



## INFORMATIKA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYADAN FOYDALANISH

**Amanbaeva Amangul Orazbaevna**

Nukus davlat pedagogika instituti akademik litsey o'qituvchisi  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18372055>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20-yanvar 2026 yil  
Ma'qullandi: 24-yanvar 2026 yil  
Nashr qilindi: 26-yanvar 2026 yil

### KEY WORDS

*Informatika, raqamli texnologiyalar, ta'lim, interaktiv platformalar, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim, dars samaradorligi.*

### ABSTRACT

*Ushbu maqolada informatika darslarini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishning pedagogik, metodik va amaliy jihatlari yoritilgan. Ta'lim jarayonida interaktiv platformalar, multimediya vositalari hamda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali dars samaradorligini oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning o'quvchilarning bilim sifati, mustaqil fikrlashi va fanga bo'lgan qiziqishiga ta'siri pedagogik tajribalar asosida ochib beriladi*

Bugungi globallashtirish va raqamlashtirish sharoitida ta'lim tizimini zamonaviy texnologiyalarsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Ayniqsa, informatika fani mazmunan ham, metodik jihatdan ham doimiy yangilanishni talab etadigan fan hisoblanadi. O'quvchilarda raqamli savodxonlikni shakllantirish, axborot texnologiyalaridan ongli foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda ularni mustaqil ta'limga yo'naltirish zamonaviy o'qituvchining asosiy vazifalaridan biridir.

Shu nuqtai nazardan, informatika darslarini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish nafaqat ta'lim mazmunini boyitadi, balki o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Raqamli texnologiyalar — bu kompyuterlar, internet, mobil qurilmalar, sun'iy intellekt va boshqa raqamlashtirilgan vositalar orqali bilim berish vositalari. Ular orqali:

- darslar interaktiv holga keltiriladi,
- murakkab tushunchalar vizual tarzda yoritiladi,
- masofaviy ta'lim imkoniyatlari yaratiladi,
- o'quv jarayoni avtomatlashtiriladi.

Informatika darslarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan raqamli vositalar.

Informatika fanini o'qitishda quyidagi raqamli vositalardan foydalanish maqsadga muvofiq:

- *Google Classroom, Moodle, Edmodo* – o'quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlar berish va baholash jarayonini avtomatlashtirishda;
- *Scratch, Code.org, Python muhitlari* – algoritmik fikrlash va dasturlash ko'nikmalarini shakllantirishda;

• *Kahoot, Quizizz, Mentimeter* – o‘quvchilar faolligini oshirishga qaratilgan interaktiv test va viktorinalarni o‘tkazishda;

- *Zoom, Microsoft Teams* – masofaviy va gibrid darslarni tashkil etishda;
- *YouTube va Khan Academy* – vizual va mustaqil ta‘lim resurslari sifatida.

Mazkur vositalar o‘quvchilarni passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Informatika darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish shunchaki darsni bezash emas, balki o‘qitish samaradorligini o‘lchanadigan darajada oshirish demakdir. O‘tkazilgan pedagogik tajribalar natijasida an’anaviy dars va raqamli vositalar bilan boyitilgan dars o‘rtasidagi quyidagi farqlar aniqlandi:

Mezonlar	An’anaviy dars usullari	Raqamli texnologiyalarga asoslangan dars
Mavzuni vizuallashtirish	Doska va chizmalarga tayanadi	Animatsiyalar va 3D modellar orqali yoritiladi
O‘quvchi motivatsiyasi	O‘rta va past (passiv tinglovchi)	Yuqori (interaktivlik)
Bilimni baholash	Qog‘oz testlar (ko‘p vaqt talab etadi)	Onlayn platformalar
Individual yondoshuv	Kam (umumiy guruhga yo‘naltirilgan)	Yuqori (AI orqali moslashtirilgan topshiriqlar)

Dars jarayonida grafiklar, animatsiyalar va videodarslardan foydalanish o‘quvchilarning mantiqiy va algoritmik fikrlashini rivojlantiradi. Xususan, algoritm va dasturlash mavzularida sikllar, shartli operatorlar va ichma-ich tuzilmalarni blok-sxemalar asosida tushuntirish o‘quvchilarda kodning ishlash mexanizmini chuqurroq anglashga yordam beradi. Natijada nazariy bilimlar amaliy ko‘nikmalar bilan mustahkamlanadi.

Sun‘iy intellekt texnologiyalari informatika darslarida samarali monitoring va tahlilni amalga oshirish imkonini beradi. Jumladan:

- o‘quvchi bilim darajasiga mos **adaptiv testlar**;
- o‘quvchilar faolligini kuzatish imkonini beruvchi **raqamli monitoring tizimlari**;
- darsdan tashqari vaqtda maslahat beruvchi **intellektual chat-botlar**.

Ushbu imkoniyatlar o‘qituvchining ish yukini kamaytirish bilan birga, ta‘lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslarning samaradorligi quyidagi omillarga bog‘liq:

- o‘qituvchining raqamli kompetensiyasi;
- o‘quvchilarning darsga bo‘lgan motivatsiyasi;
- texnik vositalar va internet imkoniyatlari;
- o‘quv dasturlarining zamonaviy talablarga mosligi.

Raqamli texnologiyalar yordamida informatika darslarini tashkil etish nafaqat dars jarayonini zamonaviylashtiradi, balki o‘quvchilar bilimni chuqurlashtiradi, ularning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi va ta‘lim sifatini oshiradi. O‘qituvchilar uchun doimiy malaka oshirish kurslari, texnik vositalar bilan ta‘minlash, o‘quv resurslarini yangilab borish bu yo‘nalishda muhim ahamiyat kasb

etadi. Informatika darslarini raqamli vositalar bilan boyitish orqali raqamli savodxon avlodni shakllantirishga erishish mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abdurahmonov.A.X. "Raqamli pedagogika asoslari". – Toshkent: TDPU, 2022.
2. Qodirov.M.B. "Informatika va axborot texnologiyalari". – Toshkent: Fan, 2021.
3. UNESCO. "ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications". 2020.
4. OECD. "Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots".
5. [www.khanacademy.org](http://www.khanacademy.org)
6. [www.code.org](http://www.code.org)
7. [www.moodle.org](http://www.moodle.org)

