

MATEMATIKAGA IXTISOSLASHTIRILGAN BOSHLANG'ICH SINFLARIDA O'QUVCHILARIDA MANTIQUIY TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISH USULLARI

Primova M.F.

Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti o'qituvchisi
maftunaprimova769@gmail.com

Ismoilova Sadoqat Xamza qizi

Ismailova Zebo Jamaliddin qizi

Yusupova Zamona Odil qizi

Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti o'quvchilari
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19968652>

Annotatsiya. Mazkur maqolada matematikaga ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflar o'quvchilarining intellektual salohiyatini yuksaltirishda mantiqiy tafakkurning o'rni va uni shakllantirish metodikasi atroflicha tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida o'quvchilarning tahliliy, tanqidiy va kreativ fikrlash doirasini kengaytirishda nostandart masalalar hamda mantiqiy amallardan foydalanishning pedagogik samaradorligi tahlil qilingan. Maqolada ixtisoslashtirilgan ta'lim tizimida o'quvchilarning kognitiv jarayonlarini rivojlantirish bo'yicha ilmiy-nazariy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: mantiqiy tafakkur, ixtisoslashtirilgan ta'lim, boshlang'ich matematika, mantiqiy operatsiyalar, nostandart masalalar, deduksiya, kognitiv rivojlanish, tahlil va sintez, algoritmik fikrlash.

Аннотация: В данной статье подробно исследуется роль логического мышления и методика его формирования в повышении интеллектуального потенциала учащихся начальных классов, специализированных на математике. В ходе исследования проанализирована педагогическая эффективность использования нестандартных задач и логических операций в расширении аналитического, критического и креативного мышления учащихся. В статье приведены научно-теоретические рекомендации по развитию когнитивных процессов учащихся в системе специализированного образования.

Ключевые слова: Логическое мышление, специализированное обучение, начальная математика, логические операции, нестандартные задачи, дедукция, когнитивное развитие, анализ и синтез, алгоритмическое мышление.

Matematikaga ixtisoslashtirilgan boshlang'ich sinflar o'quvchilarida mantiqiy tafakkurni shakllantirish zamonaviy ta'lim paradigmasining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Shaxsning aqliy rivojlanishi aynan kichik maktab yoshida eng faol bosqichga kiradi, bu davrda bolalarda konkret-obrazli tafakkurdan mavhum-mantiqiy tafakkurga o'tish jarayoni kechadi. Ixtisoslashtirilgan sinflarda matematika fani faqatgina arifmetik amallarni yechish vositasi emas, balki murakkab intellektual operatsiyalarni bajarish maydoni sifatida namoyon bo'ladi. Mantiqiy tafakkurni tizimli rivojlantirish o'quvchiga axborotni saralash, muammoning mohiyatini ko'ra olish va eng maqbul yechimni tanlash imkonini beradi. Bu jarayon o'quvchilarda nafaqat matematik bilimlarni, balki umumiy intellektual salohiyatni ham yuksaltiradi.

Mantiqiy tafakkurni shakllantirishning asosiy omillaridan biri bu o'quvchilarda tahlil (analiz) va sintez ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Ixtisoslashtirilgan sinflar darslarida har bir

masala o'quvchini ob'ektlarni qismlarga ajratishga va ularning o'zaro bog'liqligini qaytadan butun holida tasavvur qilishga undashi lozim. Masalan, geometrik mazmundagi masalalarni yechishda shakllarni guruhlash, ularning o'xshash va farqli jihatlarini aniqlash o'quvchining qiyosiy tahlil qilish qobiliyatini o'stiradi. Shuningdek, mantiqiy amallardan “inkor”, “kon'yunksiya” va “diz'yunksiya” kabi tushunchalarni sodda til bilan o'quv materiallariga singdirish ularning fikrlash doirasini ilmiy asosda kengaytiradi. Bunda o'qituvchining mahorati o'quvchini tayyor qoidalarni yodlashga emas, balki qoidaning kelib chiqish mantiqini anglab yetishga yo'naltirilgan bo'lishi zarur.

Dars jarayonida nostandart masalalar va mantiqiy boshqotirmalar tizimi muhim ahamiyatga ega. Ixtisoslashtirilgan darsliklarda beriladigan kombinatorik masalalar o'quvchini tizimli variantlarni ko'rib chiqishga va barcha mumkin bo'lgan holatlarni tahlil qilishga o'rgatadi. Deduktiv xulosa chiqarish ko'nikmasini hosil qilish uchun esa matnli mantiqiy masalalar, mantiqiy kvadratlar va shartli mulohazalar ustida ishlash tavsiya etiladi. O'quvchi “Agar shart bajarilsa, natija qanday bo'ladi?” degan savol ustida bosh qotirar ekan, unda voqea-hodisalar o'rtasidagi sabab-oqibat aloqadorligini aniqlash malakasi shakllanadi. Bu malaka esa kelajakda murakkab matematik isbotlarni va teoremlarni o'zlashtirishda poydevor vazifasini o'taydi. Amaliyot jarayonlarida shuni kuzatdimki, o'quvchilarga mantiqiy topshiriqlarni berishda ularning yosh xususiyatlaridan tashqari, individual qiziqishlarini ham hisobga olish lozim. Shaxsiy tajribamizda mantiqiy masalalarni hayotiy vaziyatlar (masalan, do'kon xaridi yoki kundalik reja) bilan bog'lab tushuntirish o'quvchilarning mavhum tushunchalarni tezroq o'zlashtirishiga yordam berdi. Bu esa mantiqiy fikrlashni shunchaki fan elementi emas, balki hayotiy zaruriyat sifatida qabul qilinishini ta'minlaydi.

Pedagogik amaliyot shuni ko'rsatadiki, mantiqiy tafakkur shakllangan o'quvchilarda matematikaga bo'lgan qiziqish barqaror bo'ladi va ular o'quv materialini mexanik yodlamasdan, mazmunan chuqur anglaydilar. Ixtisoslashtirilgan ta'lim muhitida har bir topshiriq o'quvchini kichik kashfiyotlar qilishga undashi, uning ichki intellektual salohiyatini ochib berishi kerak. Mantiqiy operatsiyalarni o'zlashtirish orqali o'quvchi o'z fikrini asoslashni, xatolarni tahlil qilishni va muqobil yechimlarni qidirishni o'rganadi. Bu esa o'z navbatida o'quvchining nafaqat darslarda, balki hayotiy vaziyatlarda ham algoritmlashgan va mantiqiy izchil qarorlar qabul qilishini ta'minlaydi. Fikrimizcha, mantiqiy tafakkurni shakllantirishda o'qituvchi “bilim beruvchi” emas, balki “yo'naltiruvchi” vazifasini bajarishi kerak. Dars jarayonida o'quvchi xato xulosagakelsa ham, uni darhol tuzatmasdan, savollar orqali o'z xatosini mantiqiy anglab yetishga imkon berish eng samarali usuldir. Bu yondashuv bolada o'z fikrini himoya qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmasini shakllantiradi.

Xulosa qilib aytganda. Mantiqiy tafakkurni shakllantirish jarayoni ko'p qirrali bo'lib, u metodik mahorat va zamonaviy ta'lim texnologiyalarining uyg'unligini talab etadi. Mantiqiy topshiriqlar, intellektual o'yinlar va nostandart yondashuvlar orqali tashkil etilgan darslar ixtisoslashtirilgan sinf o'quvchilarining raqobatbardoshligini oshiradi. Mantiqiy tafakkur — bu o'quvchining kelajakdagi ilmiy, ijodiy va kasbiy muvaffaqiyatlarining bosh kafolatidir. Shuning uchun ham boshlang'ich ta'limdan boshlab mantiqiy fikrlash madaniyatini singdirish davr talabi bo'lib qolmoqda. Yuqoridagilardan kelib chiqib, matematikaga ixtisoslashtirilgan sinflar uchun mantiqiy masalalardan iborat maxsus metodik majmualar hamda innovatsion didaktik o'yinlar tizimini yanada kengaytirishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Bu nafaqat o'quvchi, balki yosh pedagoglar uchun ham uslubiy qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Abdullayeva B.S. "Boshlang'ich sinflarda matematikadan darsdan tashqari ishlarni tashkil etish". - T., 2021.
2. Jumayev M.E. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi". - T., 2022.
3. Ahmedov M. va boshqalar. "Matematika darslarida mantiqiy masalalar". - T., 2020.
4. L.V. Zankov. "Ta'lim va rivojlanish". - M., 1990.
5. Gardner H. "Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice". - Basic Books, 2006.
6. Toshmurodov B. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish". - T., 2018.