

**“BOSHLANG’ICH SINIF O’QUVCHILARIGA MATEMATIKA FANINING MAQSAD
VAZIFALARI HAQIDA TANISHTIRISH”**

*Urganch Davlat Universiteti Pedagogika fakulteti
Boshlang’ich ta’lim yo’nalishi 3-bosqich
talabasi*

Abdurazakova Albina Rinatovna

Annotatsiya: *Ushbu ilmiy maqolada matematika fani nimani o’rgatadi, bu fanning maqsad vazifalari nimalardan iborat va boshlang’ich sinif o’quvchilariga ushbu fanning ahamiyatili tomonlarini tushuntirish haqida to’liq yoritib berilgan.*

Kalit so’zlar: *matematika, abekt, metod, kuzatish metodi, milliy o’quv dastur,*

АННОТАЦИЯ: *В этой научной статье подробно объясняется, чему учит математика, каковы цели этого предмета и как объяснить важные аспекты этого предмета учащимся начальной школы*

Ключевые слова: *математика, объект, метод, метод наблюдения, национальная учебная программа.*

Abstract: *In this scientific article, it is fully explained what mathematics teaches, what are the goals of this subject, and how to explain the important aspects of this subject to elementary school students*

Key words: *mathematics, object, method, observation method, national curriculum*

Boshlang’ich sinflarda matematika o’qitish metodikasining fan sifatida shakllanishi Zamonaviy boshlang’ich ta’limning o’zi nimadan iborat bo’lishi kerak? Bola 1-4-sinflarda qanday bilimga ega bo’lishi lozim? Bolalarimizga qachondan boshlab, qanday qilib, qanday usulda va uslubda milliy qadriyatlarimiz, urf - odatlarimizni o’rgatishimiz, chuqur anglatishimiz kerak?» degan savollar boshlang’ich ta’lim oldida asosiy masala bo’lib kelmoqda. So’nggi yillarda mamlakatimizda o’rta maktabda matematika o’qitish, ayniqsa, boshlang’ich ta’lim tizimida o’z ko’lami va ahamiyati jihatidan nihoyatda katta bo’lgan o’zgarishlarni amalga oshirdi va oshirmoqda. Ayniqsa, respublikamizning mustaqilligi, maktablar to’g’risidagi Qonun va farmonlarning chiqarilishi buning yaqqol isbotidir. Matematika so’zi qadimgi grekcha so’zidan olingan bo’lib, uning ma’nosi — “fanlarni bilish” demakdir. Matematika fanining o’rganadigan narsasi (ob’yekti) fazoviy formalar va ular orasidagi miqdoriy munosabatlardan iboratdir. Maktab matematika kursining maqsadi o’quvchilarga ularning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik bilimlar tizimini shakllantirishdan iboratdir. Bu matematik bilimlar sistemasiga ma’lum usullar (metodika) orqali o’quvchilarga yetkaziladi. “Metodika” grekcha so’z bo’lib, “metod” degani “yo’l” demakdir. Matematika metodikasi pedagogika fanlari sistemasiga kiruvchi pedagogika fanining tarmog’i bo’lib, jamiyat tomonidan qo’yilgan o’qitish maqsadlariga muvofiq, matematikani o’qitish qonuniyatlarini matematika rivojining

ma'lum bosqichida tatbiq qiladi. Maktab oldiga hozirgi zamon talabalari va ta'lim maqsadlarining qo'yilishi matematika o'qitish mazmunining tubdan o'zgarishiga olib keldi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematikadan samarali ta'lim berilishi uchun o'qituvchi boshlang'ich sinflar uchun o'qitish metodlarini mukammal egallab, chuqur o'zlashtirib olmog'i zarur. Boshlang'ich ta'limi metodikasining matematika predmeti quyidagi- lardan iborat: 1. Matematikani o'qitishdan ko'zda tutilgan maqsadlarni asoslash (Nima uchun matematika o'qitiladi, o'rgatiladi?). 2. Matematika o'qitish mazmunini ilmiy ishlab chiqish (nimani o'rgatish) bir tizimga keltirilgan bilimlar darajasini o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos keladigan qilib qanday taqsimlansa, fan asoslarini o'rganishda izchillik ta'minlanadi, o'quv ishlariga o'quv mashg'ulotlari beradigan o'quv yuklama hal qilinadi, ta'limning mazmuni o'quvchilarning real bilish imkoniyatlariga mos keladi. 3. O'qitish metodlarini ilmiy ishlab chiqish (qanday o'qitish kerak, ya'ni, o'quvchilar hozirgi kunda zarur bo'lgan iktisodiy bilimlarni, malaka, ko'nikmalarni va aqliy faoliyat qobiliyatlarini egallab olishlari uchun o'quv ishlari metodikasi qanday bo'lishi kerak?). 4. O'qitish vositalari – darsliklar, didaktik materiallar, ko'rsatma-yu, qo'llanmalar va texnik vositalarini ishlab chiqish (nima yordamida o'qitish). 5. Ta'limni tashkil qilishni ilmiy ishlab chiqish. (darsni va ta'limning darsdan tashqari formalarini qanday tashkil etish) O'qitishning maqsadlari, mazmuni, metodlari, vositalari va formalari metodik tizimining asosiy komponentlarida murakkab tizim bo'lib, uni o'ziga xos grafik bilan tasvirlash mumkin. Matematika o'qitish metodikasi boshqa fanlar, eng avvalo, matematika fani – o'zining bazaviy fani bilan uzviy bog'liq. Hozirgi zamon matematikasi natural son tushunchasini asoslashda to'plamlar nazariyasiga tayanadi. Boshlang'ich sinf uchun mo'ljallangan hozirgi zamon matematika darsligining birinchi sahifalarida biz o'quvchilar uchun berilgan topshiriqlarga duch kelamiz: "Rasmda nechta quyon bo'lsa, bir qatorda shuncha katakni bo'ya, rasmda nechta bo'ri bo'lsa, 2-qatorda shuncha katakni bo'ya". Bunday topshiriqlarni bajarish bolalarni ko'rsatilgan to'plamlar elementlari orasida o'zaro bir qiymatli moslik o'rnatishga undaydi, bu esa natural son tushunchasini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. MO'M2 umumiy metodika qay darjada o'qitilishiga bog'liq. Umumiy matematika metodikasi tomonidan belgilangan qonuniyatlar kichik yoshdagi o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda boshlang'ich matematika o'qitish metodikasi tomonidan ishlatiladi. Boshlang'ich sinf MO'M pedagogika va pedagogik texnologiya, AKT fani bilan uzviy bog'liq bo'lib, uning qonuniyatlariga tayanadi. MO'M bilan pedagogika orasida ikki tomonlama bog'lanish mavjud. Bir tomondan, matematika metodikasi pedagogikaning umumiy nazariyasiga tayanadi va shu asosda shakllanadi, bu hol matematika o'qitish masalalarini hal etishda metodik va nazariy yaqinlashishning bir butunligini ta'minlaydi. Ikkinchi tomondan – pedagogika umumiy qonuniyatlarini shakllantirishda xususiy metodikalar tomonidan erishilgan natijaga tayanadi, bu uning hayotiyliigi va konkretligini ta'minlaydi. Shunday qilib, pedagogika metodikalarning konkret materialidan "oziqlanadi", undan pedagogik umumlashtirishda foydalaniladi va o'z navbatida metodikalarni ishlab chiqishda yo'llanma bo'lib xizmat qiladi. Matematika o'qitish metodikasi pedagogika, psixologiya va yosh

psixologiyasi bilan bog'liq. Boshlang'ich matematika kursi nazariyasi va metodikasi ta'limning boshqa metodikalari (ona tili, tabiatshunoslik, rasm va boshqa fanlar metodikasi) bilan boqliq. Boshlang'ich ta'limda integratsiyalashgan ta'limni to'g'ri amalga oshirish uchun o'qituvchi buni hisobga olishi juda muhimdir. Ilmiy tadqiqot metodlari – bu qonuniy bog'lanishlarni, munosabatlarni, aloqalarni o'rnatish va ilmiy nazariyalarni tuzish maqsadida ilmiy axborotlarni olish usullaridir. Kuzatish, eksperiment, maktab hujjatlari bilan tanishtirish, o'quvchilar ishlarini o'rganish, suhbat va anketalar o'tkazish ilmiy-pedagogik tadqiqot metodlari jumlasiga kiradi. So'nggi vaqtlarda matematik va kibernetik metodlardan, shuningdek, o'qitishni modellashtirish metodlaridan foydalanish qayd qilinmoqda. (O'quvchi fikrini doskada chizmada tushirish va chizmada o'quvchi fikrini o'qiy olishi nazarda tutiladi). Matematika o'qitish metodikasi ta'lim jarayoni bilan bog'liq bo'lgan quyidagi uch savolga javob beradi:

1. Nima uchun matematikani o'rganish kerak?
2. Matematikadan nimalarni o'rganish kerak?
3. Matematikani qanday o'rganish kerak?

Matematika metodikasi haqidagi tushuncha birinchi bo'lib SHveytsariyalik pedagog matematik G.Pestalotsining 1803 yilda yozgan "Sonni ko'rgazmali o'rganish" asarida bayon qilingan, boshlang'ich ta'lim haqida ulug' mutafakkir Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino va boshqalar ta'lim va tarbiya haqidagi hur fikrlarida boshlang'ich ta'lim asoslarini o'rganish muammolari haqida o'z davrida ilg'or g'oyalarni olg'a surganlar.MO'M o'zining tuzilish xususiyatiga ko'ra shartli ravishda uchga bo'linadi:1. Matematika o'qitishning umumiy metodikasi.Bu bo'limda, matematika fanining maqsadi, mazmuni, shakli, metodlari va vositalarining metodik sistemasi pedagogika, psixologik qonunlari hamda didaktik tamoyillari asosida ochib beriladi.2. Matematika o'qitishning maxsus metodikasi.Bu bo'limda matematika o'qitish umumiy metodikasining qonun va qoidalarini konkret tema materiallariga tatbiq qilish yo'llari ko'rsatiladi.3. Matematika o'qitishning konkret metodikasi.Bu bo'lim ikki qismdan iborat:1.Umumiy metodikaning xususiy masalalari.2.Maxsus metodikaning xususiy masalalari.Boshlang'ich matematika o'qitish metodikasi butun pedagogik tadqiqotlarda pedagogik texnologiya, axborot texnologiyalari yutuqlarida qo'llaniladigan metodlarning o'zidan foydalaniladi. Kuzatish metodi – odatdagi sharoitda kuzatish natijalarini tegishlicha qayd qilish bilan pedagogik jarayonni bevosita maqsadga yo'naltirilgan holda idrok qilishdan iborat. Kuzatish aniq maqsadni ko'zlagan reja asosida uzoq va yaqin vaqt oralig'ida davom etadi. Kuzatish tutash yoki tanlanma bo'lishi mumkin. Tutash kuzatishda kengroq olingan hodisa (masalan, matematika darslarida kichik yoshdagi o'quvchilarning bilish faoliyatlari), tanlanma kuzatishda kichik - hajmdagi hodisalar (masalan matematika darslarida o'quvchilarning mustaqil ishlari) kuzatiladi. Eksperiment – bu ham kuzatish bo'lib, maxsus tashkil qilingan, tadqiqotchi tomonidan nazorat qilib turiladigan va tizimli ravishda o'zgartirib turiladigan sharoitda o'tkaziladi. Eksperiment natijalarini analiz qilish - taqqoslash metodi bilan o'tkaziladi. Pedagogik tadqiqotda suhbat metodidan ham foydalaniladi. Tadqiqotning maqsad va vazifalarini

yaqqol aniqlash, uning nazariy asoslari va tamoyillarini ishlab chiqarish, ishchi farazini tuzish, boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasining shakllanishida asosiy mezonlar hisoblanadi. Boshlang'ich sinflar o'qituvchisining metodik-matematik tayyorgarligi vazifalari Mamlakatimizda axborot kommunikatsiya texnologiyalari jadallik bilan rivojlanayotgan, globallashuv, dunyo bozorida raqobat tobora kuchayib borayotgan bir davrda, demokratik taraqqiyot, modernizatsiya va yangilanish borasida belgilangan maqsadlarga erishishda eng muhim qadriyat va hal qiluvchi kuch bo'lgan bilimli va intellektual rivojlangan avlodni tarbiyalash muhim omil bo'lmoqda. "2017-2021yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi"da xalqimiz hayot darajasini yuksaltirishning aniq mexanizmlari belgilab berilganligi to'g'risida fikrlarini bildirib, ushbu strategiya'ning nafaqat xalqimiz, balki dunyo jamoatchiligi e'tiborini o'ziga jalb etgan muhim hujjatga aylanganligini alohida ta'kidlab o'tamiz. Jamiyatning, axborot muhitining va mehnat bozoridagi holatning jadal rivojlanishi natijasida reproduktiv ta'lim tizimi davr talabiga javob bermay qoldi. Bu esa matematikani o'qitishning yangicha yondashuvlarini ishlab chiqilishini talab qilmoqda. Yoshlarning bilim va iqtidorini chuqurlashtirish, ularning kelgusida malakali kadrlar bo'lib O'zbekistonni yanada rivojlantirishdagi ishtirokini ta'minlash maqsadida ta'lim jarayoniga zamonaviy yondashuvlar joriy etilmoqda, shunga javoban bilimimizni, ishimizni samarali va amaliyotga joriy etishda natijaviylikka e'tiborni qaratamiz. Vatanimizning gullab-yashnashi, barqaror rivojlanishi ma'lum bir darajada yoshlarning chuqur bilimga, mustahkam ishonch-e'tiqodga va umuman, komil inson bo'lishlariga bog'liq. Jamiyatimiz oldida vujudga kelayotgan muammolarni hal etishga faol kirisha oladigan, sharoitni yaxshi tushunadigan, keng qamrovli fikrlaydigan, hayotda uchraydigan kundalik va kasbiy muammolarni tushunadigan, tahlil qila oladigan, taqqoslay oladigan, amaliy hal eta oladigan insonlarga bo'lgan talab qo'yilmoqda. Barchamizga ma'lumki, matematika fani insonning aqlini o'stiradi, uning diqqatini rivojlantiradi, ko'zlangan (rivojlantirilgan) maqsadga erishish uchun o'zida qat'iyat va irodani tarbiyalaydi, o'zidagi algoritmik tarzdagi tartib-intizomlilikni ta'minlaydi va eng muhimi uning tafakkuri kengayadi. Demak, zamonaviy inson mustaqil qaror qabul qila oladigan, jamoada ishlay oladigan, tashabbuskor, yangiliklarga moslasha oladigan, mashaqqatli va asabiy xolatlarga chidamli, bu xolatlardan chiqa oladigan bo'lishi kerak. Hamma bunday sifatlarni matematika ta'limida kompetensiyaviy yondoshuvdan foydalanish asosida erishish mumkin. Bugungi kunda iqtisodiy rivojlangan davlatlarda kompetensiyaviy yondoshuv ta'lim mazmunini modernizatsiya qilib, yangicha o'qitish yo'nalishlaridan biriga aylangan. Bu davlatlardagi umumiy ta'limning yangicha mazmunining asosini o'quvchilarning tayanch kompetensiyalarini hosil qilish va rivojlantirish tashkil etadi. Ta'limga kompetensiyaviy yondoshuv eskirib qolgan "bilim, ko'nikma va malakani o'zlashtirish" konseptsiyasiga qarshi o'laroq, kasbiy, shaxsiy va jamiyatdagi kundalik hayotda uchraydigan holatlarda samarali harakat qilishga imkon beradigan turli ko'rinishdagi malakalarni o'quvchilar tomonidan egallashni nazarda tutadi. SHunday qilib, kompetensiyaviy yondoshuvda matematik ta'limning asosini amaliy, tatbiqiy

yo'nalishlarini kuchaytirishga qaratiladi. Bundan tashqari, tuzilayotgan ta'lim standartlari o'quvchilarning oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olishlari, turli kasb egalari bo'lishlari va har tomonlama faol fuqaro bo'lishlari uchun zarur bo'ladigan sifatlarni aks ettirishi kerak. Mamlakatimizning dunyo hamjamiyatiga integratsiyalashuvi, fan-texnika va texnologiyalarning rivojlanishi yosh avlodning o'zgaruvchan dunyoda raqobatbardosh bo'lishi fanlarni mukammal egallashni taqozo etadi, bu esa O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimiga matematikani o'rgatish bo'yicha xalqaro standartlarni joriy etish orqali ta'minlanadi. Ushbu oq'uv reja O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi talablari va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998-yil 13 maydagi «O'zbekiston Respublikasida umumiy o'rta ta'limni tashkil etish to'g'risida»gi 203-sonli, 1999-yil 16-avgustdagi «Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida»gi 390-sonli, 2003-yil 29-oktabrdagi «Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limiga izchil o'tishni ta'minlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi 473-sonli, 2004-yil 24-iyundagi «O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat Test Markazi faoliyatini takomillashtirish to'g'risida»gi 293-sonli, 2004-yil 9-iyuldagi «2004-2009-yillarda Maktab ta'limini rivojlantirish Davlat umummilliy dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 321-sonli, 2008-yil 7-avgustdagi «Ayrim fanlar chuqur o'rganiladigan davlat ixtisoslashtirilgan umumta'lim muassasalari faoliyatini takomillashtirish to'g'risida»gi 173-sonli qarorlari hamda Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan «Sanitariya qoidalari va me'yorlari» asosida tuzilgan. O'quv reja tarkiban davlat va maktab komponentlaridan iboratdir. O'qish fanining nazariy asoslarini chuqur o'rganish va amalda qo'llay olishni o'rgatish maqsadida amaliy mashg'ulotlarni ko'paytirildi.

Ixtisoslashgan maktablar va o'qish fani chuqur o'qitiladigan sinflar uchun mazkur o'quv rejada davlat va maktab ixtiyoridagi soatlardan:

2-sinflar uchun matematikadan 1 soat va maktab ixtiyoridan 1 soat;

3-sinflar uchun matematikadan 1 soat va maktab ixtiyoridan 1 soat;

4-sinflar uchun matematikadan 1 soat va maktab ixtiyoridan 1 soat olinib, mazkur sinflarda davlat va maktab ixtiyoridan olingan soatlar ixtisoslashtirilgan maktablar va chuqurlashtirib o'qitiladigan maktablarning boshlang'ich sinflarida o'qish fanini o'qitishga qo'shib berildi. O'zbekistonda xorijiy tajribadan foydalanilgan holda Milliy o'quv dasturi ishlab chiqiladi. Bu haqda Prezidentning «O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi» (PF-6108-son06.11.2020 y.) farmonida so'z boradi.

Farmonga ko'ra, 2021 yil 1 martga qadar malakali pedagog, ilmiy xodimlar, psixolog va xorijiy ekspertlarni (shu jumladan, Finlyandiyaning malakali mutaxassislarini) jalb qilgan holda Milliy o'quv dasturi ishlab chiqiladi. Bu jarayonda tayanch umumta'lim muassasalari belgilanadi va 2021-2022 o'quv yilidagi ta'lim jarayonida bu dastur tajriba-sinov tariqasida joriy qilinadi. Shuningdek, pedagog kadrlar tayyorlaydigan OTM hamda litsenziyaga ega nodavlat ta'lim tashkilotlari xalq ta'limi xodimlari malakasini oshirish huquqiga ega bo'ladi.

2021 yil 1 sentyabrdan maktabgacha, umumiy oʻrta, oʻrta maxsus, professional va maktabdan tashqari davlat taʼlim tashkilotlaridagi pedagog xodimlarni attestatsiyadan oʻtkazish va ularga malaka toifasini berish boʻyicha hujjatlarni qabul qilish Taʼlim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasining rasmiy veb-saytidagi maxsus portal orqali amalga oshiriladi. Bu jarayonda pedagog xodimlarga barcha malaka toifalarini berish soddalashtirilgan tartibda amalga oshirilib, bu boʻyicha yigʻim undirilmaydi, navbatdan tashqari attestatsiyadan oʻtkazganlik uchun 223 ming soʻm miqdorida toʻlov amalga oshiriladi xolos. Shuningdek, umumiy oʻrta, oʻrta maxsus taʼlim muassasalari va kasb-hunar maktablari pedagoglariga 2020 yil 1 noyabrdan boshlab sinf (guruh) rahbarligi uchun qoʻshimcha toʻlovlar 1,5 baravarga oshiriladi. Farmondagi eng katta oʻzgarishlardan biri, 2021-2022 oʻquv yilidan umumtaʼlim muassasalarida ishlayotgan, oliy pedagogik maʼlumotga ega boʻlmagan oʻqituvchilar uchun bakalavriatning sirtqi taʼlim shakli boʻyicha alohida maqsadli qabul parametrlari ajratiladi. Shuningdek, 2021 yil 1 yanvardan olis hududlarda joylashgan byudjet tashkilotlariga boshqa hududlardan ishlashga kelgan oliy maʼlumotli mutaxassislariga BHMning 50 baravarida (11 mln 150 ming soʻm) bir martalik boshlangʻich yordam puli va ijarada turganlik uchun BHMning 2 baravarida (446 ming soʻm) har oylik pul kompensatsiyasi beriladi. Bundan tashqari, 2022-2023 oʻquv yiligacha barcha umumtaʼlim muassasalarida “Elektron kundalik” dasturi joriy qilinadi. “2021 yil 1 yanvardan har bir umumtaʼlim muassasasida ijodiy-madaniy masalalar boʻyicha targʻibotchi lavozimi joriy etiladi. 2021-2022 oʻquv yilidan professional taʼlim muassasalarida dual taʼlim tizimi joriy etiladi”, deyiladi farmonda. Hujjatda maʼlum qilinishicha, 2021 yil 1 sentyabrgacha har bir hududda nodavlat, jumladan, davlat-xususiy sheriklik asosida kamida bittadan oliy taʼlim tashkiloti tashkil etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLA:

1. Karimov I.A. “Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish-ustivor maqsadimiz”. Oʻzbekiston Respublikasi Oliy majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining 2010 yil 27 yanvar kuni boʻlib oʻtgan qoʻshma majlisidagi maʼruzasi. Adolat gazetasi – Toshkent.: 2010 yil, 29 yanvar. №4 (761) 1-3 bet
2. Abdullayeva B.S., N.A. Xamedova M. Xusanovalarning “Boshlangʻich sinf matematika darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodikasi” (Toshkent 2010, 135 bet) uslubiy qoʻllanma
3. Bikbayeva N.U va boshqalar Matematika 3 – Toshkent.: Oʻqituvchi, 2010, 206 bet.
4. Boltayev J, Qodirov A “Boshlangʻich sinflarda matematikadan sinfdan tashqari ishlar” Toshkent, 2002, 52 bet.
5. Bikbayeva N.U, Yangabayeva E, K.Girfanova “Kichik yoshdagi maktab oʻquvchilarini boshlangʻich matematik taʼlimning Davlat taʼlim standartlari asosida oʻqitish” Toshkent.: – 2008, “Turon - Iqbol”, 8 bet.
6. Jumayev M.E. va boshqalar. Matematika oʻqitish metodikasi (kasb-hunar kollejlari oʻquvchilari uchun oʻquv qoʻllanma) – T.: “Ilm-Ziyo”, 2003, 240-bet