



BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

No'monova Durdonaxon Ulug'bek qizi

Farg'ona davlat universiteti 1-bosqich magistranti

durdonanomonova28@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur tezisda boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematika fanini o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning ahamiyati, afzallik va qulaylik tomonlari, hamda dars jarayonlarida AKT vositalaridan samarali foydalanish bo'yicha metodik tavsiyalar keltirilgan. Shuningdek, axborot texnologiyalarining ta'lim samaradorligiga ta'siri, o'quvchilarda ijodiy va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishdagi o'rni yoritilgan.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, interaktiv ta'lim, raqamli ta'lim, multimedia, boshlang'ich ta'lim, matematika, elektron darslik, ijodiy fikrlash, onlayn platforma, animatsiya

Абстрактный: В данной диссертации представлены важность, преимущества и удобство использования современных информационных технологий при обучении математике учащихся начальных классов, а также даны методические рекомендации по эффективному использованию средств ИКТ в учебном процессе. Также освещено влияние информационных технологий на эффективность обучения, их роль в развитии творческого и логического мышления учащихся.

Ключевые слова: информационные технологии, интерактивное образование, цифровое образование, мультимедиа, начальное образование, математика, электронный учебник, креативное мышление, онлайн-платформа, анимация.

Abstract: This thesis presents the importance, advantages and convenience aspects of using modern information technologies in teaching mathematics to elementary school students, as well as methodical recommendations on the effective use of ICT tools in the teaching process. Also, the impact of information technology on educational efficiency, its role in the development of creative and logical thinking in students is highlighted.

Keywords: information technology, interactive education, digital education, multimedia, primary education, mathematics, electronic textbook, creative thinking, online platform, animation

Bugungi kunda mamlakatimizdagi har bir sohada zamonaviy axborot texnologiyalarining o'rni tobora ortib bormoqda. Xususan, ta'lim jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda AKT vositalarini qo'llash ta'lim samaradorligini oshirishga, o'quvchilarning bilimlarni ongli o'zlashtirishiga, mustaqil va ijodiy fikrlash

ko‘nikmalarini shakllantirishga, tafakkurini rivojlantirishga yordam beradi. Shu boisdan ta‘lim tizimida yangi axborot texnologiyalarini joriy etish masalasi ommalashtirilib, barcha ta‘lim muassalari zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari bilan jihozlanmoqda. Bu esa ta‘lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab qiladi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o‘quv-tarbiya jarayoniga tadbiq etish, shuningdek, raqamli ta‘limni rivojlantirishga qaratilgan bir necha chora-tadbirlar uchun “Raqamli ta‘limni rivojlantirish to‘g‘risida”gi qonun huquqiy asos bo‘lib xizmat qiladi. Qonunda raqamli ta‘limni rivojlantirishga doir asosiy yo‘nalish sifatida o‘quv jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish ko‘zda tutilgan. Boshlang‘ich ta‘limda, ayniqsa matematika fanini o‘qitishda bu texnologiyalarni samarali qo‘llash ta‘lim jarayonining sifatini oshirishga yordam beradi, ko‘plab yangi imkoniyatlarni yaratadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun matematika abstrakt fan sifatida qabul qilinadi. Shu bois darslarda ko‘rgazmali vositalar, multimedia taqdimotlari, animatsion topshiriqlar va interaktiv o‘yinlaridan foydalanish o‘quvchilarning mavzuga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida o‘qituvchi o‘quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda ta‘lim jarayonini tashkil etishi mumkin. Masalan, raqamli platformalarda turli darajadagi topshiriqlarni berish orqali har bir o‘quvchining bilim darajasi baholanadi va rivojlanish dinamikasi kuzatib boriladi. Bu esa differensial yondashuvni amalga oshirishga imkon yaratadi. Shuningdek, dars jarayonida PowerPoint taqdimotlari, interaktiv doska, multimedia darsliklardan foydalanish o‘quv materialini vizual shaklda tushuntirishga yordam beradi. Bu usul orqali o‘quvchi nafaqat eshitadi, balki ko‘radi, tahlil qiladi va xulosa chiqaradi. Natijada, dars samaradorligi ortadi va o‘quvchilarda fanga nisbatan ijobiy motivatsiya shakllanadi. Axborot texnologiyalaridan oqilona foydalanish bu o‘qituvchilar uchun eng muhim jihatlardan biri, ya‘ni ularni dars maqsadiga muvofiq tanlashdir. Texnologiya vositalari dars mazmunini to‘ldiruvchi, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta‘minlovchi vosita bo‘lishi zarur.

Matematika darslarida ko‘rgazmali materiallar yordamida tushunchalar aniqroq va samaraliroq yetkaziladi. Misol uchun, geometrik shakllar, sonlar va amallarni ko‘rish va ular ustida ishlash o‘quvchilarga mavzularni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Interaktiv doskalar, animatsiyalar yordamida o‘quvchilar matematik tushunchalarni turli shakllarda ko‘rib, amaliy mashqlarni bajarishadi. Turli xil kompyuter dasturlari va mobil ilovalar yordamida o‘quvchilar o‘zlarining bilimlarini baholash va rivojlantirish uchun individual topshiriqlarni bajarish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Zamonaviy texnologiyalar orqali o‘quvchilar matematikani o‘rganishda yangi yondashuvlarni qo‘llashlari mumkin. Kompyuter dasturlari, mobil ilovalar va onlayn platformalar yordamida o‘quvchilar mustaqil ishlashni o‘rganadilar. Bu esa o‘quvchilarning ijodiy fikrlash va matematik

masalalarni yechishda yangi usullarni topish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.¹ Dars jarayonlarida multimedia dasturlaridan, elektron dars ishlanmalardan, elektron darsliklardan foydalanish ko‘plab imkoniyatlarni beradi:

- elektron ishlanma imkoniyatlaridan foydalanib, o‘quvchilarga mavzuni to‘liq tushuntirish imkoniyati oshadi;
- harakatli tasvirlar va animatsiyalar o‘quvchilarning tasavvurlarini kengaytirish uchun muhim rol o‘ynaydi;
- amaliy ishlarga, ya‘ni misol va masalalar yechishga, hayotiy misollar keltirishga, o‘quvchilar o‘rtasida savol-javob o‘tkazishga ko‘proq vaqt qoladi; yuqoridagilar asosida, ularning bilim, ko‘nikma va malakalari oshadi;
- o‘quvchilarning o‘zlari mustaqil o‘rganishlari uchun imkoniyat yaratiladi, ya‘ni o‘quvchi ushbu elektron ishlanmadan foydalanishi o‘qituvchi ishtirokisiz mustaqil ravishda multimedia imkoniyatlaridan foydalanib mavzuni o‘rganishi va yaxshi o‘zlashtirishi mumkin.

Demak, elektron ishlanma o‘zidagi matn, grafik, animatsiya, o‘quv materialini o‘z ichiga olgan paragraflar, bilimlarni nazorat qilish tizim (test va topshiriqlar) bilan boshqa darsliklardan farq qiladi va o‘zining imkoniyatlari bilan muhim ahamiyat kasb etadi. Sababi, boshqa fanlar singari matematika fanini o‘qitish metodikasi fandan tayyor bilimlarni o‘quvchilarga o‘qituvchi tomonidan berilishiga asoslangan. Ma‘lumki eshitish orqali qabul qilingan ma‘lumotlarga nisbatan, ko‘rib qabul qilingan ma‘lumotlar o‘quvchilar xotirasiga ancha yaxshi saqlanib qoladi. Agar ham eshitib ham ko‘rib ma‘lumotlar qabul qilinsa, ular kodlashgan holda o‘quvchi xotirasiga yanada muqimroq muhrlanib qoladi.

Bugungi kunda mana shunday imkoniyatlardan foydalanish, elektron ishlanmalar, elektron darsliklar yaratish eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Agar bu vazifalarni hal etsak, natijada o‘quvchilar bilimining saviyasini oshirish imkoniyatlari yanada oshadi.²

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinflarda matematika fanini o‘qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ta‘lim jarayonini interaktiv, qiziqarli va samarali qiladi. Bu o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish, mustaqil ishlash va raqamli kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi. O‘quvchilarning matematikaga bo‘lgan qiziqishini oshirish va ularning ta‘lim jarayonidagi muvaffaqiyatini yaxshilash uchun zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash zarur. Shu sababli o‘qituvchilarning texnologik savodxonligini oshirish va ularni zamonaviy AKT vositalaridan foydalanishga tayyorlash bugungi ta‘lim tizimining dolzarb vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli ta‘limni rivojlantirish to‘g‘risida”gi qarori. – Toshkent, 2021.

¹ Zulpixorova, Z. T. Boshlang‘ich sinflarda Matematika o‘qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish va xorijiy tajribalar. Boshlang‘ich ta‘limni rivojlantirishning global masalalari: muammo va tadqiqot. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Qo‘qon – 2024 .

² M.S. Divanova, S.Q. Alimova, O.N. Alimov. Boshlang‘ich sinflarda matematika fanini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2013

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29- apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030- yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.
3. M.S. Divanova, S.Q. Alimova, O.N. Alimov. Boshlang‘ich sinflarda matematika fanini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2013
4. Yusupov, J. M. Boshlang‘ich ta’limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent: Fan va texnologiya, 2020
5. S. Alixonov. Matematika o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011
6. Zulpixorova, Z. T. Boshlang‘ich sinflarda Matematika o‘qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish va xorijiy tajribalar. Boshlang‘ich ta’limni rivojlantirishning global masalalari: muammo va tadqiqot. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Qo‘qon – 2024 .