



BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA OG'IZAKI VA YOZMA HISOBLASHNI SHAKILLANTIRISH METODIKASI

Soliyev Ilxomjon Sobirovich

FarDU, Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ne'matjonova Zarnigor Yo'ldashali qizi

FarDU, 1- bosqich talabasi

+998907791626

zarnigorim1613@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17670629>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-noyabr 2025 yil

Ma'qullandi: 15- noyabr 2025 yil

Nashr qilindi: 21- noyabr 2025 yil

KEY WORDS

boshlang'ich ta'lim, matematika darslari, og'zaki hisoblash, yozma hisoblash, hisoblash malakalari, mantiqiy fikrlash, didaktik o'yinlar, interaktiv metodlar, algoritmik yondashuv, ko'rgazmali vositalar, tezkor mashqlar, kompetensiyaviy yondashuv, o'quvchi faolligi, metodik tavsiyalar.

ABSTRACT

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida og'zaki va yozma hisoblash malakalarini shakllantirishning samarali metodikasi yoritilgan. Maqolada o'quvchilarning yosh xususiyatlari, matematik tafakkurining bosqichma-bosqich rivojlanishi hamda hisoblash jarayonida qo'llaniladigan o'qitish usullari ilmiy-amaliy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, og'zaki hisoblashni rivojlantirishda didaktik o'yinlar, tezkor mashqlar, mantiqiy topshiriqlar va turli interaktiv metodlarning ahamiyati ko'rsatib berilgan. Yozma hisoblashni o'rgatishda esa algoritmlarni ketma-ket tushuntirish, misol yechish jarayonini bosqichma-bosqich ko'rsatish, o'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatuvchi mashqlar tizimi va nazorat turlari haqida fikr yuritilgan. Maqola davomida boshlang'ich sinf matematika darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar hamda ko'rgazmali vositalardan foydalanishning o'quvchilarning hisoblash ko'nikmalariga ta'siri misollar orqali asoslab beriladi. Olingan natijalar boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchining keyingi o'quv faoliyatiga poydevor bo'lib xizmat qiladigan eng muhim davrlardan biridir. Ayniqsa matematika fanida dastlabki ko'nikma va malakalar aynan shu davrda shakllanadi. Shulardan biri — og'zaki va yozma hisoblashni to'g'ri va aniq bajarish ko'nikmasidir. Hisoblash malakalari bola tafakkurining rivojlanishida, mantiqiy fikr yuritish, solishtirish, umumlashtirish kabi jarayonlarni shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Shu sababli boshlang'ich sinflarda og'zaki va yozma hisoblash metodikasini puxta o'zlashtirish, o'qitish jarayonini to'g'ri tashkil etish o'quvchilarning kelgusidagi matematik savodxonligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun hisoblash jarayoni faqatgina misol yechish emas, balki o'ziga xos fikrlash faoliyatidir. Ayniqsa, og'zaki hisoblash ularda tezkorlik, topqirlik va mustaqil fikrlashni kuchaytirsa, yozma hisoblash misollarni tartibli, bosqichma-bosqich yechishga o'rgatadi. Bugungi kunda matematika

daralarida qo'llanilayotgan interaktiv metodlar, didaktik o'yinlar, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning qiziqishini oshirmoqda va hisoblash ko'nikmalarini yanada mustahkamlayapti. Buning uchun o'qituvchi nafaqat an'anaviy usullardan, balki o'quvchini faol jalb qiluvchi mashg'ulot turlaridan ham samarali foydalanishi lozim. Shuningdek, o'quvchilarning yosh psixologik xususiyatlarini hisobga olib, ularga mos mashqlar, ko'rgazmali vositalar, qulay va sodda algoritmlar berish muhim ahamiyatga ega.

Boshlang'ich sinflarda o'quvchilar har bir amaliy topshiriqni tushungan holda bajarishi kerak, chunki aynan shu davrda shakllangan ko'nikmalar keyinchalik murakkab matematik mavzularni o'zlashtirishda asosiy tayanch bo'lib xizmat qiladi. Ushbu mavzuni o'rganish jarayonida og'zaki va yozma hisoblashni o'rgatish bo'yicha metodik yondashuvlarni tahlil qilish, ularning afzalliklari, kamchiliklari va amaliy qo'llanilish imkoniyatlarini ko'rib chiqish maqsad qilib olindi. Mavzu boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan ishlaydigan o'qituvchilar uchun ham, pedagogika yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarning nazariy-amaliy tayyorgarligi uchun ham katta ahamiyatga ega.

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish jarayonida o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi va ishtiyoqi ko'pincha ularning hisoblash jarayonida o'zini erkin his qilishi bilan bog'liq bo'ladi. Masalan, ba'zi o'quvchilar misolni og'zaki yechishga qiynalishi mumkin, boshqalari esa yozma shaklda qilganda xatolarni ko'proq qiladi. Shuning uchun o'qituvchi har bir o'quvchining individual xususiyatini hisobga olib, ularga mos topshiriqlar tanlashi, hisoblash jarayonini asta-sekin soddadan murakkabga qarab o'rgatishi lozim. Aynan shunday individual yondashuv o'quvchilarda o'ziga bo'lgan ishonchni mustahkamlaydi va o'qishga ijobiy munosabat shakllantiradi. Bugungi kunda ta'lim tizimida qo'llanilayotgan zamonaviy metodlar — "Aqliy hujum", "Klaster", "Zinama-zina", "Insert", kichik guruhlarda ishlash, o'yin texnologiyalari va turli vizual materiallar — boshlang'ich sinf o'quvchilarining fikrlash jarayonini faollashtiradi. Ayniqsa og'zaki hisoblash bo'yicha tezkor mashqlar, matematika trenajyorlari, kartochkalar va mantiqiy jumboqlar o'quvchilarning har bir darsda faol bo'lishiga yordam beradi. Yozma hisoblashda esa misollarni algoritm asosida tartibli yechish, komponentlar o'rnini tushuntirish, qo'shimcha chiziqlar va sxemalardan foydalanish o'quvchilarning mustaqil ishlash malakasini oshiradi.

Boshlang'ich sinflarda hisoblashni o'rgatishning yana bir muhim jihati — o'quvchilarni xatolarni to'g'ri tahlil qila olishga o'rgatishdir. Har bir xatoni faqat "noto'g'ri" deb baholash emas, balki uning sababini birgalikda topish, to'g'ri variantni ishlab chiqish o'quvchilarning mantiqiy va tahliliy fikrlashini rivojlantiradi. O'quvchi o'zi xato sababini tushunib olsa, keyingi safar bu xatoni takrorlamaydi va malakasi mustahkamlanadi. Bu jarayon aynan og'zaki va yozma hisoblash metodikasini samarali qo'llash orqali amalga oshiriladi. Shunday qilib, ushbu mavzuni o'rganish nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy ahamiyati jihatidan ham dolzarbdir. Boshlang'ich sinfda to'g'ri shakllangan hisoblash malakasi o'quvchining keyingi matematik mavzularni oson o'zlashtirishiga, mantiqiy fikrlashining shakllanishiga va umumiy o'quv faolligining ortishiga xizmat qiladi. Shu sababli og'zaki va yozma hisoblashni o'rgatish metodikasini chuqur o'rganish kelajakda malakali, bilimdon va kreativ fikrlaydigan yoshlarni tarbiyalashda muhim o'rin tutadi.

Birinchi sinfda o'quvchilar "o'nlik" va "yuzlik" konsentrlarida sodda va murakkab sonli ifodalar ustida qo'shish va ayirish amallarini bajaradilar. Ularga doir sodda va murakkab masalalarni ifoda tuzib yechishga o'rganadilar. Ikkinchi sinfdan boshlab o'quvchilar

ko'paytirish va bo'lish amaliga doir sodda va murakkab sonli ifodalar ustida amallar bajaradilar ular dastlab ko'paytirish va bo'lish amalining komponentlari bilan tanishadilar. 1) $a \cdot b = c$. a - ko'paytuvchi, b - ko'paytuvchi, c - ko'paytma 2) $a : b = c$. a - bo'linuvchi, b - bo'luvchi, c - bo'linma. Ular bu amallarga doir misol masala va topshiriqlarni bajarib sonli ifoda haqidagi bilimlarini mustahkamlaydilar. Umuman olganda har bir son sonli ifodadan tashkil etadi, ya'ni har bir sonni 4 ta amal bo'yicha turli ko'rinishlarda yozish mumkin, lekin uning ko'rinishi turlicha bo'lganligi bilan mazmuni o'zgarishini o'quvchilarga ko'rsatish mumkin.

Masalan: 20 sonini qo'shish amali orqali turlicha ko'rinishlarda ifodalash mumkin. $15 + 5$; $16 + 4$; $10 + 10$; $18 + 2$; $17 + 3$; Ayirish amali orqali: $30 - 10$; $28 - 8$; $21 - 1$; Ko'paytirish amali orqali: $10 \cdot 2$; $4 \cdot 5$; $5 \cdot 4$; $2 \cdot 10$; Bo'lish amali orqali: $40 : 2$; $60 : 3$; $80 : 4$ va h.z. Demak o'quvchilarga har bir sonni sonli ifoda ko'rinishida turlicha yozish mumkinligini ko'rsatib o'tishimiz mumkin. Og'zaki hisoblashga doir mashg'ulotlarning samaradorligi mashqlarning hajmi va mazmunigagina emas, balki ularing berilishi va tekshirilishi, o'quvchilarning bilimini sinash, og'zaki va yozma mashqlarning almashtirib turilishiga ham bog'liqdir. Og'zaki hisoblash malakalarining uzluksiz takomllashib borishi uchun og'zaki va yozma hisoblash usullarini qo'llashda to'g'ri munosabat o'rnatish, chunonchi og'zaki hisoblash qiyin bo'lgandagina yozma hisoblash zarur. O'quvchilarning topshiriqni eshitib qabul qilishlarida o'qituvchi topshiriqni o'qib beradi, ular esa eshitadi. Bunda asosiy kuch xotiraga qaratiladi, bunday mashqlar juda foydali bo'lib eshitish xotirasini rivojlantiradi.

Maktab amaliyotida ko'p ishlatiladigan bu usul shunga olib boradiki, bu ishda hamma o'quvchi birdek faol ishtirok etmaydi. Shuning uchun, darsda bunday sust ishtirok etadigan o'quvchilar sonini yanada kamaytirish maqsadida ko'rish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar ko'proq kiritilishi lozim. Lekin bunday mashqlar soni ham me'yorida bo'lishi kerak, chunki o'quvchilar faqat shu turdagi mashqlarga o'rganib, boshqa turdagi mashqlarda qiynalishlari mumkin. Bolalarning og'zaki hisoblash malakalarini har doim tekshirib turish kerak. Og'zaki hisoblash sanoq sistemasini osonlashtiradi va amallarni bajarish usullariga asos bo'lgan xususiyatlarni yaxshiroq tushunish va o'zlashtirib olishga yordam beradi va bundan tashqari amallarni bajarish uchun odatda ishlatiladigan qoidalardan tashqari chiqishga va qisqaroq usullar ishlatishga imkon berib, o'quvchilarning kuzatuvchanlik sezgisini va ziyrakligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayeva Q. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
2. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2020.
3. G'ulomov S., Qodirov A. Boshlang'ich ta'limda innovatsion yondashuvlar. – Toshkent: Tafakkur qanoti, 2022.
4. Jamoliddinova D. Boshlang'ich sinf matematika darslarida interaktiv metodlardan foydalanish. – Toshkent: Ilm ziyo, 2020.
5. Norboyeva M. Matematika o'qitish metodikasi: amaliy qo'llanma. – Toshkent: Tafakkur, 2018.