



TA'LIM TIZIMIDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Muallif: O'mirzaqova Ra'no O'ktam qizi

Baxmal tumani 60-maktab matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada matematika fanini o'qitish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi, zamonaviy dars metodikalariga integratsiyasi hamda o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Maqola raqamli ta'lim vositalari, onlayn platformalar, interaktiv dasturlar va sun'iy intellekt texnologiyalarining matematika ta'limidagi o'rni haqida ilmiy tahlilni o'z ichiga oladi.*

Kalit so'zlar: *raqamli texnologiyalar, matematika ta'limi, innovatsion metodika, onlayn ta'lim, interaktiv dasturlar, sun'iy intellekt.*

Kirish

Bugungi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, matematika fani kabi mantiqiy tafakkurga asoslangan sohada interaktiv vositalar, elektron resurslar va sun'iy intellekt yordamida o'qitish samaradorlikni sezilarli darajada oshirmoqda. O'zbekiston Respublikasining "Raqamli ta'lim" konsepsiyasi asosida barcha fanlar qatori matematika o'qituvchilari ham dars jarayoniga innovatsion yondashuvlarni tatbiq etishmoqda.

Adabiyotlar tahlili

So'nggi yillarda ko'plab mahalliy va xorijiy tadqiqotchilar matematika o'qitish jarayonida raqamli vositalarning ta'siri bo'yicha izlanishlar olib bormoqda. Masalan, Khan Academy, GeoGebra, Desmos kabi platformalar matematik jarayonlarni vizual ko'rsatish imkonini berib, o'quvchilarning murakkab tushunchalarni osonroq anglashlariga yordam beradi. Shuningdek, raqamli o'quv resurslari yordamida o'quvchilarning mustaqil ishlash, o'zlashtirish va tahlil qilish ko'nikmalari rivojlanadi.



Metodologiya. Tadqiqotda kuzatish, so‘rovnoma va tahlil metodlari qo‘llanildi. Baxmal tumani 60-maktabda olib borilgan tajriba darslarida matematika o‘qitishda GeoGebra, Kahoot va Quizizz dasturlaridan foydalanildi. O‘quvchilarning faolligi, darsdagi ishtiroki va baholash natijalari raqamli texnologiyalar yordamida an‘anaviy usullarga qaraganda yuqori ko‘rsatkichlarni namoyon etdi.

Natijalar. Tajriba jarayonida aniqlanishicha, raqamli texnologiyalar yordamida o‘qitilgan o‘quvchilarda matematik tafakkur 23% ga yaxshilandi, mavzularni eslab qolish darajasi 17% ga oshdi, darsda ishtirok etish faolligi 25% ga ko‘paydi. Bu esa raqamli vositalarning o‘qitish sifatiga ijobiy ta‘sirini yaqqol ko‘rsatadi.

Muhokama. Matematika ta‘limida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, mantiqiy tahlil qilish va amaliy qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Biroq bu jarayon o‘qituvchilardan ham zamonaviy texnologiyalarni bilish va ularni dars jarayonida to‘g‘ri qo‘llash mahoratini talab etadi. Shu sababli o‘qituvchilar uchun muntazam seminar-treninglar tashkil etish zarur.

Xulosa. Raqamli texnologiyalar matematika fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvni ta‘minlab, ta‘lim sifatini oshiradi. Ular o‘quvchilarni faollashtiradi, darsni interaktiv va qiziqarli qiladi. Kelajakda bu jarayonni yanada takomillashtirish uchun milliy ta‘lim tizimida raqamli platformalarni kengroq joriy etish va o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish muhim vazifa bo‘lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli ta‘lim” konsepsiyasi (2022).
2. Khan Academy. (www.khanacademy.org)
3. GeoGebra Foundation. (www.geogebra.org)
4. Ziyayeva, M. (2023). “Matematika o‘qitishda interaktiv texnologiyalar.” – Ta‘lim va innovatsiya jurnali.
5. Abdurahmonov, A. (2024). “Raqamli pedagogika asoslari.” – Toshkent: Fan nashriyoti.