

BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIK TASSAVURLANI SHAKLLANTIRISHNING AHVOLI

Adizova Nigora Baxtiyorovna

Buxoro davlat Pedagogika instituti dotsenti

Murodova Maqsada Maxsudovna

Buxoro davlat Pedagogika instituti magistranti

Annotatsiya: mazkur maqolada matematik tasavvurlarni shakllantirishda zamonaviy texnologiyalarning o'rni va roli, ahamiyati, shuningdek ta'lim texnologiyalarning ta'limni rivojlantirishda, o'quvchilarning matematik tasavvurlarni shakllantirishdagi ahamiyati haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: matematika, zamonaviy texnologiyalar, kompyuterli ta'lim texnologiyalari, muammoli ta'lim, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari, ta'lim vositalari, ta'lim jarayoni

Mamlakatimizda amalga oshirilayo'tgan islohotlar, binobarin "2022-2026 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning harakatlar strategiyasi "Lohiyasini hayo'tga kirib kelayotgan yo'sh avlodni barkamol insonlar qilib tarbiyalash, ularning ta'lim-tarbiyasini barpo etayo'tgan yangi O'zbekiston talablariga mos holda sifat jihatdan yuqori pag'onaga ko'tarish, ayniqsayo'sh avlodimizning integrativ yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tasavvurlarini shakllantirish, mustaqil fikrlaydigan, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarni puxta egallab, xalqaro maydonda raqobatga kirisha oladigan barkamol shaxslar etib tarbiyalash ularning bandligini ta'minlash, hayotga o'z o'rnini topishi, jamiyatning munosib a'zolariga aylanishi, mehnat va turmush sharoitlarini yaxshilash vazifasi bugunning dolzarb ijtimoiy muammoisdir.

Mazkur muammoni hal etishda uzluksiz ta'lim turlari ayniqsa, o'rta ta'lim maktablari(boshlang'ich sinflari)da darslarni fanlararo tashkil etish salmoqlidir. Zero, o'rta ta'lim o'quv dasturlariga hayot va kelajak faoliyat uchun zaruriy bilimlar bilan qurollanadilar, amaliy ko'nikma va malakalarga ega bo'ladilar, o'zlashtirilgan ma'lumotlar asosida aqliy qobiliyatlarini o'stiradilar, ilmiy salohiyatlarini yuksaltiradilar, jismoniy kuchlarini rivojlantiradilar, ilmiy dunyo'qarashlarini tarkib toptirib faol bilimlarni puxta egallashlariga xizmat qiladi. Shunga asosan, boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tasavvurlarini shakllantirish, yanada takomillashtirib, uning talimiy-tarbiyaviy yo'nalishi yoshlarni barkamol insonlar qilib voyaga etkazishga qatilgan bo'lib, ularga matematik tasavvurlarni shakllantirish boshlang'ich sinflarda zarurat hisoblanadi.

Integrativ yondashuvlar asosida darslarni tashkil etish muammolari yuzasidan R.Safarova, A.Musurmonov, P.Musayev, A.Ch.Choriyev, A.A.Salomov, B.Abdullayeva kabi o'zbek olimlari ham ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borganlar. Bu va boshqa tadqiqot ishlarida fanlararo aloqadorlikning turli yo'nalishlari va tamoyillari, ularning o'quv jarayonida muayyan fanlarni o'zlashtirishda qo'llanilishi, o'quv fanlariaro aloqadorlik asosida tanlangan ta'lim mazmuniga qo'yiladigan talablar ilmiy-amaliy jihatdan hal etilgan. Jumladan, V.N.Fedorova o'z tadqiqotlarida fanlararo aloqadorlikning o'quv jarayoni samaradorligini oshirishning didaktik imkoniyatlarini ko'rsatib, o'quv fanlariaro aloqadorlik tabiiy fanlar bilan atrof-muhit hodisalarini o'zaro aloqadorlikda va izchillikda ifodalashning didaktik sharti sifatida namoyon bo'lishi asoslarini tarkib toptirishning pedagogik, psixologik, metodik jihatlarini tadqiq qilgan.

O'quvchilarda matematik bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish asosida uning boshqa fanlar bilan aloqadorligini tadqiqotchi olimlar turli yo'nalishlarda tahlil qilganlar. Chunonchi, I.Ya.Lerner, M.N.Skatkinlar matematik bilimlar asosida o'quv jarayonini faollashtirish, M.K.Ashirova matematikaning boshqa fanlar bilan fanlararo aloqadorligi xususiyatlari A.M.Matyushkin ¹, V.T.Kudryavtseva, L.S.Vigotskiy ², B.G.Ananev, G.F.Fedores matematik ko'nikma va malakalarni fanlararo aloqadorlikda shakllantirishning psixologik shart-sharoitlari, o'quvchilarda bilishni takomillashtirishning qonuniyatlarini o'z tadqiqotlarida ochib berganlar.

Boshlang'ich maktab ta'lim va tarbiyasini integratsiyalash muammosi nazariya uchun ham, amaliyot uchun ham muhim va dolzarbdur. Boshlang'ich talimda integratsiyalashgan yondashuv asosida matematika darslarni tashkil etish masalasiga keyingi paytda bir qancha yondoshishlar paydo bo'ldi: darsni ikki fan o'qituvchisi olib borishi yoki ikki fanni bir darsga birlashtirib, uni bir o'qituvchi tomonidan o'tilishidan to integratsiyalangan kurslar tashkil etish, boshlang'ich ta'lim mazmunini tubdan o'zgartirishga olib keladi.

Maktab o'quvchilarining bilimi va ko'nikmalarini shakllantirish, ularni milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik ruhida tarbiyalash, o'qituvchi kasbi nufuzini va pedagoglarning ilmiy salohiyatini oshirish, darsliklar va o'quv metodik majmualarni zamon talablari asosida takomillashtirish, xalq ta'limi muassasalarining xalqaro standartlarga javob beradigan zamonaviy modellarini yaratish, shuningdek, 2022 — 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi bandlarida ham ta'lim -tarbiya berishning asosiy vazifalari bolalarni jismoniy, aqliy va ma'naviy jihatdan rivojlantirish, ularning tug'ma layoqati, qiziqishi, ehtiyoji va imkoniyatlarini hisobga olgan holda milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida tarbiyalash nazarda tutilgan.

¹ Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / А. М. Матюшкин; под ред. А. А. Матюшкиной. -М.: Университет. Книж. дом, 2009. - 189 с.

² Lev Vygotsky (1931) marxists.org: Adolescent Pedagogy The development of thinking and concept formation in adolescence

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, PF-134-sonli “2022 — 2026-yillarda Xalq ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni jahoda sinalgan ilg‘or tajribalar ishlab chiqilgan Milliy o‘quv dasturini to‘laqonli joriy etish hamda mahalliy va xorijiy mualliflar tomonidan yaratilgan zamonaviy darsliklarni amaliyotga kiritish, jamiyatda o‘qituvchi kasbi nufuzini oshirish, pedagoglar uchun qulay ijtimoiy sharoitlar yaratish, mehnatini munosib rag‘batlantirish, o‘qituvchilarning yoshlarga ta’lim va tarbiya berishdagi mas’uliyatini, doimiy kasbiy rivojlanishdagi talabchanligini oshirish, umumiy o‘rta ta’lim muassasalari uchun milliy kadrlar zaxirasini shakllantirish, ilg‘or maktab direktori va namunali o‘qituvchi mezonlarini ishlab chiqish hamda ular asosida rahbar va pedagog kadrlar faoliyatini baholab bo‘rish, ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tizimli tashkil etish, mazkur yo‘nalishda uzluksiz monitoring, baholash va prognozlash mexanizmlarini yo‘lga qo‘yish, bola ta’lim-tarbiyasida oila, ayniqsa, ota-onaning o‘rnini oshirish, o‘quvchilarning bo‘sh vaqtlarini mazmunli tashkil etish, ularni kasblarga yo‘naltirish tizimini takomillashtirish, alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarning xalq ta’limi tizimiga integratsiyasini kuchaytirish hamda inklyuziv ta’lim jarayonlarini jadallashtirish, umumiy o‘rta ta’limda barcha ma’lumot almashinuvi jarayonlarini xalq ta’limi tizimini boshqarishning yagona dasturiy majmuasi orqali amalga oshirilishini hamda ushbu sohada elektron davlat xizmatlari ko‘lamini kengaytirish, umumiy o‘rta ta’lim muassasalarining navbatlilik koeffitsiyentini optimal darajaga yetkazish, zamonaviy modellar bo‘yicha maktablarni qurish, rekonstruksiya qilish, mukammal ta’mirlash hamda zarur jihozlar bilan ta’minlash kabi dolzarb vazifalar belgilangan bir davrda boshlang‘ich sinflardagi fanlarni integrasiya asosida tashkil etish masalasi ham nazarda tutilganligini mavzumizning dolzarb ekanligini va mavzu doirasida ilmiy izlanish olib borishni taqozo etadi.

Shuningdek, bugungi kunda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining integrativ yondashuv asosida matematik tasavvurlarini rivojlantirish masalasi O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilga kelib PISA (The Programme for International Student Assessment) Xalqaro miqyosda o‘quvchilarni baholash dasturi reytingi bo‘yicha jahonning birinchi 30 ta ilg‘or mamlakati qatoriga kirishiga erishish, uzluksiz ta’lim tizimi mazmunini sifat jihatidan yangilash, shuningdek professional kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish, o‘qitish metodikasini takomillashtirish, ta’lim-tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish, xalq ta’limi sohasiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion loyihalarni joriy etish, xalq ta’limi muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va budjetdan mablag‘ bilan ta’minlashning samaradorligini oshirish, yoshlarni tarbiyalash va ularning bandligini ta’minlashda maktabdan tashqari ta’limning zamonaviy usullari va yo‘nalishlarini joriy etish, davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish hisobiga davlat ta’lim tizimida raqobat muhitini kengaytirish, yoshlar ta’lim-tarbiyasi uchun qo‘shimcha sharoitlar yaratishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni o‘z

ichiga olgan beshta tashabbusni amaliyotga tatbiq etish, xalq ta'limi tizimida faoliyat ko'rsatishning jozibadorligini oshirish maqsadida umumiy o'rta ta'lim muassasalari xodimlarining mehnatiga haq to'lash, moddiy rag'batlantirish va ijtimoiy himoya qilish darajasini bosqichma-bosqich oshirib borish masalalari pedagogik muammo sifatida ilmiy o'rganish va tadqiq etishni talab etadi.

Movorounnahrda IX-XII asrlar Renesans davri bo'lib, davrning o'ziga xos xususiyati buyuk qomusiy olimlar yetishib chiqqanligi nafaqat ilm-fanning balki matematika tasavvurlarning ham rivojlanishiga xizmat qilganlar. IX-XII asrlarda yashagan vatandoshlarimiz Muhammad ibn Muso-al Xorazmiy, Jamshid G'iyosiddin al-Koshiy, Ulug'bek asarlarida arifmetikaning rivojlanishi haqida dastlabki ma'lumotlar Markaziy Osiyo tarixida siyosiy aql-idrok bilan ma'naviy jasoratni, diniy dunyoqarash bilan qomusiy bilimdonlikni o'zida mujassam etgan buyuk arboblardan yetishib chiqqan. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Umar Xayyom, Nasriddin Tusiy, Jamshid G'iyosiddin al-Koshiy, Ulug'bek va boshqa ko'plab buyuk ajdodlarimiz o'z asarlarida arifmetikaning rivojlanishiga ulkan hissa qo'shdilar, xalqimizning milliy iftixori bo'lib qoladilar. Ularning nomlari, jahon sivilizatsiyasi taraqqiyotiga qo'shgan buyuk hissalar hozirgi kunda butun dunyoga ma'lum.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tasavvurlarni shakllantirish fanlarining integratsion aloqalari kam ishlab chiqilgan bo'lib, qarama-qarshi ifodalangan. Bu aloqalarning mohiyati haqida olimlar orasida qarama-qarshiliklar ko'p. Integrativ yondashuv asosida so'zlash ekanmiz, integrasiya so'ziga izoh berish kerak.

Intergratsiya lotincha integratio - tiklash, to'ldirish, integer -butun so'zidan kelib chiqqan. Bu borada ikki tushunchaga egamiz:

1. Tizim, organizmning alohida tabaqalashtirilgan qism va vazifalarning bog'liqlik holatini bildiruvchi tushuncha va shu holatga olib boruvchi jarayon.

2. Tabaqalashtirish jarayonlari bilan birga amalga oshirilayotgan fanlarni yaqinlashtirish jarayoni.

Dastlabki matematik bilimlar orqali boshlang'ich sinf o'quvchilari son va sanoq, geometrik shakllar, vaqt va fazo haqida, kattaliklar haqida boshlang'ich bilimlarni egallaydilar. Shunday bilimlarga tayanib o'quvchilar idrok qilnadigan obyektlarning xususiyatlarini analiz va sintez qilish, taqqoslash va umumlashtirishning sodda bog'lanishlari hamda ular orasidagi munosabatlarni tushunib oladilar.

Dastlabki matematik tasavvurlarni shakllantirish natijasida bolalarda:

- geometrik shakllar va predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlar shakllantiriladi;
- fazoviy munosabatlarni tushunish va fazoda mo'ljal olish ko'nikmasi hosil qilinadi;
- vaqt haqida tasavvurlar shakllantiriladi;
- miqdor (kattalik) haqida tasavvurlar hosil qilinadi;

- son va sanoq haqida bilimlar berilib, birinchi va ikkinchi o'nlilik ichida miqdoriy munosabatlar haqida tushunchalar hosil qilinadi.

Xulosa qilib aytganda o'qituvchi ta'lim faoliyatlarga tayyorlanar ekan, har bir mavzuni integrativ yondashuv asosida shakllanishiga e'tibor bermog'i lozim. Matematik bilimlar bolalarga qat'iy aniqlangan sistema va izchillikda beriladi, bunda yangi materiallar bolalar o'zlashtira oladigan darajada bo'lishi kerak. Har bir vazifa bir qator kichik topshiriqlarga bolinadi. Matematik tasavvurlarni shakllantirishda bilimning integratsiyalashgan (ko'rgazmali) tarmog'ida integratsiyalashning usul va vositalari: ta'lim rejasidagi o'qitish joyida vaqtning hajmiga qarab, shu kursni to'la o'zlashtirish vaqti o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi – ko'p maqsadli va rang-barangligi hamda ko'p funksiyaga egaligi bilan tavsiflanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Murodova M. M. BOSHLANG 'ICH SINFLARDA MATEMATIKA FANINI TABIATSHUNOSLIK FANI BILAN INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA TASHKIL ETISH //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 77-79.
2. Murodova M. M. BO'LAJAK BOSHLANG'ISH SINF O'QITUVCHILARI FAOLIYATIDA PEDAGOGIK DEONTOLOGIYA VA KOMPETENTLIK //Scientific progress. – 2022. – T. 3. – №. 1. – C. 90-97.
3. ORTIQOV O. R. MA'NAVIY-MA'RIFIY ISHLAR JARAYONIDA MAFKURAVIY IMMUNITETNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYALARI (OLIY TA'LIM MUSSASALARI MISOLIDA) //ЭКОНОМИКА. – C. 1130-1135.
4. Ortiqov O. R. O'QITUVCHI FAOLIYATIDA PEDAGOGIK DEONTOLOGIYA VA KOMPENTLIKNING ROLI VA AHAMIYATI //Scientific progress. – 2021. – T. 2. – №. 5. – C. 42-47.
5. Адизова Нигора Бахтиёровна. Оқсоқол Бува, Бола Ва Хон Образлари Қизиқмачоқлар Талқинида. Journal of innovations in social sciencesjournal of innovations in social sciences. 02 Issue: 01 | 2022.
6. Adizova Nigora Bakhtiyorovna. The Arrival of Great, Child and Khan Images in Interesting. European journal of life safety and stability (ejlss). Wwww.ejlss.indexedresearch.org Volume 14, 2022 |
7. Nigora Adizova Baxtiyorovna. 3-4-sinf ona tili darslarida qo'llanadigan tayanch kompetensiyalar. Journal of Advanced Research and Stability. Volume: 02 Issue: 01 | 2022
8. AB Rakhmonovich, AN Bakhtiyorovna. THE MAIN MOTIVES AND TASKS OF CHILDREN'S FOLKLORE. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)
9. Нигора Бахтиёровна Адизова, Ҳилола Худойбердиева. ҚИЗИҚМАЧОҚЛАРДА ОҚСОҚОЛ ВА ХОН ОБРАЗЛАРИ. Scientific progress

10. Nigora Baxtiyorovna Adizova. Boshlang'ich sinf o'quvchilari nutqini o'stirishda mustaqil ishlarning o'rni va ahamiyati. Scientific progress
11. NB Adizova, M Raimqulova. Use of alisher navoi's spiritual and enlightenment views in textbooks for grades 1-4. Актуальные вопросы современной науки и образования, 121-123
12. . NA Bakhtiyorovna, NA Bakhtiyorovna. Anvar obidjon is a children's poet. Middle European Scientific Bulletin
13. AN Bakhtiyorovna, E Dilsora. Visual Aids, Which Are Used In The Educational Process In The Use Of Didactic Games. The American Journal of Social Science and Education Innovations 3 (31), 540-545
14. AN Bakhtiyorovna, AN Bakhtiyorovna. The role of the fun genre in children's spiritual development. Middle European Scientific Bulletin 4, 38-40
15. Adizova Nigora, Adizova Nodira. Alisher Navoiyning tibbiy qarashlari. Conferences.
16. Jumayev, Ruzokul. "Joy nomlarining tarkibiy tahlil usullari." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 2.2 (2020).
17. Jumayev R. SADRIDDIN AYNIIY ASARLARIDA AGORONIMLARNING LEKSIK TAHLILI //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2023. – Т. 27. – №. 27.
18. Jumayev R. SADRIDDIN AYNIIY ASARLARIDA TOPONIMLARDAN STILISTIK MAQSADLARDA FOYDALANISH //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2023. – Т. 27. – №. 27.
19. Jumayev R. САДРИДДИН АЙНИЙ АСАРЛАРИДАГИ АДАБИЙ (БАДИЙ) ТОПОНИМЛАР //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2023. – Т. 27. – №. 27.
20. Ҳайитов Ҳ. А. ЛЎЛИ НОМИ БИЛАН БОҒЛИҚ ЛАТИФАЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ //Интернаука. – 2021. – №. 17-4. – С. 51-52.
21. Adizova, Nodira. "Nominal description of the bukhara." Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2.11 (2021): 330-335.
22. Adizova, Nodira. "BOSHLANG 'ICH SINFI ONA TILI DARSLARIDA O'QUVCHILAR NUTQINI O'STIRISH OMILLARI: XORAZM MA'MUN AKADEMIYASI AX OROTNOMASI." Buxoro davlat universitetining Pedagogika instituti jurnali 2.2 (2022).
23. ADIZOVA, Nodira. "TOPONIMLAR TARKIBIDA TOPOASOS, TOPOFORMANT HAMDA INDIKATOR TUSHUNCHALARI (BUXORO TUMANI MISOLIDA)." EDAGOGIK AHORAT: 47.
24. Baxtiyorovna, Adizova Nodira, and Jamolova Lubat Ilhomovna. "FAOL TA'LIM ASOSIDA DARSLARN TASHKIL QILISH-TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI SIFATIDA." PEDAGOGS jurnali 1.1 (2022): 52-53.

25. Adizova N. B. The Role Of Ethnotoponyms In The Bukhara District Microtopony //Scientific reports of Bukhara State University. – 2020. – T. 4. – №. 2. – C. 131-134.
26. Adizova N. B. THE ROLE OF ETHNOTOPONYM IN THE TOPONYM OF BUKHARA DISTRICT //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 1. – C. 414-416.
27. Адизова Н. Микропонимлар таснифи (Бухоро вилояти мисолида) //Общество и инновации. – 2022. – Т. 3. – №. 3/С. – С. 128-132.
28. Adizova N. Nominal description of the bukhara //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – Т. 2. – №. 11. – С. 330-335.
29. Adizova, Nodira. "BOSHLANG 'ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA O 'QUVCHILAR NUTQINI O 'STIRISH OMILLARI: XORAZM MA'MUN AKADEMIYASI AX OROTNOMASI." Buxoro davlat universitetining Pedagogika instituti jurnali 2.2 (2022).