

BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARIDA FUNKSIONAL MATEMATIK SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Rasulova Kamola Adxamjon-qizi

Annotatsiya. *Mazkur tezisdagi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida funksional matematik savodxonlikni rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotda matematik bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llash, matematik muammolarni mustaqil hal qilish, ma‘lumotlarni tahlil qilish va natijani baholash ko‘nikmalarini shakllantirishga alohida e‘tibor qaratilgan. Funksional matematik savodxonlikni rivojlantirishning samarali pedagogik shartlari va metodik yo‘nalishlari asoslangan.*

Kalit so‘zlar: *funksional matematik savodxonlik, matematik kompetensiya, pedagogik texnologiya, amaliy topshiriq, muammoli ta‘lim, matematik tafakkur.*

Bugungi kunda matematika fanining asosiy vazifasi faqat matematik qoidalar va algoritmlarni o‘zlashtirish emas, balki o‘quvchining egallagan bilimlarini kundalik hayotda qo‘llay olish qobiliyatini shakllantirishdan iborat. Ayniqsa, boshlang‘ich ta‘lim bosqichida o‘quvchilarning matematik bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, real hayotiy vaziyatlarni matematik vositalar yordamida tahlil qilish va muammolarning yechimini mustaqil topishga o‘rgatish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

Mazkur yo‘nalishdagi asosiy muammo shundan iboratki, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari standart misol va masalalarni ma‘lum algoritm asosida bajarish ko‘nikmasiga ega bo‘lsalar-da, egallagan matematik bilimlarini yangi, nostandart yoki kundalik hayotiy vaziyatlarda mustaqil qo‘llashda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. Bu esa matematik bilimlarni o‘zlashtirish bilan ularni amaliy faoliyatda qo‘llash o‘rtasidagi qarama-qarshilikni yuzaga keltiradi. G. Polya matematik muammoni hal qilish jarayonida muammoni tushunish, yechim rejasini tuzish, rejani amalga oshirish va natijani tekshirish bosqichlarining muhimligini ta‘kidlaydi. A. Schoenfeld esa matematik muammolarni hal qilishda strategik fikrlash va metakognitiv jarayonlarning ahamiyatini ko‘rsatadi. J. Kilpatrick, J. Swafford va B. Findell matematik kompetensiyani rivojlantirishda matematik tushunchalarni anglash, bilimlarni qo‘llash, moslashuvchan fikrlash va matematik faoliyatni samarali tashkil etishning muhimligini asoslaydi.

Tadqiqotning maqsadi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida funksional matematik savodxonlikni rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash va samarali metodik yondashuvlarni asoslashdan iborat. Tadqiqot doirasida funksional matematik savodxonlik o‘quvchining matematik bilim, ko‘nikma va usullarni kundalik hamda o‘quv faoliyatidagi turli vaziyatlarda maqsadli qo‘llay olishi, matematik muammoni anglay olishi, zarur ma‘lumotlarni ajratishi, yechim strategiyasini tanlashi va olingan natijani baholay olishi sifatida talqin qilindi.

Tadqiqot natijasida funksional matematik savodxonlikni rivojlantirishda bir qator pedagogik imkoniyatlar aniqlandi. Birinchidan, matematika darslarida pul, vaqt, masofa, massa, uzunlik, miqdor, xarid va kundalik rejalashtirish bilan bog‘liq hayotiy topshiriqlardan foydalanish matematik bilimlarning amaliy ahamiyatini ochib berishi asoslandi. Ikkinchidan, muammoli va nostandart masalalardan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammoni tahlil qilishi va turli yechim strategiyalarini tanlash imkoniyatini kengaytirishi belgilandi. Uchinchidan, jadval, diagramma, sxema va sodda grafiklar asosida topshiriqlar bajarish matematik ma’lumotlarni o‘qish, taqqoslash, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi aniqlandi. To‘rtinchidan, matematika mazmunini boshqa fanlar va kundalik hayot bilan integratsiyalash o‘quvchilarning matematik bilimlardan turli faoliyatlarda foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishi asoslandi.

Xulosa qilar ekanmiz, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida funksional matematik savodxonlikni rivojlantirish matematika ta’limining mazmuni va metodikasini amaliy yo‘nalishda takomillashtirishni talab qiladi. Hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar, muammoli va nostandart masalalar, matematik ma’lumotlarni tahlil qilishga yo‘naltirilgan mashqlar hamda o‘quvchilarning o‘z faoliyatini baholashiga imkon beruvchi refleksiv yondashuv funksional matematik savodxonlikni shakllantirishning muhim pedagogik imkoniyatlari hisoblanadi. Fikrimizcha, mazkur yondashuvni tizimli metodik model asosida tashkil etish o‘quvchilarning matematik bilimlarini real hayotda qo‘llash, mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarda asoslangan qarorlar qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Kelgusida funksional matematik savodxonlikni rivojlantirishga yo‘naltirilgan topshiriqlar tizimini takomillashtirish, uning rivojlanish darajasini aniqlash mezon va indikatorlarini ishlab chiqish hamda ilg‘or xorijiy tajribalarni boshlang‘ich ta’lim amaliyotiga moslashtirish ushbu yo‘nalishdagi tadqiqotlarning istiqbolli vazifalari hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Воронина Л. В., Хабибуллина О. Н. Формирование у младших школьников функциональной математической грамотности // Педагогическое образование в России. -2024. -№ 1. -С. 54–64.
2. Hancock E., Karakok G. Supporting the Development of Process-Focused Metacognition During Problem-Solving // PRIMUS: Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies. -2021. -Vol. 31, № 8. -P. 837–854.
3. Braithwaite D. W., Sprague L. Conceptual Knowledge, Procedural Knowledge, and Metacognition in Routine and Nonroutine Problem Solving // Cognitive Science. -2021. -Vol. 45. -DOI: 10.1111/cogs.13048.
4. Pólya G. How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. -Princeton: Princeton University Press, 2004. -288 p.

5. National Research Council. Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics / J. Kilpatrick, J. Swafford, B. Findell, eds. -Washington, DC: National Academy Press, 2001. - 480 p.
6. Rustamov H. Sh. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik savodxonlik kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish // Pedagogik mahorat ilmiy-nazariy va metodik jurnal. -2025. -№ 3.
7. Xolmirzaeva F. Boshlang‘ich sinflarda matematik savodxonlikni oshirish metodlari // University Research Base. -2024. -20 noyabr. -B. 230–232