



## RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR TUSHUNCHASI VA ULARNING TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNI.

**Ishniyazova Malika Jumanazarovna**

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

“Maktabgacha ta’lim” kafedrası musiqa ta’lim yo’nalishi

3-kurs talabasi (+998-87)300-99-93

E-mail:malikaishniyazova232@gmail.com

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 1-may 2026 yil

Ma’qullandi: 5-may 2026 yil

Nashr qilindi: 6-may 2026 yil

#### KEY WORDS

Raqamli texnologiyalar,  
ta’lim tizimi, axborot-  
kommunikatsiya texnologiyalari,  
masofaviy ta’lim, innovatsiya,  
interaktiv ta’lim, multimedia,  
elektron ta’lim.

### ABSTRACT

*Ushbu ishda raqamli texnologiyalar tushunchasi, ularning mohiyati va zamonaviy ta’lim tizimidagi o’rni keng yoritilgan. Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga kirib kelishi, o’quv jarayonini samarali tashkil etishdagi ahamiyati hamda ta’lim sifatini oshirishdagi roli tahlil qilingan. Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining dars jarayonida qo’llanilishi, masofaviy ta’lim imkoniyatlari, o’quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishdagi o’rni asoslab berilgan. Ishda raqamli texnologiyalar yordamida ta’limni modernizatsiya qilish, innovatsion yondashuvlarni joriy etish hamda o’qituvchi va o’quvchi faoliyatini samarali tashkil etish masalalari ko’rib chiqilgan. Natijada, raqamli texnologiyalar ta’lim tizimining ajralmas qismi ekanligi va ularning amaliy ahamiyati asoslab berilgan.*

### KIRISH.

Butun dunyoda raqamli texnologiyalar barcha soha va odamlar hayotiga jadal kirib bormoqda. 2020-yil mamlakatimizda “Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili” deb e’lon qilinish, bu borada katta ishlar boshlandi. Xususan, 28-aprelda davlatimiz rahbarining “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to’g’risida”gi qarori qabul qilindi.

Tarmoq va hudud rahbarlari raqamlashtirishsiz natija, rivojlanish bo’lmasligini tushunib yetishi shart. Barcha darajadagi rahbarlar buni o’ziga kundalik vazifa sifatida belgilab, raqamlashtirish sohasini alifbosidan boshlab chuqur o’rganishi kerak, deya ta’kidladi Shavkat Mirziyoyev. Joriy yil yakuni bo’yicha har bir tarmoq va hudud rahbari raqamli iqtisodiyot sohasida keskin o’zgarish qilishi zarurligi aytildi.

Musiqa ta’limi boshqa fanlar kabi maktabdan emas, balki maktabgacha ta’lim muassasalaridan boshlanadi va ta’lim tizimining barcha jabhalarida davom etadi. Zamonaviy

ta'lim jarayonlari globalashuv va raqamli texnologiyalar rivoji ta'sirida tubdan o'zgarib bormoqda. Ta'lim tizimini kompyuterlashtirish, ayniqsa, musiqiy bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Avvallari faqat an'anaviy metodlar asosida olib borilgan dars jarayonlari, bugungi kunda interaktiv platformalar, raqamli dasturlar va multimedia vositalari orqali boyitilmoqda. Ayniqsa, musiqa ta'limi kontekstida bu jarayonning ahamiyati, imkoniyatlari va keltirayotgan samaralari ilmiy-nazariy jihatdan asoslab beriladi. Kompyuter resurslarining o'quv jarayoniga integratsiyalashuvi, ayniqsa, tinglab anglash, notaga tushurish, musiqa yaratish kabi faoliyatlarda yuqori natijalarga erishish imkonini beradi. Umuman olganda, kompyuterlashtirish jarayoni - musiqa ta'limining metodologik va texnologik yangilanishi uchun tayanch omillardan biridir. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)ning jadal rivojlanishi ta'lim tizimida tub o'zgarishlarga sabab bo'lib, o'qitish metodlari, o'quv-uslubiy materiallar, baholash tizimi va ta'lim muhitining o'zgarishiga olib kelmoqda. Ta'lim tizimining zamonaviy talablarga mos rivojlanishi kompyuterlashtirish darajasiga bevosita bog'liqdir. Bu esa faqat texnik vositalarni joriy etish bilan cheklanmay, balki metodik, didaktik, psixologik va pedagogik yondashuvlarning yangilanishini ham taqozo etadi. Kompyuterlashtirish jarayonining ta'lim tizimidagi o'rni quyidagi asosiy yo'nalishlarda namoyon bo'ladi:

Ta'lim sifatining oshishi. Kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv materiallarini vizual, eshitiladigan va interaktiv shaklda taqdim etish imkoniyati ta'limning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. O'quv jarayonining individuallashtirilishi. Kompyuterlashtirilgan ta'lim o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi va ehtiyojlariga moslab, o'qitishni shaxsiylashtirish imkonini beradi. O'qituvchi faoliyatining raqamli transformatsiyasi. Kompyuterlashtirish o'qituvchilarga darslarni tayyorlash, baholash, o'quvchilar bilan aloqada bo'lish va nazorat qilish jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga raqamli texnologiyalarning ta'limga integratsiyasi zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib, o'quv jarayonlarini samarali tashkil etishda muhim ro'l o'ynamoqda. Ayniqsa, so'nggi yillarda raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqib, innovatsion yechimlar orqali o'quvchilarning ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirib bormoqda. Xususan, shaxsiy kompyuterlar, planshetlar, smartfonlar va interaktiv doskalarning joriy etilishi ta'lim muhitiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalarning kirib kelishi natijasida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni rivojlantirishda ko'plab imkoniyatlar yaratilmoqda. Elektron resurslar (elektron darsliklar, videodarslar, interaktiv platformalar) o'quvchilarga darsdan tashqari ham mustaqil o'rganish imkonini beradi. Raqamli tafovut tufayli farzandlari onlayn ta'lim olishi uchun zarur qurilma yoki internetga ega bo'lmagan oilalar farzandlari ortda qolishi mumkin. Bundan tashqari, ayrim tadqiqotlar raqamli qurilmalar haddan tashqari qo'llanilishi diqqatni jamlashni qiyinlashtirishi yoki o'quv motivatsiyasiga salbiy ta'sir qilishi mumkinligini ko'rsatmoqda. Xususan, agar o'qituvchi va o'quvchilar raqamli vositalardan unumli foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lmasa, qimmat texnologik resurslar ta'lim sifatini oshirmasligi mumkin. Shu sababdan, bugungi kunda aksar mamlakatlarda raqamli texnologiyalarni ta'limga joriy etishda o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, ularni metodik qo'llab-quvvatlash masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Umuman olganda, raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonida katta imkoniyatlar eshigini ochdi. Ular ta'limning mazmuni va shaklini boyitmoqda, o'qitish va o'rganishning yanada interaktiv, ochiq va moslashuvchan usullarini taqdim etmoqda. Musiqa savodi dastlab boshlang'ich maktabda o'rgatiladi va musiqa ta'limiga poydevor qo'yiladi. Musiqa savodi faoliyatiga, musiqa darslariga juda kam vaqt ajratilishiga qaramay, qo'shiq kuylash va musiqa tinglash faoliyatini ongli ravishda o'zlashtirishga benazir ta'sir ko'rsatadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) inson jamiyatining barcha sohalariga kirib bormoqda. Boshqaruv masalalarini ochishda zamonaviy axborot texnologiyalarining o'rni nihoyatda ahamiyatga ega. Ushbu fan talabalarga AKT sohasidan

fundamental nazariy bilimlarni berishga qaratilgan bo'lib, asosiy qo'llaniladigan texnik va dasturiy vositalarini qamrab olgan. Axborot texnologiyalarida juda katta yutuq va o'zgarishlar amalga oshdi. Yangi axborot texnologiyalarining yoki kompyuter texnologiyalarining paydo bo'lishi bu sohadagi xizmat qilish uslubini tubdan o'zgartirdi.

## **XULOSA**

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar zamonaviy jamiyat taraqqiyotining ajralmas qismi bo'lib, ayniqsa ta'lim tizimida muhim o'rin egallaydi. Ular ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqib, o'qitish va o'rganish jarayonlarini yanada samarali, qiziqarli va interaktiv shaklga keltiradi. Raqamli texnologiyalar yordamida bilim olish imkoniyatlari kengayib, o'quvchilar uchun axborotga erkin kirish, mustaqil o'rganish va o'z ustida ishlash imkoniyatlari sezilarli darajada oshadi. Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini yengillashtirib, darslarni samarali tashkil etish, vaqtni tejash va o'quvchilarning bilim darajasini aniq baholash imkonini beradi. Masofaviy ta'lim tizimining rivojlanishi esa ta'lim olishda hududiy va vaqt jihatidan mavjud cheklolarni kamaytirib, har kim uchun teng imkoniyatlar yaratmoqda. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar ta'limda individual yondashuvni kuchaytirib, har bir o'quvchining qobiliyati va ehtiyojlariga mos ravishda bilim berish imkonini yaratadi. Bu esa ta'lim sifatining oshishiga, o'quvchilarning ijodiy va mustaqil fikrlash qobiliyatining rivojlanishiga xizmat qiladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Shavkat Mirziyoyev, "Raqamli iqtisodiyotsiz mamlakat iqtisodiyotining kelajagi yo'q", 22-sentyabr 2020, yuz.uz sayti.
2. Dildora Soipova. Musiqa O'qitish nazaryasi va metodikasi. O'quv qo'llanma. Toshkent -2009. 5-bet.
3. Abdumutalov Behruzбек Ma'rufjonovich musiqa darslarini kompyuterlashtirish (uslubiy qo'llanma) Namangan – 2025." Kompyuterlashtirish tushunchasi va asoslari" 5-6-betlar.
4. II Bob. PISA 2025 - Raqamli dunyoda o'rganish." Raqamli Texnologiyalarning Ta'lim Jarayonida Tutgan O'rni" 30-31-betlar
5. G.M. Sharipova, G.T. Tojiyeva "Musiqa Metodikasi" T O S H K E N T – 2012. 4-bet.
6. «Axborot-kommunikatsiya texnologiyalar va tizimlar» «Sano-standart» nashriyoti Toshkent — 2017. 3-bet.
7. Informatika va Axborot Texnologiyalari O'zbekiston faylasuflari milliy jam'iyati nashriyoti Toshkent — 2013. 5-6-betlar.