

МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ

Илимий-методикалық журнал



№ 3/2 2025

гуманитарные науки
естественные науки
технические науки



МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ



Илимий-методикалық журнал

2025

3/2-сан

*Ўзбекистан Республикасы Министрлер Кабинети жанындагы
Жоқарғы Аттестация Комиссиясы Президиумының
25.10.2007 жыл (№138) қарары менен дизимге алынды*

*Қарақалпақстан Баспа сөз ғәм хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге алынды.
№01-044-санлы ғуўалық берилген.*

Нөкис

3/2-сан 2025

май - июнь

*Қарақалпақстан Республикасы мектепке шекемги хәм мектеп билимлендириўи
министрлиги, Қары Ниязий атындағы Тәрбия педагогикасы миллий институты
Қарақалпақстан филиалы*

Редактор:

А. Тилегенов

Редколлегия ағзалары:

Мақсет АЙЫМБЕТОВ	Сабит НУРЖАНОВ
Нағмет АЙЫМБЕТОВ	Захия НАРИМБЕТОВА
Айтмурат АЛЬНИЯЗОВ	Хушбоқ НОРБҰТАЕВ
Сапардурды АБАЕВ	Ойниса МУСУРМОНОВА
Адхамжон АБДУРАШИТОВ	Уролбой МИРСАНОВ
Хайрулла АЛЯМИНОВ	Сафо МАТЧОН
Мавлюда АЧИЛОВА	Шукурилло МАРДОНОВ
Азизжан АБДАЗИМОВ	Абдулхамид МИРЗАЕВ
Шухрат АБДУЛЛАЕВ	АбдимураТЕСЕМУРАТОВ
Байрамбай ОТЕМУРАТОВ	Даулетназар СЕЙИТКАСЫМОВ
Злийха ОРАЗЫМБЕТОВА	Қалыбай ПРИМБЕТОВ
Мансурбек ОНГАРОВ	Раъно ОРИПОВА
Алишер АЛЛАМУРАТОВ	Бахтиёр РАХИМОВ
Дилшодхўжа АЙТБАЕВ	Норим РАХМАНОВ
Тўлқин АЛЛАЁРОВ	Муқаддас РАХМАНОВА
Марифжон АХМЕДОВ	Светлана СМЕРНОВА (Москва, Россия)
Гулзабира БАБАШЕВА	Тажибай САПАРБАЕВ
Умида БАҲАДИРОВА	Мухаббат САЛАЕВА
Фархад БАБАШЕВ	Гўзал СОДИҚОВА
Гулзода БОЙМУРОДОВА	Улбосын СЕЙТЖАНОВА
Гулбахар БЕКИМБЕТОВА	Амина ТЕМИРБЕКОВА
Комил ГУЛЯМОВ	Нурзода ТОШЕВА
Маманазар ДЖУМАЕВ	Қуанишбек ТҮРЕКЕЕВ
Асқар ДЖУМАШЕВ	Тажибай УТЕБАЕВ
Дилдора ДАВРОНОВА	Амангелди УТЕПБЕРГЕНОВ
Мухтар ЕРМЕКБАЕВ (Шимкент, Қазақстан)	Мамбеткерим ҚУДАЙБЕРГЕНОВ
Алишер ЖУМАНОВ	Амангелди ҚАМАЛОВ
Гүлнара ЖУМАШЕВА	Тажикал ҚУДАЙБЕРГЕНОВА
Холбой ИБРАГИМОВ	Ойбахор ШАМИЕВА
Шохида ИСТАМОВА	Ризамат ШОДИЕВ
ВОХИД КАРАЕВ	Зафар ЧОРШАНБИЕВ
Алима КЕНЖЕБАЕВА (Тараз,Қазақстан)	Рустам ФАЙЗУЛЛАЕВ
Сарсенбай КАЗАХБАЕВ	Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ
Мохира КУВВАТОВА	Тармиза ХУРВАЛИЕВА
Джавдод ПЎЛАТОВ	Умид ХОДЖАМҚУЛОВ
Ярмухаммат МАДАЛИЕВ (Шимкент, Қазақстан)	Жавлонбек ХУДОЙБЕРГЕНОВ
Меруерт ПАЗЫЛОВА	Гулрухсор ЭРГАШЕВА
Пердебай НАЖИМОВ	Гавхар ЭШЧАНОВА
Асқарбай НИЯЗОВ	Қонысбай ЮСУПОВ
	Гулара ЮСУПОВА



ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Djumagulov Z.U., Nazarbekov K.K. Texnologiya darslarida o'quvchilarning texnik ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishdagi muammolari	355
Sohibov D.B. Bo'lajak informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishning innovatsion yondashuvlari	361
Bekchanov Sh.E., Axralov H.Z., Xudoyberdiyev A.A. Muhandislik yo'nalishlari uchun matematika o'qitishning zamonaviy yondashuvlari	368
Jumayev S.I., Gulimov A.B. Qayta tiklanuvchi energiya – yashil kelajak sari yo'l	377
Qudratov J.J. Qoraqalpog'iston fosforitlaridan va shrot chiqindilaridan guminli oddiy superfosfat ishlab chiqarishning samaradorligi	383
Tangriyev T.Ch. Nymphalidae oilasi kapalaklarining morfologik xususiyatlari va biologik ahamiyati	390
Аламинов М.Х. Об использовании практико - ориентированного подхода в преподавании предмета «Сетевые технологии»	395
Berdibaev M.S. The impact of interactive technologies in shaping prospective mathematics teacher's professional development	400
Jumamuratov A.P. The role of digital technologies in informatics and its teaching	405

БАСЛАЎЧИ КЛАСС, МЕКТЕПKE ШЕКЕМГИ ТӘРБИЯ

Xudaybergenova A.U. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mehnatsevarlikka tarbiyalashning pedagogik texnologiyasini takomillashtirish	412
Asqarova D.Q. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida teatrlashgan faoliyatlarni tashkil etish texnologiyalari	418
Suyunova M.A. Maktabga tayyorlov yoshdagi bolalarda ijtimoiy ekologik dunyoqarashni shakllantirish	424
Bobomurotov S.M. Boshlang'ich sinf ona tili darslarida variativ tushunchalarni shakllantirish jarayoni	430
Panjiyev J. M. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tushunchalarni fanlararo integratsiyasi mazmunida takomillashtirishning didaktik imkoniyatlari	434
Teshayeva S.J. Maktabgacha yoshdagi bolalarni tinglab tushunish ko'nikmalarini rivojlantirishda media ta'limning ahamiyati	439
Eshchanova G., Abdullayeva M. Boshlang'ich ta'limning "ona tili va o'qish savodxonligi" darslarida o'quvchilarning matnni o'qish va tushunish ko'nikmalarini shakllantirishga zamonaviy yondashuv	443
Qayumova Sh.T. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini o'quvchilarda o'qish savodxonligini rivojlantirishga o'rgatish metodikasini takomillashtirishda uslubiy yondashuvlar	447
Tursunova S.T. Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning o'quvchilarning rivojlanishiga ta'siri: imkoniyatlari va xavfi	454
Shoyusupova Sh.Sh. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini kreativ qobiliyatlarini shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari	459
Quranboyeva M.Sh. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mustaqil ishlash kompetensiyasini rivojlantirish	464
Berdiyeva G.Sh., Nafasova J.T. Maktabgacha ta'lim muassasasi tarbiyalanuvchilarini mustaqil fikrlashga o'rgatishda nutq o'stirish mashg'ulotlarining zarurati	467
Shanazarov O. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda sog'lomlashtirish madaniyatini shakllantirish ko'nikmalari	472
Akbarova D. R. Boshlang'ich sinf o'quvchilarning sog'lom turmush tarzini nazariy bilimlarini rivojlantirish	477
Elibaeva L.S. Boshlang'ich sinflarda bo'sh o'zlashtiradigan o'quvchilar faolligini oshirish yo'llari	480



BOSHLANG'ICH TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKTNING O'QUVCHILARNING RIVOJLANISHIGA TA'SIRI: IMKONIYATLARI VA XAVFI

Tursunova S.T.

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Tayanch soʻzlar: boshlang'ich ta'lim, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, pedagogika, innovatsiya, shaxsiylashtirilgan ta'lim, raqamli xavfsizlik, faolligi, texnologik savodxonlik, integratsiya.

Ключевые слова: начальное образование, искусственный интеллект, цифровые технологии, педагогика, инновации, персонализированное обучение, цифровая безопасность, активность, технологическая грамотность, интеграция.

Key words: primary education, artificial intelligence, digital technologies, pedagogy, innovation, personalized learning, digital safety, activity, technological literacy, integration.

PEZIOME:

Ushbu maqolada boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt (SI) vositalarining o'quvchilarning intellektual, ijtimoiy-psixologik va axloqiy rivojlanishiga ko'rsatadigan ta'siri tahlil qilinadi. Ta'limda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv, tezkor axborot tahlili kabi ko'nikmalarni shakllantirishi mumkinligi bilan birga, haddan tashqari raqamli muhitga bog'lanish, ijtimoiy faollikning susayishi kabi xavf-xatarlarni ham keltirib chiqarishi mumkin. Ushbu tahlil jarayonida raqamli vositalardan oqilona foydalanish, sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan dasturlarning didaktik imkoniyatlari va ularni boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlariga moslashtirish zarurati yoritilgan.

PEZIOME:

В данной статье анализируется влияние цифровых технологий и средств искусственного интеллекта (ИИ) на интеллектуальное, социально-психологическое и нравственное развитие учащихся начальной школы. Использование инновационных технологий в образовании может сформировать у учащихся такие навыки, как самостоятельное мышление, творческий подход, быстрый анализ информации, но может также стать причиной таких рисков, как чрезмерная цифровая зависимость и снижение социальной активности. В данном анализе подчеркивается необходимость рационального использования цифровых инструментов, дидактический потенциал программ, разработанных на основе искусственного интеллекта, и их адаптация к возрастным особенностям учащихся начальной школы.

SUMMARY:

This article analyzes the impact of digital technologies and artificial intelligence (AI) tools on the intellectual, socio-psychological and moral development of students in primary education. The use of innovative technologies in education can form skills such as independent thinking, creative approach, and rapid information analysis in students, but it can also cause risks such as excessive



digital addiction and decreased social activity. This analysis highlights the need for rational use of digital tools, the didactic potential of programs developed based on artificial intelligence, and their adaptation to the age characteristics of primary school students.

Hozirgi zamonaviy dunyoda texnologik taraqqiyot inson hayotining deyarli barcha jabhalariga, shu jumladan , ta'lim sohasiga chuqur kirib kelmoqda. Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt imkoniyatlarining jadal rivojlanishi ta'limning an'anaviy shakllarini tubdan o'zgartirmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim tizimida bu o'zgarishlar o'quvchilarning rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatayotgani dolzarb muhokama va munozaralarga sabab bo'lmoqda. Ma'lumki, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ta'lim nafaqat bilim berish, balki shaxs sifatida shakllanish, ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish va psixologik barqarorlikni ta'minlash vositasi hamdir. Ana shu nozik davrda raqamli qurilmalarning keng joriy etilishi, sun'iy intellekt asosidagi ilovalarning faol qo'llanilishi o'quvchilarning rivojlanish jarayoniga qanday ta'sir qilayotgani – bu hozirgi kunda ilmiy jamoatchilik, amaliyotchi pedagoglar va ota-onalar o'rtasida eng ko'p muhokama qilinayotgan mavzulardan biridir. Kimdir bu texnologiyalarni o'quv jarayonini yengillashtiruvchi vosita sifatida ko'rsa, boshqalar ularni bolalarning psixologik va emotsional rivojiga xavf tug'diruvchi omil deb biladi. Raqamli vositalar va sun'iy intellektga asoslangan dasturlar orqali shaxsiylashtirilgan ta'lim, tezkor fikr almashinuvi va interaktiv o'quv muhiti yaratish imkoniyati paydo bo'ldi. Biroq bu qulayliklar fonida bolalarning mustaqil fikrlashi, ijtimoiy muloqotga tayyorligi, jismoniy faolligi kabi jihatlar so'roqqa tutilmoqda. Shu sababli bu mavzuni chuqur o'rganish va unga tanqidiy yondashuv zarurati tobora ortib bormoqda.

Bugungi globallashuv davrida raqamli texnologiyalar nafaqat axborot olish manbai, balki ta'lim sifatini oshirishning muhim vositasiga aylanmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi o'quvchilarning bilim olish jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli vositalar — planshetlar, interaktiv doskalar, onlayn o'quv platformalari, mobil ilovalar va turli multimedia materiallari o'quvchilarning bilim olishini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi. An'anaviy dars shakllaridan farqli, interaktiv darslar, animatsiyalangan tushuntirishlar va o'yinlar orqali berilgan topshiriqlar kichik yoshdagi o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi. Masalan, bilim o'rgatish jarayonida animatsiyalangan harflar yoki tovushli o'yinlar orqali yangi so'zlarni yod olish tezroq va osonroq kechadi. Bu esa bolalarning bilim olishga nisbatan ijobiy munosabatini shakllantiradi. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar individual yondashuv imkonini beradi. Har bir o'quvchining



bilim darajasi, o'zlashtirish sur'ati, qiziqish doirasi turlicha bo'lganligi sababli, raqamli ilovalar orqali ular uchun moslashtirilgan topshiriqlar va mashg'ulotlar taqdim etish mumkin. Bu esa ayniqsa sinfdagi bilim darajasi farq qiladigan bolalar uchun juda muhim omil sanaladi. Shuningdek, raqamli vositalar orqali o'quvchilarning tanqidiy fikrlashi, muammo yechish ko'nikmalari va ijodiy salohiyati rivojlanadi. Turli interaktiv vazifalar, mantiqiy o'yinlar, hikoya tuzish dasturlari bolalarni mustaqil fikrlashga undaydi. Masalan, raqamli hikoya yaratish ilovalari orqali o'quvchilar matn tuzish, voqealarni mantiqiy izchillikda bayon qilish, ifoda vositalarini to'g'ri tanlashga o'rganadilar. Ammo, raqamli texnologiyalardan foydalanishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan o'qituvchining bu vositalarni qanchalik samarali qo'llay olishiga bog'liq. Texnologiyalar o'z-o'zicha ta'lim sifati kafolati emas — ular faqatgina to'g'ri tanlangan metodika va maqsadli yondashuv bilan uyg'unlashgandagina foyda keltiradi. Shuning uchun o'qituvchilarni raqamli savodxonlikka o'rgatish, yangi texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda. Shuni aytish joizki, boshlang'ich ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar ta'limning qiziqarli, erkin, moslashtirilgan va samarali shaklini yaratish imkonini beradi. Biroq bu vositalar to'g'ri, me'yorida va pedagogik maqsadlarga yo'naltirilgan holda qo'llanilgandagina haqiqiy ijobiy natija beradi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim tizimida tub o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Sun'iy intellekt — bu mashinalarning inson aql-idroki va tahlil qilish qobiliyatini taqlid qiluvchi tizimi bo'lib, u o'quv jarayonini avtomatlashtirish, shaxsiylashtirish va interaktivlashtirish imkonini beradi. Ayniqsa, boshlang'ich ta'limda SI texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning individual rivojlanishiga xizmat qiluvchi kuchli vositaga aylanmoqda. Bugungi kunda sun'iy intellekt asosidagi bir qancha o'quv ilovalari va platformalari mavjud bo'lib, ular o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, ularga mos topshiriqlar taklif qilish, natijalarni kuzatib borish imkonini beradi. Masalan, Khan Academy Kids, Duolingo ABC, Raz-Kids, Socratic kabi ilovalar har bir o'quvchi uchun moslashtirilgan o'rganish muhitini yaratadi. Sun'iy intellekt o'quvchilarning yechgan topshiriqlari asosida ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi hamda keyingi bosqich uchun shaxsiylashtirilgan materiallar taklif etadi. Bu esa o'quvchilarning qobiliyatiga mos yondashuvni ta'minlaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida o'quv jarayoni yanada interaktiv va o'zaro aloqador shaklga keladi. ChatGPT kabi tizimlar orqali o'quvchilar har qanday savoliga tez va tushunarli javob olish imkoniyatiga ega. Bu esa ularning bilimga bo'lgan qiziqishini oshiradi, mustaqil o'rganish ko'nikmasini shakllantiradi. Bunday



vositalar ayniqsa, darsdan keyingi mustaqil mashg'ulotlarda katta yordam beradi.

O'qituvchilar uchun ham sun'iy intellekt foydali vosita bo'la oladi. Ular orqali dars rejasi tuzish, baholash, sinov topshiriqlari yaratish, sinfdagi har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasini kuzatish mumkin. Shuningdek, AI o'qituvchilarga takroriy va texnik ishlarni avtomatlashtirish orqali ko'proq ijodiy va tarbiyaviy faoliyatga e'tibor qaratish imkonini beradi. Biroq, sun'iy intellektdan foydalanishda ehtiyotkorlik ham talab etiladi. SI tizimlari orqali berilayotgan ma'lumotlarning sifati, ishonchliligi va pedagogik qiymati doimiy nazoratda bo'lishi lozim. Bundan tashqari, bolalar SI tizimlariga haddan tashqari bog'lanib qolmasligi uchun bu texnologiyalar me'yorida va maqsadli qo'llanilishi kerak. Har qanday texnologiya insoniy aloqani to'liq almashtira olmaydi, ayniqsa, yosh bolalar uchun tirik o'qituvchining roli almashtirib bo'lmas qadriyat bo'lib qolaveradi. Umuman olganda, sun'iy intellekt vositalarining boshlang'ich ta'limdagi tatbiqi katta imkoniyatlarni ochadi. Ular yordamida o'quv jarayoni yengillashadi, shaxsiylashtiriladi va yanada qiziqarli tus oladi. Ammo bu jarayonda inson omili — o'qituvchi va ota-onaning roli muhimligini unutmaslik zarur.

XXI asrda ta'lim jarayonining zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashuvi, ayniqsa sun'iy intellekt vositalarining keng joriy etilishi, pedagogik jarayonni tubdan o'zgartirmoqda. Ushbu maqolada ko'rib chiqilganidek, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar boshlang'ich ta'lim tizimida o'quvchilarning shaxsiy ehtiyojlariga moslashish, ularning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va o'qituvchilarning mehnatini samarali tashkil etish imkonini yaratadi va ta'lim jarayonini interaktiv, qiziqarli va natijador shaklga keltirishda katta o'rin tutadi. Texnologiyalarni joriy etish faqatgina yangilikka intilish emas, balki mas'uliyatli va chuqur o'ylangan yondashuvni ham talab qiladi. Bolalarning yosh xususiyatlari, psixologik holati, ijtimoiy ehtiyojlari har doim ustuvor o'rinda bo'lishi zarur shu sababli, texnologiyalar vosita, inson esa jarayonning markazida turishi lozim. Shunday ekan, raqamli vositalarni asosli, didaktik maqsadga yo'naltirilgan va me'yorida qo'llash bugungi kun ta'limining muhim vazifasidir.

Shu munosabat bilan quyidagi tavsiyalarni ilgari surish mumkin:

1. Sun'iy intellekt vositalarini ta'limga integratsiyalashda bosqichma-bosqichlik va izchillik tamoyiliga amal qilish. Ularni dars jarayonining asosiy emas, balki yordamchi elementi sifatida qarash lozim.



2. O'qituvchilarni raqamli pedagogika yo'nalishida muntazam o'qitish va malakasini oshirib borish, ular uchun yangi texnologiyalarni samarali qo'llash bo'yicha amaliy metodikalar ishlab chiqish zarur.

3. O'quvchilar orasida texnologik savodxonlikni oshirish bilan birga, ularni texnologiyalar bilan me'yorida ishlash madaniyatiga o'rgatish muhim. Bu ularni raqamli qaramlik va axborot salbiy ta'sirlaridan himoyalaydi.

4. Ota-onalarni ham raqamli ta'lim jarayoniga jalb etish, ularning farzandlari bilan texnologik vositalardan foydalanishda hamkorlikda ishtirok etishini rag'batlantirish kerak.

5. Raqamli platformalar orqali to'plangan shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash, axborot etikasi tamoyillariga amal qilish bo'yicha qat'iy nazorat o'rnatilishi zarur.

Yakuniy xulosaga kelganda, sun'iy intellekt vositalari yordamida boshlang'ich ta'lim jarayonida yangi bosqich - raqamli pedagogik taraqqiyot sari dadil qadam tashlanmoqda. Asosiysi, bu imkoniyatlar bolalarning tabiiy qiziqishi, hayotga layoqatli shaxs bo'lib shakllanishi va barkamol avlod sifatida voyaga yetishiga xizmat qilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O.M.Jabborova, Z.A.Umarova, I.M.Babaxodjayeva "Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi, innovatsiya va intergratsiya" o'quv qo'llanma (2021) malik printir
2. Azizxo'jaeva.N.N "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat" o'quv qo'llanma.(2006) O'zbekiston Yozuvchilar uyishmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti
3. Tojiboyeva, G. R., & Oybekova, S. (2024). Using uzbek national patterns in technology lessons in primary school. Web of Technology: Multidimensional Research Journal, 2(12), 21-24.
4. Aliyeva Nodira "Ta'lim tizimida raqamli transformatsiya" ilmiy-amaliy izlanishlar <https://in-academy.uz>
5. Baydullayev.A.S,Tayrov.K.B,Serikova.A.A "Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari" ilmiy maqola <https://in-academy.uz>
6. O.M.Jabborova,Saparbayeva Dinoraxon "Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalarning ahamiyati" ilmiy maqola o.jabborova@mail.ru
7. Yo'ldashev Axrorjon "Boshlang'ich ta'lim sohasida o'quvchilarga sun'iy intellekt ta'lim berish tamoyillari" <https://scholar.kokanduni.uz>
8. Sarvinov T. (2024). Boshlang'ich sinflarda tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish. Elita. uz-Elektron Ilmiy Jurnal, 3(1), 197-200.
9. Sarvinov T. (2024). Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining maktabdan tashqari ta'lim samaradorligini oshirish. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 3(33), 174-177.
10. Shaxzoda, S., & Munavvarxon, S. (2024). Intellektual rivojlanishida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ertak terapiya usulidan foydalanish texnologiyasi. Elita. uz-Elektron ilmiy jurnal, 3(1), 23-27.