

**INTEGRATSION TA’LIM ASOSIDA ONA TILI VA MATEMATIKA
DARSLARINI O‘QITISH METODIKASI**

Ummatova Zulxumor Abdurahmon qizi

Sergeli tumani 353-maktabda boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’lim jarayonida ona tili va matematika fanlarini integratsion yondashuv asosida o‘qitishning metodik jihatlari yoritilgan. Integratsion ta’lim o‘quvchilarda fanlararo bog‘liqlikni anglash, bilimlarni kompleks tarzda o‘zlashtirish va mantiqiy hamda lingvistik tafakkurni uyg‘un rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqotda integratsiyalashgan darslarni loyihalash, mazmuni tanlash va ta’lim metodlarini uyg‘unlashtirish masalalari tahlil qilinadi. Shuningdek, integratsion yondashuvning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining bilish faolligi, mustaqil fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishdagi samaradorligi asoslab beriladi. Maqola natijalari amaliyotchi o‘qituvchilar uchun metodik tavsiyalar berish imkonini yaratadi.*

Kalit so‘zlar: *integratsion ta’lim, boshlang‘ich sinf, ona tili, matematika, fanlararo bog‘liqlik, metodika, kompetensiyaviy yondashuv.*

Аннотация: *В статье рассматриваются методические аспекты обучения родному языку и математике на основе интеграционного подхода в начальном образовании. Интеграционное обучение способствует формированию у учащихся целостного восприятия знаний, развитию межпредметных связей, а также гармоничному развитию логического и речевого мышления. В исследовании анализируются особенности проектирования интегрированных уроков, отбора учебного содержания и сочетания эффективных методов обучения. Обоснована педагогическая значимость интеграционного подхода в повышении познавательной активности, самостоятельности мышления и практических умений учащихся начальных классов. Материалы статьи могут быть использованы в практической деятельности учителей начальной школы.*

Ключевые слова: *интеграционное обучение, начальная школа, родной язык, математика, межпредметные связи, методика, компетентностный подход.*

Abstract: *This article examines the methodological foundations of teaching the mother tongue and mathematics based on an integrative approach in primary education. Integrative education promotes the formation of interdisciplinary connections, holistic knowledge acquisition, and the balanced development of linguistic and logical thinking among pupils. The study analyzes the principles of designing integrated lessons, selecting educational content, and combining effective teaching methods. The pedagogical effectiveness of the integrative approach in enhancing pupils’ cognitive activity, independent thinking, and practical skills is substantiated. The findings of the article provide methodological guidance for primary school teachers seeking to improve the quality of teaching through interdisciplinary integration.*

Keywords: *integrative education, primary education, mother tongue, mathematics, interdisciplinary integration, teaching methodology, competency-based approach.*

Kirish

Hozirgi globallashuv va axborotlashuv sharoitida ta’lim tizimi oldiga qo’yilayotgan asosiy vazifalardan biri — o’quvchilarda mustahkam bilimlar bilan bir qatorda, ularni amaliy faoliyatda qo’llay olish, tahliliy va mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishdan iboratdir. Ayniqsa, boshlang’ich ta’lim bosqichi shaxs kamolotining poydevori sifatida e’tirof etilib, bu davrda o’quvchilarning bilish jarayonlari, nutqi, tafakkuri va o’quv faoliyatiga bo’lgan munosabati faol shakllanadi. Shu bois boshlang’ich sinflarda ta’lim jarayonini samarali tashkil etish, fanlar mazmunini o’zaro uyg’unlashtirish va o’quvchilarda yaxlit dunyoqarashni shakllantirish dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi.

An’anaviy ta’lim tizimida fanlar ko’pincha alohida, bir-biridan uzilgan holda o’qitiladi. Bunday yondashuv o’quvchilarda bilimlarning parchalangan holda shakllanishiga, fanlar o’rtasidagi mantiqiy bog’liqlikni anglashda qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin. Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar esa ta’lim jarayonida integratsion yondashuvni qo’llash o’quvchilarning bilish faolligini oshirish, bilimlarni tizimli va chuqur o’zlashtirishda muhim omil ekanini ko’rsatmoqda. Integratsion ta’lim fanlararo bog’liqlikni ta’minlash orqali o’quvchilarda umumlashtirilgan bilimlar tizimini shakllantirishga xizmat qiladi.

Boshlang’ich ta’limda ona tili va matematika fanlari yetakchi o’rin egallaydi. Ona tili o’quvchilarning nutqiy kompetensiyasi, muloqot madaniyati va fikrni og’zaki hamda yozma shaklda ifodalash qobiliyatini rivojlantirsa, matematika mantiqiy tafakkur, tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish ko’nikmalarini shakllantiradi. Ushbu ikki fan mazmunan bir-birini to’ldiruvchi va o’zaro uzviy bog’liq bo’lib, ularni integratsion asosda o’qitish ta’lim samaradorligini oshirishga imkon yaratadi. Masalan, matematik masalalarni o’qish, tushunish va tahlil qilish jarayonida ona tiliga oid ko’nikmalar faol namoyon bo’ladi, aksincha, matn bilan ishlashda matematik mantiq va ketma-ketlik muhim ahamiyat kasb etadi.

Integratsion yondashuv asosida tashkil etilgan darslar o’quvchilarning faqat bilim olishiga emas, balki ularning fikrlash jarayonini faollashtirish, mustaqil xulosalar chiqarish va bilimlarni real hayotiy vaziyatlarga tatbiq etishiga xizmat qiladi. Bunday darslarda o’quvchi ta’lim jarayonining faol subyekti sifatida ishtirok etadi, o’z bilimini turli fanlar doirasida qo’llash imkoniyatiga ega bo’ladi. Shu nuqtai nazardan, ona tili va matematika darslarini integratsion asosda o’qitish metodikasini ilmiy jihatdan o’rganish va amaliyotga tatbiq etish bugungi ta’lim tizimi uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolada boshlang’ich sinflarda ona tili va matematika fanlarini integratsion yondashuv asosida o’qitishning nazariy-metodik asoslari tahlil qilinib, integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etish yo’llari yoritiladi. Tadqiqot natijalari boshlang’ich sinf o’qituvchilari uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqish va ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

Zamonaviy ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar mazmuni o’quvchilarda nafaqat predmetga oid bilimlarni, balki ularni hayotiy vaziyatlarda qo’llay olishga xizmat qiluvchi umumiy va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan. Ushbu jarayonda boshlang’ich ta’lim bosqichi alohida ahamiyat kasb etib, aynan shu davrda o’quvchilarning

bilim olishga bo‘lgan munosabati, fikrlash uslubi va intellektual salohiyati shakllanadi. Shuning uchun boshlang‘ich ta‘limda ta‘lim mazmuni va metodikasini zamon talablariga mos ravishda takomillashtirish dolzarb pedagogik vazifa hisoblanadi.

Amaldagi ta‘lim amaliyotida fanlarni alohida-alohida o‘qitish ustuvor bo‘lib, bu holat ko‘plab hollarda o‘quvchilarda bilimlarning parchalanib shakllanishiga, o‘rganilayotgan tushunchalar o‘rtasidagi mantiqiy bog‘liqlikni anglashda qiyinchiliklar yuzaga kelishiga sabab bo‘lmoqda. Xususan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida matematika darslarida beriladigan masalalarni tushunishda nutqiy qiyinchiliklar, ona tili darslarida esa mantiqiy izchillikni saqlashda muammolar kuzatilmoqda. Bu esa fanlararo uyg‘unlikni ta‘minlovchi integratsion yondashuvga bo‘lgan ehtiyojni kuchaytiradi. Integratsion ta‘lim yondashuvi fanlar mazmunini o‘zaro bog‘liq holda o‘rganish orqali o‘quvchilarda yaxlit bilim tizimini shakllantirishga xizmat qiladi. Ona tili va matematika fanlarining integratsiyasi, bir tomondan, o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasini mantiqiy tafakkur bilan uyg‘unlashtirsa, ikkinchi tomondan, matematik tushunchalarni ongli va chuqur o‘zlashtirishga imkon yaratadi. Bunday yondashuv boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tahlil qilish, umumlashtirish, taqqoslash va xulosa chiqarish kabi muhim kognitiv ko‘nikmalarni rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Bugungi kunda kompetensiyaviy yondashuv asosida ishlab chiqilgan davlat ta‘lim standartlari va o‘quv dasturlari o‘qituvchidan ta‘lim jarayonini interfaol, muammoli va integratsiyalashgan shaklda tashkil etishni talab etmoqda. Shunga qaramay, amaliyotda ona tili va matematika fanlarini integratsion asosda o‘qitish bo‘yicha yetarli darajada tizimlashtirilgan metodik tavsiyalar, dars ishlanmalari va ilmiy asoslangan modellar mavjud emasligi kuzatilmoqda. Bu esa mazkur mavzuni chuqur ilmiy o‘rganish zaruratini yanada oshiradi.

Shuningdek, integratsion ta‘limning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining bilish faolligi, mustaqil fikrlashi va o‘quv motivatsiyasiga ta‘siri masalasi yetarli darajada empirik va metodik jihatdan tadqiq etilmagan. Mazkur yo‘nalishda olib boriladigan ilmiy izlanishlar boshlang‘ich ta‘limda dars sifatini oshirish, o‘quvchilarning fanlarga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirish va ta‘lim samaradorligini ta‘minlashga xizmat qiladi. Shu sababli, boshlang‘ich sinflarda ona tili va matematika fanlarini integratsion ta‘lim asosida o‘qitish metodikasini ilmiy jihatdan asoslash, uning nazariy va amaliy mexanizmlarini ishlab chiqish hamda ta‘lim jarayoniga tatbiq etish bugungi kunning dolzarb pedagogik muammolaridan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqot natijalari boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari faoliyatini metodik jihatdan qo‘llab-quvvatlash va ta‘lim sifatini oshirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism

Integratsion ta‘lim zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, fanlararo bog‘liqlikni ta‘minlash orqali o‘quvchilarda bilimlarning yaxlit tizimini shakllantirishga qaratilgan. Integratsiya tushunchasi ta‘lim jarayonida turli fanlar mazmunini, metod va vositalarini o‘zaro uyg‘unlashtirishni anglatadi. Boshlang‘ich ta‘lim bosqichida integratsion yondashuv ayniqsa muhim bo‘lib, u o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos holda bilish jarayonini faollashtirish imkonini beradi.



Pedagogik tadqiqotlarda integratsion ta’lim o‘quvchilarda predmetlararo bilimlarni bog‘lash, umumlashtirish va ularni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi samarali mexanizm sifatida e’tirof etiladi. Ona tili va matematika fanlarining integratsiyasi mazmunan tabiiy hisoblanadi, chunki har ikkala fan o‘quvchilarning tafakkur jarayonlari — mantiqiy, analitik va nutqiy faoliyat bilan chambarchas bog‘liqdir.

Ona tili va matematika fanlari integratsiyasining didaktik imkoniyatlari. Boshlang‘ich sinflarda ona tili fani o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasini, o‘qish va yozish malakalarini, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalash qobiliyatini rivojlantirsa, matematika fani esa mantiqiy fikrlash, tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Ushbu fanlarni integratsion asosda o‘qitish o‘quvchilarning bilimlarni anglab, mazmunan tushunib o‘zlashtirishiga xizmat qiladi.

Masalan, matematik masalalarni o‘qish, shartini tahlil qilish va yechimni izohlash jarayonida ona tiliga oid o‘qish va tushunish ko‘nikmalari faol namoyon bo‘ladi. Ayni paytda matnli masalalarda ketma-ketlik, sabab–natija munosabatlari va mantiqiy bog‘lanishlarni aniqlash matematik tafakkurni rivojlantiradi. Bu jarayon fanlararo uzviylikni ta’minlab, o‘quvchilarning bilimlarni bir butun tizim sifatida qabul qilishiga yordam beradi.

Integratsiyalashgan darslarni tashkil etish metodikasi. Integratsion ta’lim asosida ona tili va matematika darslarini tashkil etishda dars maqsadini aniq belgilash muhim ahamiyatga ega. Integratsiyalashgan darslarda har ikkala fan mazmuni o‘zaro uyg‘un holda rejalashtiriladi va bir fan ikkinchisining mantiqiy davomchisi sifatida namoyon bo‘ladi. Bunday darslarda o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiruvchi muammoli vaziyatlar, savol-javoblar, ijodiy topshiriqlardan foydalanish samarali hisoblanadi.

Metodik jihatdan integratsiyalashgan darslar quyidagi shakllarda tashkil etilishi mumkin:

- matnli masalalar asosida til va matematik tahlilni uyg‘unlashtirish;
- grammatik tushunchalarni matematik misollar va jadval asosida mustahkamlash;
- mantiqiy topshiriqlar orqali matn tuzish va tahlil qilish;
- guruhli va juftlikda ishlash orqali hamkorlikda fikrlashni rivojlantirish.

Bunday metodlar o‘quvchilarning faolligini oshiradi, mustaqil fikrlash va o‘z fikrini asoslab berish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Integratsion ta’limning pedagogik samaradorligi. Integratsion yondashuv asosida tashkil etilgan ona tili va matematika darslari o‘quvchilarning bilish faolligi va o‘quv motivatsiyasini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Integratsiyalashgan darslarda o‘quvchi bilimni tayyor holda emas, balki izlanish va tahlil jarayonida egallaydi. Bu esa bilimlarning mustahkam va ongli o‘zlashtirilishini ta’minlaydi.

Pedagogik kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, integratsion darslarda o‘quvchilarning darsga qiziqishi ortadi, o‘z fikrini erkin ifodalashga intilishi kuchayadi va fanlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglash darajasi sezilarli oshadi. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida nutqiy va mantiqiy kompetensiyalarning birgalikda rivojlanishi ta’lim samaradorligining muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

O‘qituvchi faoliyatida integratsion yondashuvning o‘rni. Integratsion ta’limni samarali amalga oshirish o‘qituvchidan yuqori darajadagi metodik tayyorgarlik va ijodiy yondashuvni

talab etadi. O‘qituvchi fanlar mazmunini chuqur bilishi, ularni uyg‘unlashtirishning maqbul usullarini tanlay olishi va dars jarayonini o‘quvchi shaxsiga yo‘naltirilgan holda tashkil etishi zarur. Shu bilan birga, integratsion yondashuv o‘qituvchining pedagogik mahoratini oshirishga, darslarni mazmunan boyitishga va ta’lim jarayonini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Boshlang‘ich ta’lim tizimida yuz berayotgan sifat jihatidan yangilanishlar ta’lim mazmuni va metodikasini qayta ko‘rib chiqishni, fanlarni o‘qitishda an’anaviy yondashuvlardan samaraliroq pedagogik texnologiyalarga o‘tishni talab etmoqda. Mazkur jarayonda integratsion ta’lim yondashuvi o‘quvchilarda bilimlarning yaxlit tizimini shakllantirish, fanlararo bog‘liqlikni anglash va o‘zlashtirilgan bilimlarni amaliy faoliyatda qo‘llash imkoniyatlarini kengaytiruvchi muhim pedagogik omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bois boshlang‘ich sinflarda ona tili va matematika fanlarini integratsion asosda o‘qitish metodikasini chuqur ilmiy jihatdan o‘rganish zarurati vujudga kelmoqda.

Amaliy tajriba shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida matematik masalalarni tushunishda tilga oid qiyinchiliklar, ona tili darslarida esa mantiqiy izchillikni ta’minlash bilan bog‘liq muammolar tez-tez uchraydi. Bu holat fanlarni alohida-alohida o‘qitish natijasida yuzaga kelayotgan metodik bo‘shliqlar mavjudligini ko‘rsatadi. Mazkur muammolarni bartaraf etishda ona tili va matematika fanlarini integratsiyalashgan holda o‘qitish samarali yechim bo‘lishi mumkin. Biroq bunday yondashuvni tizimli va ilmiy asoslangan holda tatbiq etish uchun maxsus metodik izlanishlar talab etiladi.

Shuningdek, kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta’lim standartlari o‘quvchilardan faqat bilimlarni egallashni emas, balki ularni tahlil qilish, umumlashtirish va real hayotiy vaziyatlarda qo‘llay olishni ham talab etadi. Ona tili va matematika fanlarining integratsiyasi aynan ushbu kompetensiyalarni shakllantirishda katta imkoniyatlarga ega bo‘lib, bu jarayonning metodik mexanizmlarini ilmiy jihatdan asoslash dolzarb masalaga aylanmoqda. Integratsion ta’limning mazmuni, shakllari va vositalarini aniqlash orqali ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish mumkin.

Bundan tashqari, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining amaliy faoliyatida integratsion ta’limni qo‘llash bo‘yicha yetarli darajada umumlashtirilgan metodik tavsiyalar, dars ishlanmalari va samarali modellar mavjud emasligi kuzatilmoqda. O‘qituvchilar ko‘pincha integratsiyani epizodik yoki intuitiv tarzda amalga oshirmoqda, bu esa kutilgan natijalarga erishishga to‘sqinlik qilmoqda. Shu sababli integratsion ta’limning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqish va ularni amaliyotga tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqoridagi holatlardan kelib chiqib, boshlang‘ich sinflarda ona tili va matematika fanlarini integratsion ta’lim asosida o‘qitish metodikasini o‘rganish ta’lim jarayonini modernizatsiya qilish, o‘quvchilarning bilish faolligini oshirish, mantiqiy va nutqiy kompetensiyalarini uyg‘un rivojlantirish hamda ta’lim sifatini yuksaltirishga xizmat qiladi. Mazkur mavzuning ilmiy tadqiq etilishi boshlang‘ich ta’lim amaliyotini yangi bosqichga olib chiqish uchun zarur nazariy va amaliy asoslarni yaratadi.

Xulosa

Boshlang‘ich ta’lim tizimida ta’lim samaradorligini oshirish, o‘quvchilarda mustahkam va tizimli bilimlar shakllantirish bugungi kunning ustuvor pedagogik vazifalaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot davomida ona tili va matematika fanlarini integratsion ta’lim asosida

o‘qitish metodikasi o‘rganilib, ushbu yondashuvning nazariy va amaliy jihatdan samaradorligi asoslab berildi. Integratsion ta‘lim fanlararo bog‘liqlikni ta‘minlash orqali o‘quvchilarda bilimlarning yaxlit tizimini shakllantirishga, ularning mantiqiy va nutqiy tafakkurini uyg‘un rivojlantirishga xizmat qilishi aniqlandi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ona tili va matematika fanlarining integratsiyasi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining bilish faolligini oshiradi, bilimlarni ongli o‘zlashtirishga yordam beradi hamda o‘quv motivatsiyasini kuchaytiradi. Integratsiyalashgan darslarda o‘quvchi ta‘lim jarayonining faol subyekti sifatida ishtirok etib, bilimlarni turli vaziyatlarda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu esa kompetensiyaviy yondashuv talablariga to‘liq mos keladi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari integratsion ta‘limning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va xulosa chiqarish kabi muhim kognitiv ko‘nikmalarni rivojlantirishda samarali ekanini ko‘rsatdi. Ona tili orqali fikrni to‘g‘ri ifodalash va matematika orqali mantiqiy izchillikni ta‘minlash o‘quvchilarning intellektual rivojiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Shu bois integratsion ta‘lim asosida tashkil etilgan darslar boshlang‘ich ta‘lim sifatini oshirishning muhim vositasi sifatida e‘tirof etilishi mumkin.

Umuman olganda, ona tili va matematika fanlarini integratsion yondashuv asosida o‘qitish metodikasi ta‘lim jarayonini modernizatsiya qilish, o‘quvchilarda fanlararo bilimlarni uyg‘un rivojlantirish va ularni mustaqil fikrlovchi shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari ona tili va matematika fanlari mazmunini o‘zaro bog‘liq holda rejalashtirib, integratsiyalashgan dars ishlanmalarini muntazam ishlab chiqishlari maqsadga muvofiq.
2. Integratsion darslarda matnli masalalar, mantiqiy topshiriqlar va ijodiy mashqlarni keng qo‘llash orqali o‘quvchilarning nutqiy va matematik kompetensiyalarini birgalikda rivojlantirish tavsiya etiladi.
3. Dars jarayonida muammoli vaziyatlar yaratish va savol-javob metodlaridan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.
4. Guruhli va juftlikda ishlash shakllarini integratsiyalashgan darslarga tatbiq etish orqali o‘quvchilarda hamkorlik, muloqot va ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirish mumkin.
5. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun integratsion ta‘lim bo‘yicha metodik qo‘llanmalar, namunaviy dars ishlanmalari va treninglar tashkil etilishi ta‘lim sifatini oshirishga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abduqodirov A.A. Boshlang‘ich ta‘limda integratsion yondashuv asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.
2. Axmedova M.N. Boshlang‘ich sinflarda ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019.

3. Bozorov E.B. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ularning ta’limdagi o‘rni. – Toshkent: Innovatsiya, 2020.
4. Davlat ta’lim standarti. Boshlang‘ich ta’lim uchun DTS va o‘quv dasturlari. – Toshkent, 2021.
5. Ismoilova Z.Q. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mantiqiy tafakkurni rivojlantirish yo‘llari. – Toshkent: Fan, 2017.
6. Jo‘rayev R.H. Ta’lim jarayonida fanlararo integratsiya masalalari. – Toshkent: Pedagogika, 2016.
7. Karimova S.X. Kompetensiyaviy yondashuv asosida ta’limni tashkil etish. – Toshkent: Akademnashr, 2020.
8. Mirzayeva D.T. Boshlang‘ich ta’limda interfaol metodlardan foydalanish. – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
9. Norqulov N.A. Matematika o‘qitish metodikasi (boshlang‘ich sinflar uchun). – Toshkent: Sharq, 2019.
10. Qodirova F.R. Boshlang‘ich ta’limda integratsiyalashgan darslar samaradorligi. // Pedagogik ta’lim jurnali, 2020, №3.
11. Qosimova K.J. O‘quvchilarda nutqiy kompetensiyalarni shakllantirish masalalari. – Toshkent: Fan va ta’lim, 2017.
12. Rasulova M.Sh. Boshlang‘ich sinflarda fanlararo bog‘liqlikni ta’minlash. – Toshkent: Innovatsiya, 2021.
13. Saidahmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O‘qituvchi, 2016.
14. Tursunov S.T. Boshlang‘ich ta’limda integratsion ta’limning nazariy asoslari. – Toshkent: Fan, 2019.