



ARTICLE INFO

Received: 29th January 2023

Accepted: 09th February 2023

Online: 10th February 2023

KEY WORDS

KO'ZI OJIZ VA ZAIF KO'RUVCHI 6 YOSHLI BOLALARNI MATEMATIK TASAVVURLARINI SHAKLLANTIRISH

Kuymuratova Kamola

Kosonsoy tumanidagi alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan Ko'zi ojiz va zaif ko'ruvchi bolalar uchun ixtisoslashtirilgan 45-sonli Nurli maskan maktab internatining boshlang'ich sinf oqituvchisi
<https://www.doi.org/10.37547/ejar-v03-i02-p1-38>

ABSTRACT

Matematikaning boshlang'ich ta'limining maqsadi ko'r va ko'zi ojiz yosh o'quvchilarda matematik rivojlanishni ta'minlash va boshlang'ich matematik bilimlar tizimini shakllantirishdir.

Matematika fani quyidagi muammolarni hal qilishga qaratilgan:

- matematikaga, aqliy faoliyatga qiziqishni rivojlantirish;
- boshlang'ich matematik bilim va ko'nikmalar tizimini shakllantirish, ularni o'quv, kognitiv va amaliy muammolarni hal qilishda qo'llash;
- maktab o'quvchilarining mantiqiy, ramziy-ramziy, algoritmik yechimi, fazoviy tasavvurining asoslarini ishlab chiqish;
- talabalarning ijodiy imkoniyatlarini rivojlantirish;
- kognitiv qiziqishlarni shakllantirish va rivojlantirish;
- teginish, eshitish, qoldiq ko'rishni rivojlantirish • ko'rlar uchun);
- vizual idrokni rivojlantirish • ko'zi ojizlar uchun);
- vizual idrokni, qo'l va ko'zning o'zaro bog'liqligini, nozik vosita mahoratini rivojlantirish • ko'zi ojizlar uchun);
- teginish va nozik vosita mahoratini rivojlantirish; harakatlarni muvofiqlashtirish, qo'rg'oshin bilan yozilganlarni tekshirish qobiliyati (ko'rlar uchun);
- mavzu g'oyalarini shakllantirish va konkretlashtirish;
- matematik nutqni rivojlantirish.

Matematik materialning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq holda talabalarning yoshi va individual xususiyatlarini, maxsus ta'lim ehtiyojlarini hisobga olish va o'qitishda tabaqalashtirilgan yondashuvni amalga oshirishga katta ahamiyat beriladi.

Kurs shuningdek, bolalarda fazoviy tasavvurlarni shakllantirishni, turli geometrik shakllar va ularning ba'zi xususiyatlari, eng oddiy chizish va o'lchash asboblari bilan tanishishni o'z ichiga oladi.



Dasturga algebraik propedevtikaning elementlarini kiritish shakllangan umumlashtirish darajasini oshirishga imkon beradi, talabalarning mavhum tafakkurini rivojlantirishga yordam beradi.

Kursni o'rganish natijalari

"Matematika" kursi dasturi ma'lum shaxsiy, meta-fan va fan natijalariga erishishni ta'minlaydi.

Mavzuni o'rganishning shaxsiy natijalari quyidagi ko'nikmalardir:

- o'quv muammolarini hal qilish uchun bilimlarni doimiy ravishda kengaytirish zarurligiga va "matematika" faniga qiziqishga asoslangan o'quv faoliyati va ta'limning shaxsiy ma'nosi uchun ijobiy motivatsiya zarurligini anglash;
- o'z-o'zini nazorat qilish va o'quv faoliyati natijalarini o'z-o'zini baholash ma'nosini tushunish va o'quv faoliyatining muvaffaqiyati ko'p jihatdan talabaning o'ziga bog'liqligini tushunish;
- dunyoni bilishning matematik usullari haqidagi dastlabki g'oyalarni o'zlashtirish;
- atrofdagi dunyoning yaxlitligi haqidagi dastlabki g'oyalarni o'zlashtirish.

Kursni o'rganishning meta-fan natijalari universal ta'lim harakatlarini (UUD) shakllantirishdir.

• Tartibga soluvchi UUD:

- ta'limning turli bosqichlarida o'qituvchi tomonidan qo'yilgan o'quv vazifasini tushunish va qabul qilish;
- o'qituvchi tomonidan taklif qilingan ta'lim muammosini hal qilish usullarini tushunish va qabul qilish;
- oddiy ta'lim muammolarini hal qilish uchun harakatlar rejasini tuzing va unga amal qiling;
- o'qituvchi rahbarligida amaliy va aqliy shaklda o'quv faoliyatini amalga oshirish;
- o'quv harakatlarining natijalaridan xabardor bo'lish, o'qituvchi rahbarligida o'rganilgan matematik atamalardan foydalangan holda harakatlar natijalarini tavsiflash;
- o'qituvchining rahbarligi ostida ularning harakatlarini bosqichma-bosqich nazorat qilish.

• Kognitiv UUD:

- daftarda, darslik sahifalarida harakat qilish (ko'zi ojizlar uchun);
- L. Brayl asbobida, Klushina asbobida, "maktab o'quvchisi" asbobida, darslik sahifasida harakat qiling (ko'rlar uchun);
- darslik materialida harakat qiling, o'qituvchining ko'rsatmasi bo'yicha kerakli ma'lumotlarni toping;
- ob'ektlarni, mavzu va syujet rasmlarini vizual tekshirish (ko'zi ojizlar uchun);
- ob'ektlarni, geometrik shakllarni, relyef rasmlarini (ko'rlar uchun) aniq o'rganish;
- ob'ektlarni tasniflash uchun asoslarni tanlang va ularni berilgan yoki belgilangan xususiyat bo'yicha shakli, hajmi, rangi bo'yicha tasniflang (qoldiq ko'rish qobiliyatiga ega ko'rlar, ko'rish qobiliyati past bo'lganlar uchun);
- sintezni qismlardan bir butunni tuzish sifatida amalga oshirish;
- mantiqiy fikrlashning oddiy zanjirlarini qurish;
- matematik tushunchalarning oddiy modellarini tushunish va qurish va ulardan matnli muammolarni echishda foydalanish;



- turli yo'llar bilan taqdim etilgan ma'lumotlarni (darslik, ma'lumotnoma, audio materiallar) toping va o'qing.

• Kommunikativ UUD:

- juftlikda va sinfdoshlar bilan guruhda ishtirok etish: ishning umumiy maqsadlarini aniqlash, ularga erishish yo'llarini belgilash, birgalikdagi faoliyatdagi rollarni taqsimlash, bajarilgan ishlarning borishi va natijalarini tahlil qilish;
- savollar berish va o'qituvchi, sinfdoshlarning savollariga javob berish;
- kundalik hayotda matematik bilim va matematik terminologiyani qo'llash;
- boshqalarning nutqini tinglang va tushuning;
- o'qituvchi bilan sinfdoshlar bilan xulq-atvor va aloqa qoidalari to'g'risida kelishib oling va ularga rioya qiling.

Kursni o'rganishning ob'ektiv natijalari quyidagi ko'nikmalarni shakllantirishdir:

Raqamlar va miqdorlar:

- turli xil ob'ektlarni (ob'ektlar, tovushlar, harakatlar, heceler, so'zlar, mavzu rasmlari (ko'rish qobiliyati past bo'lganlar uchun), relyef rasmlari (ko'rlar uchun) va boshqalarni hisoblang va ma'lum bir ob'ektning seriya raqamini, ko'rsatilgan sanash tartibida rasmlarni o'rnatish;
- o'qish, tekis bosilgan shriftida yozish (ko'rish qobiliyati past bo'lganlar uchun); L. Braylning relyef-nuqta shriftidan foydalanish (ko'rlar uchun) raqamlar, belgilar $<$, $>$, $=$;
- belgilar va belgilardan foydalanish: $+$, $-$, $=$, $<$, $>$, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;
- 20 ichida raqamlarni taqqoslash va tartiblash;
- tabiiy qatorda raqamlar qanday paydo bo'lishini tushuntiring, 0 raqamining o'rnini biling; o'ndan bir va bir nechta birliklarning ikkinchi o'ntaligi raqamlari qanday hosil bo'lishini va ularning yozuvidagi har bir raqam nimani anglatishini tushuntiring;
- raqamlash haqidagi bilimlarga asoslangan harakatlarni bajarish: $15 + 1$,
- $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- berilgan qoida bo'yicha tuzilgan raqamlar ketma-ketligini tan olish; berilgan raqamlar ketma-ketligi tuzilgan qoidani o'rnatish (20 ichida bir nechta birliklarga sonni ko'paytirish yoki kamaytirish) va uni davom ettirish;
- berilgan yoki mustaqil ravishda belgilangan atribut bo'yicha raqamlarni tasniflashni amalga oshirish;
- ushbu miqdorning o'rganilgan o'lchov birliklari (santimetr, dekimetr) va ular orasidagi nisbatdan foydalangan holda uzunlik qiymatining qiymatini o'qing va yozing: 1dm-10 sm.

Arifmetik amallar. Qo'shish va ayirish:

- arifmetik amallarning ma'nosini tushunish qo'shish va ayirish, buni diagrammalar va matematik yozuvlarda harakat belgilari va tenglik belgisi yordamida aks ettiring;
- qismlarga qo'shish (ayirish) ning umumiy texnikasidan foydalangan holda qo'shish va ayirishni amalga oshirish; qo'shimchani harakatlanuvchi xususiyatidan foydalangan holda qo'shishni amalga oshirish; ikkita atamaning raqamlari tarkibini va qo'shish va ayirish o'rtasidagi munosabatni bilish yordamida ayirishni amalga oshirish (10 ichida);
- har qanday bitta raqamga 0 qo'shish natijalarini bilish,
- 1, 2, 3, 4;



- 20 ichida raqamlarning og'zaki va yozma raqamlanishini bilish;
- 20 ichida natural sonlarni qo'shish va ayirish;
- 20 ichida tushirish orqali qo'shish (ayirish) usulini tushuntiring.

Matn vazifalari bilan ishlash:

- bir qator mavzu, syujet chizmalarini tuzish (ko'zi ojizlar uchun); matematik atamalardan foydalangan holda relyef rasmlari (ko'rlar uchun) hikoya;
- matn muammosini hikoyadan ajratib oling, matnni vazifaga to'ldiring, kerakli o'zgarishlarni amalga oshiring;
- muammoda keltirilgan va kerakli ma'lumotlar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rnatish, uni modellarda aks ettirish, muammoni hal qilish uchun arifmetik amalni tanlash va tushuntirish;
- mavzu, syujet chizmasiga muvofiq vazifa tuzish (ko'zi ojizlar uchun); kabartmalı naqsh (ko'rlar uchun); sxema bo'yicha, echim bo'yicha;
- muammolarni (1 ta harakatda), shu jumladan amaliy tarkibdagi muammolarni hal qilish.
- Fazoviy munosabatlar. Geometrik shakllar:
 - ob'ektlarni tekislikda bir-biriga nisbatan berilgan holatda joylashtira olish;
 - ob'ektlarning tekislik va kosmosdagi holatini tavsiflovchi so'zlarning ma'nosini (chap, o'ng, yuqori, pastki va boshqalar) tushunib oling, ob'ektning tekislikdagi holatini tavsiflovchi ko'rsatmalarga amal qiling;
 - samolyotdagi va kosmosdagi narsalarning nisbiy holatini tavsiflang: chap, o'ng (chap — o'ng), yuqori, pastki (yuqori — pastki), old, orqasida, o'rtasida va boshqalar. ;
 - tekis va hajmli geometrik shakllarni tanib oling: kvadrat, uchburchak, doira, ellips, kub, to'p, ellipsoid, to'rtburchaklar parallelepiped (blok), silindr, konus; tekis geometrik shakllarni volumetrik shakllardan ajratish;
 - atrofdagi ko'pburchak (uchburchak, to'rtburchak va boshqalar) va aylana shaklidagi narsalarni (narsalarning qismlarini) toping;
 - geometrik shakllarni tanib olish, nomlash va tasvirlash: nuqta, segment va to'g'ri chiziq, singan chiziq, ko'pburchak, qog'oz varag'idagi doira, modellar (ko'zi ojizlar uchun; tiflopriporlarda "maktab o'quvchisi", Klushina (ko'rlar uchun);
 - geometrik shakllarning o'xshashligi va farqlarini toping (chiziq, segment, nur).
 - Geometrik miqdorlar:
 - aniq bo'linmalar bilan o'lchagich yordamida o'lchash (ko'rish qobiliyati past bo'lganlar uchun); Brayl o'lchagich yordamida (ko'rlar uchun), shartli o'lchovlar, ob'ektning uzunligi, segment, o'rganilgan santimetr va dekimetr uzunlik birliklari va ular orasidagi munosabatlar;
 - daftarda, albomda (ko'zi ojizlar uchun) berilgan uzunlikdagi segmentlarni chizish; "maktab o'quvchisi" asbobida, L. Brayl asbobida Brayl o'lchagich yordamida (ko'rlar uchun); o'lchagich yordamida (ko'rish qobiliyati past bo'lganlar uchun) ma'lum uzunlikdagi santimetrda segmentni qurish; Brayl o'lchagich yordamida (ko'rlar uchun).

References:

1. Ташпулатов, Ф., & Хамраева, З. (2022). ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(4), 10-17.



2. Farhad, T., & Khamraeva, Z. B. (2022, April). PROBLEMS AND SOLUTIONS IN CHILDREN'S FOOTBALL. In *INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING* (Vol. 1, No. 1, pp. 45-51).
3. Khamrayeva, Z. B. (2022). Physical Education of Students in Modern Conditions. *European Journal of Business Startups and Open Society*, 2(2), 29-32.
4. Khamraeva, Z. B. (2022). Planning Annual Training for Runners Running Over Obstacles. *Eurasian Scientific Herald*, 8, 229-232.
5. Khamraeva, Z. B. (2022). THE ORIGIN OF THE ATHLETICS SPORTS TOUR. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 3, 181-184.
6. ўғли Рахимов, Р.Р. (2022). МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ТИПА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ МЕДИКАМЕНТОВ ПОТРЕБИТЕЛЮ. *Journal of new century innovations*, 18(5), 109-120.
7. Rafuqjon o'g'li, R. R. (2022, December). TIRSAKLI VALLARNI TAMIRLASH ISTIQBOLLARI. In *Conference Zone* (pp. 333-342).
8. A Rakhmanov, R Rakhimov, I Nazarov.(2019). URBAN WASTE AS ORGANIC FUEL.Точная наука. УДК: 662.(39),35-37.
9. Rahmatullo. Rahimov.(2022). Avtomobil transportida tashuv ishlarini amalga oshirishda harakat havfsizligini taminlash uslublarini takomilashtirish uslublari. Международный научно-образовательный электронный журнал «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА,7(35),750-754.
10. ўғли Раҳимов, Р. Р. (2022). ТАШИШДА ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ. О'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 656-663.
11. Khamraeva, Z. B. (2022). Application of Multi-Year Training Works in Training Athletics in Training Cycles. *Global Scientific Review*, 3, 33-36.
12. Bahodirovna, H. Z. (2022). SPECIFIC FEATURES OF ATHLETICS. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(4), 1-5.
13. Bahodirovna, K. Z. (2022). Activities of physical education teachers practical-pedagogical fundamentals. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(4), 1200-1207.
14. Bahodirovna, H. Z. (2022). Development of Sports in the Republic of Uzbekistan. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 6, 318-320.
15. Bahodirovna, H. Z. (2022). Age Dynamics and Adaptive Changes in Children Aged 10-12 Years Under the Influence of Athletics. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 6, 310-312.
16. Khamrayeva, Z. B. Current Issues of Forecasting in Physical Education and Sports Today.
17. Toshboyeva, M. B., & Khamrayeva, Z. B. (2021). Development and Public Policy.
18. Ташпулатов Ф., Хамраева З. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 10-17.
19. Farhad T., Khamraeva Z. B. PROBLEMS AND SOLUTIONS IN CHILDREN'S FOOTBALL //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-51.
20. Khamrayeva Z. B. Physical Education of Students in Modern Conditions //European Journal of Business Startups and Open Society. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 29-32.



21. Raximov, R., G'ulomova, Z., & G'ulomov, I. (2023). SHISHA ISHLAB CHIQRISH VA UNI KLASIFIKATSIYASI. *Yangi O'zbekiston talabalari axborotnomasi*, 1(2), 9-15.
22. Сайидкамоллов, И. Р., & Куликов, А. А. (2021). Совершенствование организации перевозок пассажиров на городских маршрутах, обслуживаемых МУП ВПАТП№ 7, за счет повышения эффективности формирования маршрутной сети. In *XXV Региональная конференция молодых ученых и исследователей Волгоградской области* (pp. 76-78).
23. Куликов, А. В., Советбеков, Б., & Сайидкамоллов, И. Р. У. (2021). Совершенствование организации перевозок пассажиров на городских маршрутах общественного транспорта за счет эффективного формирования маршрутной сети. *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*, 21(8), 51-57.
24. Zakirovich, N. I. (2022). SIMULATION OF THE PROCESS OF SELECTION OF THE OPTIMUM TYPE OF ROLLING STOCK FOR TRANSPORTATION OF MEDICINES TO THE CONSUMER. *World Bulletin of Social Sciences*, 17, 176-186.
25. угли Рахимов, Р. Р. (2022). МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ТИПА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ МЕДИКАМЕНТОВ ПОТРЕБИТЕЛЮ. *Journal of new century innovations*, 18(5), 109-120.
26. Сайидкамоллов, И. Р. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ВМЕСТИМОСТИ АВТОБУСОВ СЛОЖИВШЕМУСЯ ПАССАЖИРОПОТОКУ НА МАРШРУТЕН№ 21 ОБЩЕСТВЕННОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА Г. ВОЛГОГРАДА. In *Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета* (pp. 170-170).
27. ИР Сайидкамоллов (2022) ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ АВТОБУСНЫХ МАРШРУТОВ АНДИЖАНА И ВОЛГОГРАДА, Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета, 133-133.