

**BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QITUVCHILARIDA MATEMATIK
BILIMLARNI TIZIMLI TARZDA O‘RGATISH METODIKASI**

Yuldasheva Gavxaroy O‘rinboy qizi,
Urganch innovatsion universiteti
Katta o‘qituvchi
gavharoyy5@mail.com

Sariyeva E‘tibor Matchanboyevna,
Urganch innovatsion universiteti
o‘qituvchi-stajyor
etiborsariyeva8@gmail.com

Urazbayeva Sabohat Ortiqbayevna,
Urganch innovatsion universiteti
o‘qituvchi-stajyor
sabohat@icloud.com

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18755226>

Annotatsiya. Maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida matematik bilimlarni tizimli tarzda o‘rgatish metodikasi tadqiq etilgan. Tizimli o‘rgatish kontentni mantiqiy va izchil tartibda taqdim etish orqali o‘quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishga imkon beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, metodik yondashuvlarning izchilligi va strukturalangan dars rejalari bo‘lajak pedagoglarning bilimini mustahkamlashda samarali hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari, matematika, tizimli o‘rgatish, metodika, pedagogik kompetentsiya.

Аннотация. В статье исследуется методика системного обучения математическим знаниям будущих учителей начальных классов. Системное обучение позволяет представлять материал логично и последовательно, способствуя развитию математического мышления учащихся. Результаты исследования показывают, что структурированные планы уроков и последовательный методический подход эффективно укрепляют знания будущих педагогов.

Ключевые слова: будущие учителя начальных классов, математика, системное обучение, методика, педагогическая компетентность.

Abstract. The article examines the methodology of systematic teaching of mathematical knowledge for future primary school teachers. Systematic teaching allows presenting content in a logical and consistent order, facilitating the development of students' mathematical thinking. The research results indicate that structured lesson plans and a consistent methodological approach effectively strengthen the knowledge of future educators.

Keywords: future primary school teachers, mathematics, systematic teaching, methodology, pedagogical competence.

Kirish. Matematika boshlang‘ich ta‘limning eng asosiy fanlaridan biri bo‘lib, u nafaqat o‘quvchilarning mantiqiy tafakkuri va muammolarni yechish qobiliyatini rivojlantirishga, balki ularning kundalik hayotda amaliy qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirishga ham xizmat qiladi. Pedagogika va didaktika fanlaridagi eng muhim masalalardan biri - boshlang‘ich sinflarda matematikani samarali o‘qitish usullarini ishlab chiqishdan iborat. Chunki mazkur jarayon o‘quvchilarda matematik bilim, ko‘nikma va

malakalarni tizimli, mantiqiy hamda izchil tarzda shakllantirishni, ularning bilish faoliyatini bosqichma-bosqich rivojlantirishni taqozo etadi. Shu bilan birga, matematika ta'limining samaradorligi o'qituvchining fan mazmuni va didaktik bilimlarini integratsiyalashgan holda qo'llay olishiga bevosita bog'liq bo'lib, bu holat ta'lim jarayonining sifatli tashkil etilishini ta'minlaydi. Shu bois, matematika ta'limini metodik jihatdan mukammal tashkil etish bo'lajak pedagoglarning professional kompetensiyasini oshirish, ularni ilmiy va amaliy tayyorgarlik bilan ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Boshlang'ich sinflarda matematik bilimlarni tizimli tarzda o'rgatish — o'quvchilarga bilimlar tizimini aniq, izchil va murakkablik darajasiga qarab yetkazish jarayonidir. Ushbu jarayon bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining professional kompetensiyalari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ularning ilmiy-uslubiy tayyorgarligida metodik bilimlarning chuqur egallanishini talab qiladi.

Tizimli o'rgatish — bu matematik bilimlarni bir butun tizim sifatida talabalarga yetkazish usuli bo'lib, unda mazmun, tartib, metod va vositalar sinxron tarzda qo'llaniladi. Boshlang'ich ta'limda tizimli o'rgatish matematik tushunchalar, qoidalar va amaliyotlar o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlikni saqlashni nazarda tutadi [1].

Adabiyotlar tahlili. Matematika o'qitish metodikasi yo'nalishida olib borilgan ko'plab ilmiy tadqiqotlar ta'lim jarayonining mazmuni, shakl va metodlarini tizimli yondashuv asosida loyihalash va amalga oshirish muhimligini asoslab beradi. Bunday yondashuv o'quv materialining mantiqiy izchilligini ta'minlash, o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olish, shuningdek, bilim, ko'nikma va malakalarni bosqichma-bosqich shakllantirishga xizmat qiladi. Tizimli yondashuv asosida tashkil etilgan matematika ta'limi o'quvchilarning mantiqiy tafakkuri, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish qobiliyati hamda mustaqil fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim pedagogik ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi fanining predmeti — matematik bilimlarni tizimli va izchil o'rgatish tamoyillari, metodlar va vositalar tizimi hisoblanadi. A.Jumayev va R.Tadjiyevalar tomonidan yozilgan darsliklar metodik yondashuvlarni ilmiy asoslab, o'quvchilarning matematik faoliyatini tizimli tarzda tashkil etishning nazariy asoslarini beradi [2].

Boshlang'ich sinf matematika ta'limi kontekstida **pedagogical content knowledge (PCK)** modeli bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini shakllantirishda markaziy o'rin egallaydi. Mazkur model o'qituvchining matematik tushunchalarni boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh, psixologik va bilish xususiyatlariga mos ravishda soddalashtirib tushuntira olish, abstrakt matematik g'oyalarni konkret misollar, ko'rgazmali vositalar va amaliy faoliyat orqali ochib bera olish kompetensiyalarini qamrab oladi. Shuningdek, PCK doirasida o'quvchilarda uchrashi mumkin bo'lgan tipik xatolarni oldindan aniqlash, ularning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish hamda samarali tuzatish strategiyalarini qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Shulman (1986) tomonidan ilgari surilgan ushbu nazariy yondashuv fan mazmuni bilimi va metodik bilimlarning uzviy integratsiyasini

ta'minlab, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini matematik ta'lim jarayonini sifatli rejalashtirish va amalga oshirishga tayyorlashda asosiy metodologik tayanch sifatida namoyon bo'ladi. Natijada, PCK modeli boshlang'ich ta'limda matematika o'qitish samaradorligini oshirish va o'quvchilarning barqaror matematik kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Metodologiya. Ushbu maqola analitik metod va empirik adabiyotlar tahlili asosida yaratilgan bo'lib, matematika ta'limiga oid ilmiy manbalar, metodik qo'llanmalar va pedagogik tadqiqotlardan foydalanilgan. Tahlil jarayonida boshlang'ich ta'lim pedagogikasi va matematika metodikasi bo'yicha mavjud nazariy va amaliy yondashuvlar o'rganildi.

Natijalar. 1. Matematik bilimlar tizimi va metodik yondashuvlar.

Matematika bilimlari tizimli o'rgatilganda, o'quvchiga avvalo asosiy tushunchalar, keyin ularning amaliy qo'llanishi hamda murakkablik darajasi bo'yicha o'tkazilishi kerak. Bu tizim o'quvchilarga: Mantiqiy bog'liqlikni tushunishga yordam beradi; Matematika qoidasini oddiy misollardan murakkab masalalarga ko'chirish imkonini yaratadi; Amaliyot va nazariyani uzviylashtiradi [1].

2. Boshlang'ich ta'limda matematik kontentni tizimli tashkil etish.

Tizimli o'rgatish kontentini shakllantirishda:

1. Mazmuniy modulning tuzilishi — har bir bo'lim o'z oldiga yaqqol o'quv maqsadi qo'yishi zarur;
2. Mavzular oralig'idagi uzviylik — oddiydan murakkabga o'tkazish pedagogik ta'sirni oshiradi;
3. Didaktik vositalar bilan boyitish — grafiklar, jadvallar, ob'ektlar va vizual materiallar tushunishni mustahkamlaydi;
4. Nazorat va baholash — o'quvchilarning bilim darajasini tizimli ravishda tekshirish [1].

Bu yondashuv metodik samaradorlikni oshiradi, chunki o'quv jarayonining har bosqichi o'z-o'zini anglashga asoslangan bo'ladi.

Muhokama. Tizimli matematik o'rgatish metodikasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu yondashuv nafaqat o'quvchilarning matematika kontentini o'zlashtirish darajasini oshiradi, balki o'qituvchilarning pedagogik kontent bilimlarini (PCK) ham chuqurlashtiradi. Masalan, boshlang'ich sinf o'qituvchisi qo'shish va ayirish mavzusini o'rgatayotganda, avvalo o'quvchilarga raqamlar va ularning bir-biriga bog'liqligini tushuntiradi, keyin oddiy amallarni amaliy misollar orqali ko'rsatadi, so'ngra murakkab ikki qadamli masalalarni yechishga o'quvchilarni yo'naltiradi. Shu jarayonda o'qituvchi PCK tamoyillaridan foydalanib, o'quvchilarning tipik xatolarini oldindan aniqlaydi va ularni to'g'ri tushuntirish strategiyasini qo'llaydi.

Xalqaro adabiyotlarda pedagogical content knowledge (PCK) modeli aynan shu jihat bilan muhim rol o'ynaydi, chunki u o'qituvchining matematik kontentni talabalarga

tushunarli yetkazish qobiliyatini oshiradi. Masalan, Shulman (1986) konsepsiyasiga ko'ra, o'qituvchi faqat matematikani bilishi kifoya qilmaydi, balki uni talabning idrok darajasiga moslashtirib tushuntira olish qobiliyatiga ega bo'lishi zarur [3]. Amaliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, metodik yondashuvning samaradorligi bir nechta omillarga bog'liq: dars rejalari strukturaviy va bosqichma-bosqich tuzilgan bo'lishi, mavzular o'zaro izchillik bilan bog'langan bo'lishi, shuningdek, o'qituvchining kompetentsiyasi va pedagogik tayyorgarligi. Masalan, matematika bo'yicha tajribali o'qituvchi yangi mavzuni tushuntirishdan avval, o'quvchilarning oldingi bilimlarini tekshiradi, mavzuni oddiy misollardan murakkab masalalarga o'tkazadi va mini-test yoki amaliy mashqlar orqali nazorat qiladi. Tadqiqotlar ko'rsatadiki, shunday tizimli yondashuv o'quvchilarning muvaffaqiyatiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi [4].

Xulosa. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida matematika bilimlarini tizimli tarzda o'rgatish — bu fan kontentini mantiqiy va izchil tartibda, o'quvchining idrokiga mos tarzda tashkil etishdir. Ushbu metodika nafaqat matematik tushunchalarni yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi, balki bo'lajak pedagoglarning umumiy pedagogik bilimlarini mustahkamlaydi[5]. Shuning uchun uni oliy ta'lim muassasalarida amaliyot va dars jarayonlariga joriy etish, talabalarga zamonaviy metodik yondashuvlarni o'rgatish muhim hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Turan, O. *Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi*. Toshkent: Turan Nashriyoti. 2025
2. Jumayev, A., Tadjiyeva, R. *Matematika metodikasi va pedagogik yondashuvlar*. Urganch. 2019.
3. Shulman, L. *Those who understand: Knowledge growth in teaching*. Educational Researcher, 15(2), 4–14. 1986
4. Kadirova, D. *Algorithmic methodological and mathematical literacy of the future primary education teacher: Perspective of learning technology*. World Journal on Educational Technology: Current Issues, 14(3), 123–135. 2022
5. Jumayev E.E . *Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish nazariyasi*. T.: "Ilm-Ziyo" , 2005.