

**Sultonmurod Saitg'aniyevich Imomberdiev**

*Ilmiy rahbar, Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti «Boshlang'ich ta'lim fakulteti»  
o'qituvchisi*

**Gulhayo Temirqul qizi To'rayeva**

*Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti «Boshlang'ich ta'lim fakulteti» talabasi*

**Annotatsiya:** *Ta'limning barcha tamoyillari o'zaro bog'liqdir. Hech qanday printsipl boshqalardan ajralib turolmaydi. Masalan, ongli o'rganmasdan yoki mustahkam o'zlashtirilgan bilimsiz matematik qobiliyatlarni rivojlantirish mumkin emas.*

**Kalit so'zlar:** *tamoyil, didaktika, ilmiy-mafkuraviy mazmunning zamonaviyligi, qiziqarli o'qitish, intellektual rivojlantiruvchi tayyorgarlik, o'rganishni faollashtirish, ongli o'rganish, matematik qobiliyatlarni jadal rivojlantirish.*

**Annotation:** *All the principles of learning are interrelated. No principle can exist in isolation from others. For example, it is impossible to develop mathematical abilities without conscious learning, or without solidly acquired knowledge.*

**Keywords:** *principle, didactics, modernity of scientific and ideological content, interesting teaching, intellectually developing learning, activation of learning and consciousness of learning, intensive development of mathematical abilities.*

### **Kirish**

Prinsip (lotincha principium — asos, kelib chiqish so'zidan) — yo'naltiruvchi g'oya, faoliyatning asosiy qoidasi, muayyan vaziyatdagi xatti-harakati. Ta'lim tamoyillari ta'lim tizimining markaziy tushunchasi, asosidir. Ular asosiy didaktik talablar tizimini ifodalaydi, ularning bajarilishi o'quv jarayonining zarur samaradorligini ta'minlaydi.

Boshlang'ich sinflarda rivojlantiruvchi ta'lim nuqtai nazaridan matematika o'qitishning quyidagi tamoyillari muhim ahamiyatga ega: 1) ilmiy-mafkuraviy mazmunning zamonaviyligi; 2) qiziqarli o'qitish; 3) o'qitishni intensivlashtirish; 4) o'rganish ongi; 5) intellektual va rivojlantiruvchi tayyorgarlik; 6) optimal darajada yuqori qiyinchilik darajasida mashq qilish; 7) matematik bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish kuchi; 8) o'qitishni individuallashtirish; 9) matematik qobiliyatlarni jadal rivojlantirish; 10) matematika o'qitishning tarbiyaviy xususiyati.

Bu barcha ta'lim tamoyillari o'zaro bog'liqdir. Hech qanday printsipl boshqalardan ajralib turolmaydi. Masalan, ongli o'rganmasdan yoki mustahkam o'zlashtirilgan bilimsiz matematik qobiliyatlarni rivojlantirish mumkin emas. Pedagogika kursidan ma'lum bo'lgan, lekin yuqorida aytilmagan boshqa didaktik tamoyillar sanab o'tilgan tamoyillar mazmunida u yoki bu shaklda o'z aksini topgan. Masalan, o'qitishda vizualizatsiya tamoyilini hisobga olmasdan, qiziqarli o'qitish haqida gapirib bo'lmaydi.

Boshlang‘ich sinflarda ilmiy-mafkuraviy mazmunning zamonaviyligi quyidagilarni nazarda tutadi:

- 1) talabalarda ilmiy bilish usullari (taqqoslash, tahlil va sintez, umumlashtirish, abstraksiya va boshqalar) haqida dastlabki tasavvurlarni shakllantirish;
- 2) dastlabki mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish;
- 3) matematik tushunchalarning ta'riflarini to'g'ri shakllantirish; matematik fikrlash va uning isboti;
- 4) o'quvchini darslikda o'rganilayotgan material darajasiga "itarish" va aksincha emas, ya'ni. darslikni talabaning rivojlanish darajasiga moslashtirmang (aks holda rivojlanish bo'lmaydi).

O'quv jarayonida dastlabki uchta qoidaga rioya qilish zarurati o'qituvchilar o'rtasida nizolarni keltirib chiqarmaydi. Ammo to'rtinchi qoidaga rioya qilish ko'pincha to'lovga qodir bo'lmagan o'qituvchilarning e'tirozlariga sabab bo'ladi. So'nggi paytlarda "ortiqcha yuklanishni bartaraf etish" bahonasida darsliklar, o'quv qo'llanmalar mazmuni, o'rganilayotgan masalalarning tushuntirishlari ko'pincha o'rtacha va zaif o'quvchilarga nisbatan shunchalik soddalashtiriladiki, natijada ularda matematika nazariyasi asta-sekin taqdim etiladi. yo'qoladi. Natijada, bu kuchli o'quvchilar va iqtidorli bolalarning yo'qolishiga olib keladi. Ma'lumki, inson o'z imkoniyatlari chegarasida mehnat qilgandagina rivojlanadi. Faqat bu holatda uning qobiliyatlari chegaralari kengayadi va u oldinga siljiydi.

Muayyan mavzuni o'rganish jarayonida ushbu tamoyilni amalga oshirish, birinchi navbatda, o'qituvchi tomonidan umumiy matematika metodlari kursidan olingan nazariy bilimlardan to'liqroq foydalanishni nazarda tutadi. Bu "Buni qanday qilish kerak?" Degan savolga doimiy ravishda javob izlashda ifodalanadi. Ayniqsa, yangi boshlanuvchilar uchun bu muammoni hal qilish qiyin. Quyida darslik chizmasi (49-rasm) bo'yicha "Noma'lum minus va ayirmani topish" (2-sinf) mavzusini o'rganishda ilmiy-mafkuraviy mazmunning zamonaviylik tamoyilini amalga oshirish variantlaridan birini ko'rsatamiz.

Aytaylik, yangi mavzuni o'rganishni, aytaylik, mantiqiy fikrlash texnikasini hisobga olgan holda rejalashtirishimiz kerak. Buning uchun biz 10-jadvalni chizamiz, unda har biriga qarab fikrlash poyezdi va ish bosqichlarini yozamiz. Ma'lum bir vaziyatda zarur bo'lgan ishlatiladigan texnika. Natijada, biz yangi qoidalarni o'rganish uchun kengaytirilgan rejani olamiz

1-Jadval

	Tahlil	Sintez	Abstraksiya	Umumlashtirish	Spetsifikatsiy
<b>Taqqoslash</b>					
<b>1) Men chizmani 6-2=4 bilan solishtiraman</b>	2) Nima uchun 6 ta aylanadan 2 tasi yon tomonga	4) 6-raqamli yoy ularning to'planganligini ko'rsatadi	6) 4, 2, 6 raqamlarining "eski" nomlari qanday edi? (farq, ayirish,	10) Darslikdagi kabi ikkala qoidani ham raqamlarsiz shakllantiramiz.	11) Mashqlarni bajarishda biz 7-bandda bo'lgani kabi
		5) Bizda misol			



<p><b>va so'rayman:</b> "Nega bunday chizma chizilgan va nega 4 ta qizil va 2 ta ko'k doira mavjud?" (Misolda 6,4,2 raqamlari bor, bu doiralar ularni ko'rsatadi.)</p>	<p>surilgan? (Aytishni ko'rsatish uchun: 6 dan 2 ni ayirib, 4 ni olamiz). 3) Keling, ushbu misoldagi raqamlarning nomlarini eslaylik. (6-minuend, 2-chi ayirma, farq 4.) 8) Endi 4 ta doirani yon tomonga siljiting. Biz qanday misol olamiz? (6-4=2)</p>	<p>bor... (4 2=6)</p>	<p>qisqartirish.) 7) Keling, ushbu misolni quyidagi nomlar bilan o'qib chiqamiz: agar siz 4 farqiga 2 subtraxedni qo'shsangiz, siz minuend 6 olasiz. 8) Ushbu holat uchun 6, 7-bandlarni takrorlang.</p>		<p>raqamlarni ko'rsatadigan qoidalarni aytib beramiz.</p>
--	---	-----------------------	--	--	---

Ushbu yondashuv bilan o'qituvchi barcha texnikalarni qamrab olishga harakat qiladi, qoidalarni shakllantirish mantiqini saqlab qolish uchun u yoki bu texnikani o'z vaqtida joriy etish texnologiyasini ishlab chiqadi. Ilmiy-mafkuraviy mazmunning zamonaviylik tamoyili faqat matematikaning psixologiya, pedagogika va mantiq bilan hamkorligida amalga oshirilishi mumkin.

Boshlang'ich matematika ta'limida qiziqarli o'qitishga quyidagilar orqali erishish mumkin: 1) qiziqarli materiallardan foydalanish; 2) qiyinligi oshgan vazifalardan foydalanish; 3) darslarda mantiqiy mashqlarni yechish; 4) turli didaktik o'yinlardan foydalanish; 5) matematika tarixidan turli ma'lumotlardan foydalanish; 6) matematikadan darsdan tashqari ishlarni kuchaytirish, bu shubhasiz darslarga ta'sir qiladi; 7) aqliy mehnatni oqilona tashkil etish; 8) tarbiyaviy ishning oqilona usullarini shakllantirish; 9) maqsadli va matematik qobiliyatlarni rivojlantirish bo'yicha tizimli ishlar; 10) darsni hissiy jihatdan o'rgatish va boshqa ko'plab usullar. O'qituvchi asosiy narsani yodda tutishi kerak: o'quvchi uchun va umuman inson uchun, eng avvalo, uning o'zi nima qilgani va bu ishni tugatgandan so'ng g'alaba quvonchi qiziq. Agar u har doim "tayyor bo'lib o'tirsa", "to'siqlarni" engib o'tmasdan, etarlicha ruhiy stresssiz, unda bunday mashg'ulotlar uning uchun qiziq emas.

Qiziqarli o'qitish, shuningdek, o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini optimal tashkil etish, o'qitishning turli shakl va usullarini maqbul uyg'unlashtirish, zamonaviy o'quv qurollari, ilg'or texnologiyalardan foydalanishdir. Va faqat barcha talabalarni o'z qobiliyatlari chegarasida ishlashga majbur qiladiganlar.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, kasbiy tayyorgarlik darajasi zaif yoki o'rtacha bo'lgan o'qituvchi darsda fanga qiziqishni rivojlantirish bo'yicha ishlarni asosan kognitiv qiziqishlar rivojlanishining eng past darajasi bo'lgan ko'ngilochar materiallardan foydalangan holda tashkil qiladi. Lekin barqaror, yuqori darajadagi qiziqishni shakllantirish: matematik faktlar, tushunchalar, mulohazalarga qiziqish, ularni mavzu mantiqini tushungan holda ongli ravishda qo'llash - o'qituvchidan yuqori darajadagi kasbiy tayyorgarlikni talab qiladi. Ta'limni faollashtirish va o'rganish ongi. Ta'limni faollashtirish - bu tayyor bilimlarni bermaslikni talab qiladigan printsip bo'lib, unda o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida mustaqil ravishda olishlari mumkin. O'rganish ongi, o'z navbatida, barcha o'quvchilar tomonidan o'rganilayotgan materialni tushunishni, matematik amallarni mazmunli bajarishni, matematik ko'nikmalarning mantiqiy va nazariy asoslarini tushunishni, o'rganilgan narsalarni mustaqil qo'llash qobiliyatini talab qiladi.

Ushbu tamoyilni amalga oshirishda o'qituvchiga, xususan, quyidagi usullar yordam beradi:

1. Yangi bilimlar mavjud bilimlarga zid keladigan vaziyatda yangi bilimlarga bo'lgan ehtiyojni rag'batlantirish.

Masalan, 9- □ turdagi ayirishni o'rganishda o'qituvchi o'quvchilardan tayoq yoki barmoqlarni qo'shib 9-5-misolni yechishni so'raydi. Birma-bir buklab, javob oladilar: 4. O'qituvchining aytishicha, ular uchun birdan ayirish qulay va odatiy bo'lsa ham. lekin agar biz katta raqamlarni olib tashlasak, biz xato qilishimiz yoki barmoqlar etarli emasligi mumkin; Bu shuni anglatadiki, biz "qisqa" va ishonchli tarzda ayirishni o'rganishimiz kerak, ya'ni qismlar bo'yicha olib tashlash.

2. O'quvchilar bilan bugungi kunda egallanishi kerak bo'lgan bilimlar asosida hal etilishi mumkin bo'lgan muayyan misol va masalalarni ko'rib chiqish.

“Yig'indiga son qo'shish” (1-sinf) mavzusini o'rganishdan oldin o'quvchilarni matematika qoidasidan foydalangan holda 34-misol  $20=(30-4)$   $20=50-4=54$  yechimini ko'rib chiqish va tushuntirishni taklif qilamiz. Ular bunga dosh berolmaydilar. Biz ularni ushbu qarorni tushuntirish uchun biz bugun o'rganadigan qoidani bilishimiz kerakligiga ishontiramiz.

3. Muayyan bilimlarni keyingi qo'llash istiqbollarini ochib berish.

“Raqamga yig'indi qo'shish” (1-sinf) mavzusini o'rganayotganda, mavzuni o'quvchilarga e'lon qilgandan so'ng: “47-5 (2 darsda) kabi misollarni yechishda bugun o'rganayotgan qoidamizdan foydalanamiz. 40-16 (... darslarda), 45-12 (... darslar orqali)”. Bunday holda, talaba o'zining keyingi o'rganish istiqbollarini ko'radi.

4. Talabalarni yangi bilimlarni faol idrok etishga tayyorlash.

O'rganish va bilimlarni ongli ravishda o'zlashtirishni faollashtirish uchun o'qituvchi har bir mashq turidan oldin zarur tayyorgarlik ishlarini bajarishi kerak. Bu ma'lum matematik qoidalarni, xususiyatlarni takrorlash, shunga o'xshash muammolarni boshqa ma'lumotlar bilan og'zaki hal qilish, ma'lum ko'rgazmali qurollarni tasvirlash, ilgari



olingan bilimlarni takrorlash va boshqalar. Misol uchun, ustunga uch xonali sonlarni qo'shishni ko'rib chiqishdan oldin, qo'shish va tushuntirish tamoyilining saqlanishiga e'tibor berib, ikki xonali sonlarni qo'shishni takrorlash kerak.

Intellectual rivojlanish bo'yicha trening. "Intellectual rivojlanish treningi" atamasi "intellekt" (lotincha intellektus - tushunish, bilish) atamasidan kelib chiqqan bo'lib, insonning barcha kognitiv qobiliyatlari yig'indisini anglatadi: hislar va idrok etishdan mantiqiy fikrlashgacha.

Intellectual rivojlanish ta'limi mantiqiy va oqilona fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish, nazariy materialni o'rganish va turli muammolarni hal qilish jarayonida ijodiy fikrlashni jadal rivojlantirish bo'yicha maxsus va tizimli ishlarni talab qiladi. Shu bilan birga, o'quvchilarda ratsional tarbiyaviy ish ko'nikmalarini yetarli darajada shakllantirish, buning natijasida ular darslikdagi o'quv materialini mustaqil o'rganish imkoniyatiga ega bo'lishlari kerak. 2 va 3-boblarda keltirilgan material intellectual rivojlanish ta'limi tamoyilini amalga oshirish variantlaridan biridir. Optimal darajada yuqori qiyinchilik darajasida o'rganish printsiplari L.V.ning rivojlanish ta'lim tizimining asosiy tamoyillaridan biridir. Zankov (15-bob, 2-§). Bu har qanday o'quv tizimiga tegishli.

Inson o'z imkoniyatlari chegarasida ishlaganda rivojlanadi. Shuning uchun, agar u doimo o'quvchilar uchun to'siqlar yaratsa, ular o'z qobiliyatlari chegaralarini kengaytirsalar, o'rganish rivojlantiruvchi bo'ladi. L.V.Zankov shunday deb yozadi: "Yuqori qiyinchilik darajasida o'qitish tamoyili ma'lum bir "o'rtacha qiyinchilik me'yori"ni oshirishi bilan emas, balki, birinchi navbatda, o'qituvchining ma'naviy kuchini ochib berishi bilan tavsiflanadi. bola, ularga o'rin va yo'nalish beradi. O'quv materialini va uni o'rganish usullari maktab o'quvchilari engib o'tishlari kerak bo'lgan to'siqlarga duch kelmasa, bolalarning rivojlanishi sust va zaifdir" (38, 115-bet). Optimal darajada yuqori darajadagi qiyinchilikda o'rganish printsiplari o'rganilayotgan materialni murakkablashtirish yoki qiyinligi kuchaygan mashqlarni tanlash bilan bog'liq emas. Bu tamoyil, birinchi navbatda, rivojlanishni nazarda tutadi o'quvchining kognitiv qobiliyatlari, ular asosida keyingi ta'limda bilimlar idrok qilinadi va qayta ko'rib chiqiladi. Qiyinchilik darajasi dasturlarda, darsliklarda va o'qitish usullarida ko'rsatilgan qiyinchilik o'lchoviga muvofiqlik bilan tartibga solinadi.

Bilimlarni egallashning mustahkamligi. Ushbu tamoyil o'qituvchidan o'quv jarayonini matematik qobiliyatlarni, o'quv ishlarining oqilona ko'nikmalarini, o'z-o'zini tarbiyalash ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha maqsadli va tizimli ishlarni optimal tarzda birlashtirgan holda tashkil etishni talab qiladi. va o'z-o'zini nazorat qilish.

Shuni ta'kidlab o'tamizki, tafakkurni rivojlantirish bo'yicha ish xotirani rivojlantirish bo'yicha ishlardan ustun bo'lgandagina bilimning mustahkamligiga erishiladi. Aks holda, mantiqiy fikrlash va shuning uchun matematik nutq, o'rganish yo'qligida elementar siqilish yo'lini tanlash rivojlantirmaydi.

Bilimlarni o'zlashtirishning mustahkamligi tamoyilini amalga oshirish uchun siz, xususan, quyidagi tavsiyalarga amal qilishingiz mumkin:

1) o'rganilayotgan material qat'iy va aniq mantiqiy ketma-ketlikda talabalarga taqdim etilishi kerak;

2) dastlabki bosqichda aniq materialni o'zlashtirganda o'qituvchi butun hajmni bermaydi, faqat uning asosiy mazmunini beradi, keyinchalik mustahkamlash jarayonida kengaytiriladi va kerakli darajaga yetkaziladi;

3) kuchli yodlash va yodlash uchun faqat asosiy material tavsiya etiladi, ikkinchi darajali material esa umumiy rivojlanish uchun taklif etiladi. Shu bilan birga, o'qituvchi ushbu materialni o'rganish uchun eng mos keladigan oqilona yodlash usullarini ko'rsatishi muhimdir;

4) bilimlarni (yangi va ilgari olingan) mustahkamlash uchun mashqlar va topshiriqlar shunday tanlanishi kerakki, o'quvchilar osondan qiyinga, o'quv mashqlaridan ijodiy mashqlarga o'tadilar, bunda mashqlarni mustaqil bajarish qobiliyati rivojlanadi;

5) bilimlarning o'zlashtirishini nazorat qilishda o'qituvchi talabalarga turli xil o'zini o'zi boshqarish usullarini o'rgatishi va tegishli odatni shakllantirishi kerak:

6) yangi mavzuni o'rganayotganda, ba'zan undan keyin ham ma'lumotlar va ilgari olingan bilimlar o'rtasida aloqa o'rnatish kerak, bu esa uni boyitish uchun "eski" ga yangicha qarash imkonini beradi;

7) o'quv jarayonida o'quv materialining joriy va yakuniy takrorlanishiga jiddiy e'tibor berish kerak;

8) bilimning mustahkamligi o'quv jarayoniga boshqa o'qituvchilar tajribasidan ilg'or mehnat usullarini joriy etish orqali yordam beradi, lekin faqat mualliflik texnologiyasiga to'liq mos keladi.

Ta'limni individuallashtirish printsiplari har bir o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olishni anglatadi. Bu vazifa eng qiyin vazifalardan biridir, chunki u ko'plab omillarga, ayniqsa o'quv jarayonining barcha kerakli o'quv qurollari bilan jihozlanish darajasiga, o'quvchining intellektual fazilatlarini tashxislash darajasiga bog'liq.

Individual yondashuvni amalga oshirish talabalarning bilimlarni o'zlashtirish qobiliyatiga ham bog'liq bo'lib, bu psixologiyada o'rganish qobiliyati deb ataladi. O'quv qobiliyati - o'quvchilarning o'quv ma'lumotlarini o'zlashtirish, o'quv faoliyatini amalga oshirish, shu jumladan o'quv materialini tushunish va yodlash, muammolarni hal qilish, turli xil o'quv nazorati va o'zini o'zi nazorat qilish qobiliyatining o'ziga xos xususiyati.

O'qitishni individuallashtirish, xususan, amalga oshirilishi mumkin:

- 1) umumiy kognitiv vazifani belgilash orqali frontal ish paytida;
- 2) guruh ishi davomida, har bir guruh o'z vazifasini olganida;



3) o'quvchilarning o'zgaruvchan tarkibli juftlikdagi ishi, bunda juftlikdagi har bir o'quvchi o'z topshirig'ini o'zlashtirib, boshqasiga tushuntirib, o'zlashtirishini nazorat qilsa;

4) maslahatchilar yordamida, ya'ni. do'stiga bir yoki bir nechta talabalar bilan o'qishga yordam berish istagi bor muvaffaqiyatli talaba;

5) o'quv material, metodlari va o'quv vositalarini har bir o'quvchining individual qobiliyatiga moslashtirish (masalan, turli darajadagi qiyinchilik mashqlari, individual uy vazifalari va boshqalar).

O'rganishga individual yondashuv, ayniqsa, quyi sinflarda katta ahamiyatga ega bo'ladi. Buning sababi, o'quvchilarning kognitiv qobiliyatlarining ko'plab tarkibiy qismlarining shakllanishi hali ham dastlabki bosqichda.

Matematik qobiliyatlarni intensiv rivojlantirish. Aksariyat o'qituvchilar va psixologlar rivojlanish ta'limini, birinchi navbatda, o'quvchilarning kognitiv xususiyatlarini rivojlantiruvchi mashg'ulot sifatida tushunadilar: diqqat, tasavvur, xotira va boshqalar. Ammo bu xususiyatlar aslida matematik qobiliyatning tarkibiy qismlaridir. Binobarin, matematik qobiliyatlarni, matematik madaniyatni tizimli ravishda rivojlantirmasdan, matematik iste'dodlarni erta aniqlamasdan va ularning tabiiy mayllarini rivojlantirmasdan turib, so'zning to'liq ma'nosida rivojlantiruvchi ta'limga erishish qiyin bo'ladi.

Ushbu tamoyilni amalda tatbiq etish haqida biz 3-bobda gaplashdik. Matematika o'qitishning tarbiyaviy xususiyati darsning tarbiyaviy maqsadlaridan kelib chiqadi. O'quv jarayonida o'quvchilarda matematikani yaratgan inson dahosining yutuqlarini hurmat qilish (tarixiy materialdan foydalanish), matematik bilimlarga bo'lgan ehtiyojga ishonch (o'rganishga motivatsiya va amaliy yo'naltirish orqali) kabi shaxsiy fazilatlarini tarbiyalashga harakat qilish kerak. go'zallik hissi va matematik qonunlarning uyg'unligi (o'qituvchining shaxsiy bilimidan, uning intellektual, madaniy va ma'naviy boyligidan foydalanish). O'qituvchiga fan bo'yicha sinfdan tashqari ishlar, turli ilmiy-ommabop adabiyotlar, original moslamalar va ko'rgazmali qurollardan foydalanish, sinf va sinfdan tashqari ishlarni tashkil etishning turli shakllari va boshqalar katta yordam beradi. Darsning tarbiyaviy vazifalarini hal etishda o'quvchilar darsda va uyda vijdonan, to'liq fidoyilik bilan ishlashga odatlangandagina samarali bo'ladi.

#### ADABIYOTLAR:

1. Имомбердиев, С. С. (2023). Математика дарсларида экологик компонентдан фойдаланишнинг аҳамияти. *Мугаллим*, 1(3), 186-191.
2. Имомбердиев, С. С. (2022). Основные направления работы с одарёнными детьми в начальной школе. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 10, 226-229.

3. Imomberdiyev, S. S. (2023). Use of Problems with Ecological Content in Mathematics Lessons in Primary Grades. *Web of Teachers: Inderscience Research*, 1(7), 36-39.
4. Имомбердиев, С. С. (2023). Экологическое воспитание на уроках математики в средней школе. *Образование наука и инновационные идеи в мире*, 18(3), 46-52.
5. Karimova, Z. A. (2024). Организация коррекционно-образовательной воспитательной работы с детьми. Тенденции развития образования и педагогики, 1(1), 185-194.
6. Sharafutdinov, I. B. (2024). The Need for Developing Information Tourist and Recreational Resources to Promote Tourist Product of Destinations In Uzbekistan. *Pedagogical Cluster- Journal of Pedagogical Developments*, 2(1), 163-173.
7. Rakhmonova, G. U. (2018). Use of Gaming Technology in Educational Activities with Preschool Children. *Eastern European Scientific Journal*, 1(3), 6-12.
8. Rizayeva, G. B. (2022). Klasterli yondashuv asosida Oliy ta'lim muassasalari va Maktabgacha ta'lim tashkilotlari hamkorligini takomillashtirish. *Mug'allim*, 6(5), 116-120.