

- o‘quvchilarga ma‘lumot va bilimlarni samarali etkazib berish vositasi;
- o‘quv materiallarini yaratish vositasi;
- samarali o‘qitish usuli;
- bu yangi ta‘lim muhitini yaratish vositasi: rivojlanish va texnologik.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar:

- O‘qituvchi va o‘quvchining birgalikdagi eksperimental tadqiqotlari texnologiyasi.
- "Virtual haqiqat" texnologiyasi.
- "Panoramali tasvirlar" texnologiyasi.
- "3D modellashtirish" texnologiyasi.
- "Ta‘lim robotlari" texnologiyasi.
- ITI texnologiyasi (kichik axborotlashtirish vositalaridan foydalanish).
- Multimedia ta‘lim mazmuni.
- Interaktiv elektron kontent.

Ta‘lim standartlari bizni o‘quv jarayonini qayta tashkil etishga yo‘naltiradi. Bu o‘qituvchi va o‘quvchilarning eksperimental faoliyati bilan bog‘liq. Nima uchun? Aslida, talabalar nafaqat aniq amaliy ko‘nikmalarni, balki umumiy ta‘lim qobiliyatlarini ham o‘zlashtirishlari kerak: tabiiy fan bilimlari usuli o‘zlashtirilishi uchun o‘quv jarayonini tashkil qilish kerak. O‘qituvchilar va o‘quvchilarning birgalikdagi tadqiqotlari texnologiyasi, albatta, treningda muammoli-qidiruv yondashuvini amalga oshiradi va ma‘lum bir ilmiy bilimlarni amalga oshirishni ta‘minlaydi: faktlar – model – natija – tajriba faktlar.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, bugungi kun auditoriyalari o‘n yil avvalgilaridan juda katta farq qiladi va sinf xonalari kompyuterlar, smart-doskalar va boshqa turdagi ta‘lim texnologiyalari bilan jihozlangan. Dunyoning boshqa joylarida bo‘lgani kabi O‘zbekistonda ham raqamli avlodning yetti ekranli avlodi - televizor, kompyuter, planshet, tablet, fablet, smartfon va smartsoatlari paydo bo‘lmoqda. Bunday zich raqamli muhitga ega bo‘lish va u bilan doimiy o‘zaro munosabat natijasida bugungi kun talabalarining fikrlashi va axborotlarga ishlov berish jarayonlari oldingi fikr yuritish va axborot jarayonlaridan tubdan farq qilmoqda.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan innovatsion ta‘lim texnologiyalari va didaktik modellarni ommaviy va samarali qo‘llash orqali ta‘lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zarur.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 24 yanvarda Oliy Majlisga yo‘llagan Murojaatnomasi. <https://uza.uz/oz/politics/zbekistonrespublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyevning-oliy-2501-2020>.
2. Sharonin Yu.V. Sifrovie texnologii v visshem i professionalnom obrazovanii: ot lichnostno orientirovannoy Smart-didaktiki k blokcheynu v selevoy podgotovke spetsialistov // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2019. – № 1.
3. Abdullayev, M., Saidahrar, G., & Ayupov, R. (2020). Raqamli iqtisodiyot - kadrlar tayyorlashning dolzarb yo‘nalishlari. *Arxiv nauchnix issledovaniy*, 1(23). izvlecheno ot <https://journal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/2702>.
4. Norboeva N. Erkinovna, Khashimova D. Pakhritdinovna. The role of the digital economy in the development of information and communication technologies // *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 10 (3), 25