RAQAMLI TA’LIM PLATFORMALARI VA ADAPTIV TOPSHIRIQLAR ASOSIDA MATEMATIKA O‘QITISHNI INDIVIDUALLASHTIRISH

Fazliddinova Nigora Avaz qizi

fazliddinovanigora1@gmail.com

Bir sinf doirasida o‘quvchilarning matematikadan tayyorgarlik darajasi, o‘zlashtirish tezligi va o‘quv uslubi keskin farq qiladi. Yagona sur’atda olib boriladigan frontal dars bu farqlarni hisobga ola olmaydi: kuchli o‘quvchi zerikadi, bo‘sh o‘zlashtiruvchi esa tushunmay qoladi. B. Blum ta’kidlaganidek, yakka tartibdagi o‘qitish guruhli o‘qitishga nisbatan ancha yuqori natija beradi. Raqamli texnologiyalar bunday individual yondashuvni ommaviy sinf sharoitida amalga oshirish imkonini beradi.

Tadqiqotda pedagogik tahlil, o‘quvchilarni so‘rovnoma va diagnostik testlar orqali o‘rganish, tajriba-sinov ishlari hamda natijalarni qiyosiy tahlil qilish metodlari qo‘llanildi. Raqamli vositalar sifatida onlayn test platformalari, interaktiv topshiriq tizimlari va ta’lim boshqaruv muhitlari jalb etildi.

Individuallashtirishning asosi — o‘quvchi bilimini muntazam va tezkor aniqlab borishdir. Formativ baholash o‘quv natijalarini sezilarli oshirishi isbotlangan, raqamli platformalar esa har bir javobni avtomatik tahlil qilib, xato turini ko‘rsatadi va o‘qituvchining baholashga sarflaydigan vaqtini tejaydi. Intellektual repetitorlik tizimlari natijadorligi esa yakka tartibdagi repetitor natijasiga yaqinligi qayd etilgan.

Tadqiqotda aralash ta’limga asoslangan to‘rt qadamli mexanizm sinovdan o‘tkazildi. 1) Diagnostika: mavzu boshida qisqa onlayn test orqali o‘quvchilar bilim darajasiga ko‘ra uch guruhga (bazaviy, o‘rta, ilg‘or) ajratiladi. 2) Differensial topshiriqlar: har bir guruhga murakkabligi turlicha raqamli mashqlar beriladi, javob

xato bo‘lsa, tizim yo‘naltiruvchi izoh va o‘xshash masala taklif qiladi. 3) O‘qituvchi bilan ishlash: dars vaqtida o‘qituvchi platformadan olingan statistikaga tayanib, eng ko‘p xato qilingan mavzuni tushuntiradi va qiyinchilik sezgan o‘quvchilarga yakka tartibda yordam beradi. 4) Nazorat: mavzu oxirida takroriy test o‘tkazilib, o‘zlashtirish dinamikasi kuzatiladi.

Metodik shartlar: topshiriqlar o‘quv dasturi va davlat ta’lim standartlariga mos bo‘lishi; platforma faqat testlash vositasi emas, balki o‘rgatuvchi izohlar tizimi bo‘lishi; o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari himoyasi ta’minlanishi; o‘quvchi va ota-onalar uchun natijalar ochiq ko‘rsatilishi lozim. Shuningdek, o‘qituvchining raqamli kompetensiyasini oshirish bu jarayonning muhim sharti hisoblanadi.

Tajriba natijalari o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichi ortganini, nazorat guruhiga nisbatan past o‘zlashtiruvchilar soni kamayganini, o‘quvchilarning mustaqil ishlash va o‘z-o‘zini baholash ko‘nikmalari rivojlanganini ko‘rsatdi.

Raqamli platformalar asosidagi adaptiv va differensial yondashuv matematika o‘qitishda har bir o‘quvchining imkoniyatini hisobga oladi, baholash jarayonini tezlashtiradi hamda ta’lim sifatini oshiradi. Taklif etilgan to‘rt qadamli mexanizm o‘qitish metodikasini takomillashtirishda amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar:

1. Bloom B.S. The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring // Educational Researcher. – 1984. – Vol. 13(6). – P. 4–16.

2. Black P., Wiliam D. Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment // Phi Delta Kappan. – 1998. – Vol. 80(2). – P. 139–148.

3. VanLehn K. The Relative Effectiveness of Human Tutoring, Intelligent Tutoring Systems, and Other Tutoring Systems // Educational Psychologist. – 2011. – Vol. 46(4). – P. 197–221.