



**DARS JARAYONIDA QO‘LLANILADIGAN INTERFAOL METODLAR VA  
TA‘LIMiy SAYTLAR (AI)**

**Safaraliyeva Mehrangis Shamil qizi**

**Navoiy nomidagi davlat stipendiyasi sovrindori,**

**(ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1030-1542>)**

**ANNOTATSIYA:**

Ushbu maqolada dars jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning ahamiyati va ularning o‘quvchilarning nutqiy faolligini rivojlantirishdagi o‘rni yoritilgan. “Klaster”, “FSMU”, “Sinkveyn”, “Zinama-zina”, “Blits-so‘rov” kabi metodlarning samaradorligi, shuningdek, ChatGPT, Sora, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Mentimeter kabi AI asosidagi ta‘limiy platformalarning boshlang‘ich sinf ona tili darslarida nutqni rivojlantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. Maqolada ushbu metodlar va texnologiyalar orqali o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va kommunikativ ko‘nikmalarni shakllantirish yo‘llari ko‘rsatib berilgan.

**ANNOTATION:**

This article explores the significance of using interactive methods in the learning process and their role in developing students’ speech activity. The effectiveness of such methods as “Cluster”, “FSMU”, “Cinquain”, “Step-by-step”, and “Blitz survey” is discussed. Additionally, the paper analyzes the potential of AI-based educational platforms such as ChatGPT, Sora, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Educaplay, and Mentimeter in improving language and communication skills during primary school mother tongue lessons. The article provides recommendations on fostering independent thinking, creativity, and communication through interactive and digital teaching tools.

**АННОТАЦИЯ:**

В статье рассматривается значение применения интерактивных методов обучения и их роль в развитии речевой активности учащихся. Анализируется эффективность таких методов, как «Кластер», «FSMU», «Синквейн», «Ступень за ступенью», «Блиц-опрос», а также возможности образовательных платформ, основанных на искусственном интеллекте: ChatGPT, Sora, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Mentimeter. В работе показано, как использование данных





технологий способствует развитию самостоятельного мышления, творческого подхода и коммуникативных навыков учащихся.

Tayanch iboralar: interfaol metodlar, sun'iy intellekt, ona tili darslari, o'quvchilarning nutqiy faolligi, ChatGPT, Sora, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Mentimeter, klaster metodi, FSMU texnologiyasi, sinkveyn, blits-so'rov, zinama-zina, kreativ fikrlash, kommunikativ kompetensiya.

**Key words:** interactive methods, artificial intelligence, mother tongue lessons, students' speech activity, ChatGPT, Sora, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Mentimeter, cluster method, FSMU technique, cinquain, blitz survey, step-by-step method, creative thinking, communicative competence.

**Ключевые слова:** интерактивные методы, искусственный интеллект, уроки родного языка, речевая активность учащихся, ChatGPT, Sora, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Mentimeter, метод кластеров, технология FSMU, синквейн, блиц-опрос, метод «ступень за ступенью», креативное мышление, коммуникативная компетенция.

Zamonaviy ta'lim jarayonida o'qituvchining asosiy vazifasi — o'quvchilarni mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muloqotga kirishish va o'z fikrini erkin ifodalashga o'rgatishdan iborat. Buning uchun interfaol metodlardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Interfaol metodlar o'quvchilarning bilish jarayonini faollashtirib, ularning darsdagi ishtirokini kuchaytiradi, ijodiy tafakkurni rivojlantiradi va o'qishga bo'lgan motivatsiyani oshiradi.

Bugungi kunda “Klaster”, “Aqliy hujum”, “Sinkveyn”, “FSMU”, “Zinama-zina”, “Blits-so'rov” kabi metodlar darslarni samarali tashkil etishda keng qo'llanilmoqda. Shuningdek, sun'iy intellekt (AI) asosida ishlovchi ChatGPT, Sora, TalkPal, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Mentimeter kabi ta'limiy platformalar dars jarayonini interaktiv, qiziqarli va samarali tashkil etish imkonini bermoqda.

Ushbu maqolada interfaol metodlar va zamonaviy raqamli vositalarning boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarning nutqiy faolligini oshirishdagi o'rni tahlil qilinadi, shuningdek, AI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha tavsiyalar beriladi.





Ma'lumki, hozirgi kunda interfaol metodlarning yuzdan ortiq turi mavjud bo'lib, ularning aksariyati tajriba-sinovdan o'tib, ijobiy natijalar bergan. Dars samaradorligini oshirish uchun keng qo'llaniladigan metodlar qatoriga "Klaster", "Aqliy hujum", "Davom ettir", "Taqqimot", "Blits-so'rov", "Muammoli vaziyat" kabi usullar kiradi. O'tilgan mavzuni so'rash bosqichida "Sinkveyn", "Teskaritest", "Aql charxi" metodlari, yangi mavzuni tushuntirishda esa "Insert", "Pinbord", "Zinama-zina", "Bumerang" texnologiyalari samarali natija beradi. Mavzuni mustahkamlashda "Venn diagrammasi", "Baliq skeleti", "Nima uchun?", "Qanday?", "Konseptual jadval", "Nilufar guli" kabi grafik tashkil etuvchilardan hamda "Tushunchalar tahlili", "T-jadval", "Rezyume", "Kungaboqar", "Charxpalak" metodlaridan foydalanish mumkin. Uyg'a vazifa berishda esa "FSMU", "Klaster", "Bo'g'inlar zanjiri", "BBB" metodlari qo'llanilishi dars sifatini oshirishga yordam beradi. Ona tili darslarida yuqorida sanab o'tilgan metodlardan tashqari "Ha... yo'q", "Ta'rif egasini top", "Men kimman?", "Domino", "Beshinchisi (oltinchisi, yettinchisi) ortiqcha", "Sirli sandiqcha", "Harfni his qilish" kabi didaktik o'yinlardan foydalanish ham ijobiy natija beradi. O'yin davomida o'quvchilar o'zlarini erkin tutadi, bilimni namoyon etishga intiladi. Natijada o'quvchilarda ishonch va qat'iyat shakllanadi, munozaraga kirisha olish, fikrini asoslash ko'nikmalari rivojlanadi. Bunda, albatta, o'quvchilarning yoshi va bilim darajasi inobatga olinishi zarur. Darslarda bir xil usullardan doimiy foydalanish o'quvchilarning zerikishiga va mavzuga bo'lgan e'tiborining susayishiga olib keladi. Bunday holatlarning oldini olish uchun dars jarayoniga turli xil qiziqarli va ijodiy metodlarni tatbiq etish maqsadga muvofiqdir. Turli metodlardan foydalanish o'quvchilarning diqqatini oshiradi, ularning darsga qiziqishini kuchaytiradi. Masalan, "Bo'g'in" mavzusini o'tayotganda "Bo'g'inlar zanjiri" metodidan foydalanish mumkin. Bu usulda birinchi aytilgan so'zning oxirgi bo'g'ini keyingi so'zning bosh bo'g'ini bilan bog'lanishi kerak bo'ladi: maktab – tabrik; rassom – somsa va hokazo. Bu metod nafaqat mavzuni mustahkamlash, balki o'quvchilarning tezkor fikrlashi va so'z boyligini oshirishga ham xizmat qiladi.

**"Tarmoqlash" metodi** o'quvchilarga mavzuni chuqur va tizimli tarzda o'rganish imkonini beradi. Bu metod, o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini kengaytirishga, turli g'oyalar o'rtasidagi bog'liqliklarni kashf qilishga yordam beradi. Tarmoqlash jarayonida o'quvchilar mavzuni turli yo'nalishlar bo'yicha tahlil qilib, o'z





fikrlarini yozma shaklda aniq va lo‘nda ifodalaydi. Bu usul o‘quvchilarda mantiqiy va tizimli fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi. Misol: Agar mavzu “O‘qituvchining roli” bo‘lsa, o‘quvchilar boshlang‘ichda bir nechta asosiy g‘oyalarni yozib chiqadilar, masalan:

- O‘qituvchi – bilim manbai.
- O‘qituvchi – yo‘l ko‘rsatuvchi.
- O‘qituvchi – tarbiyachi.

Keyinchalik, ular har bir g‘oyani chuqurroq tahlil qilishadi va ularni bir-biri bilan bog‘lab, o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatadilar:

- O‘qituvchi nafaqat bilim, balki hayotiy ko‘nikmalarni ham o‘rgatadi.
- O‘qituvchi o‘z bilimlari bilan jamiyatning kelajagini shakllantiradi.

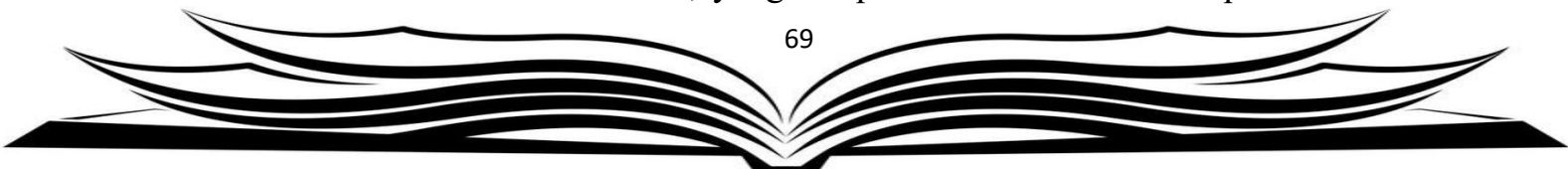
Bu jarayon o‘quvchilarning kreativ va tizimli fikrlash qobiliyatini kuchaytiradi va mavzuni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

**“Blits-so‘rov” usuli** — o‘quvchilarga tezkor ravishda fikr bildirish va o‘z nuqtai nazarlarini boshqalar bilan muhokama qilish imkonini yaratadi. Bu metod o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi, tezkor qarorlar qabul qilishni va fikrlarni qisqacha, ammo aniq tarzda ifodalashni o‘rgatadi. Blits-so‘rov usulidan foydalanishda o‘quvchilar savollarga qisqa va ravon javob berishadi, so‘ngra o‘z fikrlarini guruhda muhokama qilishadi. Bu metod o‘quvchilarda tahlil qilish, boshqa fikrlarni tinglash va ularga hurmat ko‘rsatish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Misol: Mavzu “Ilm-fan va texnologiyaning jamiyatga ta’siri” bo‘yicha o‘quvchilarga quyidagi savollar berilishi mumkin:

- Ilm-fan jamiyatni qanday rivojlantiradi?
- Texnologiya qanday qilib kundalik hayotga ta’sir ko‘rsatadi?

O‘quvchilar har bir savolga qisqa javob berib, fikrlarini guruhda baham ko‘radi. Blits-so‘rov usuli, o‘quvchilarga o‘z fikrlarini aniq va izchil tarzda ifodalashni o‘rgatadi, shuningdek, guruhdagi har bir a‘zoning fikrini eshitish va baholashni rivojlantiradi.

**“Zinama-zina” texnologiyasi** — o‘quvchilarga mavzuni bosqichma-bosqich va tizimli ravishda o‘rganish imkonini beradi. Har bir bosqichda o‘quvchilar o‘z tushunchalarini soddalashtiradilar, yangi nuqtai nazardan ko‘rib chiqadilar va ularni





aniq va qisqa tarzda ifodalashadi. Bu usul o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi va mavzuni har tomonlama tushunishga yordam beradi. Misol: "Kitob" mavzusi asosida zinama-zina tuzish jarayonini ko'rib chiqamiz:

1. Birinchi bosqich: "Kitob" – asar.
2. Ikkinchi bosqich: "Kitob" – qiziqarli, bilim beruvchi.
3. Uchinchi bosqich: "Kitob" – fikrlarni ifodalaydigan, ma'lumotlar to'plami.
4. To'rtinchi bosqich: Kitob – hayotdagi barcha sohalarda bilimlarni o'zlashtirish va ulardan foydalanish uchun muhim vosita.
5. Beshinchi bosqich: Kitob – bilim, tafakkur va madaniyatni shakllantiruvchi muhim manba.

Zinama-zina texnologiyasi yordamida o'quvchilar mavzuni eng sodda shakldan murakkabroq tushunchalargacha kengaytirishadi va har bir bosqichda yangi tushunchalarni aniq va lo'nda ifodalashadi.

**"Sinkveyn" texnologiyasi** — o'quvchilarga mavzuni qisqacha va aniq tarzda ifodalashni o'rgatadi. Bu metod o'quvchilarning fikrlash va tushuncha bayon qilish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Sinkveyn yordamida o'quvchilar qisqa, lekin mazmunli jumlar orqali mavzuni tahlil qilib, uni qisqa shaklda ifodalaydilar. Misol: O'quvchilar "Onaning roli" mavzusi bo'yicha sinkveyn tuzadilar:

1. Birinchi bosqich: Ona (sifat).
2. Ikkinchi bosqich: Mehribon, g'amxo'r (sifatlar).
3. Uchinchi bosqich: Ona – o'g'ilni tarbiyalaydi, qalbini boqadi, hayotga yo'l ko'rsatadi (fe'llar).
4. To'rtinchi bosqich: Ona – hayotning ma'nosi, mehr, sabr va kuchning manbai (jumla).
5. Beshinchi bosqich: Ona – haqiqiy kuch va sevgi ramzi.

Sinkveyn metodida o'quvchilar har bir bosqichda mavzuni qisqacha va aniq shaklda ifodalaydilar, bu esa ularning fikrlarini aniq va oson tushunarli qilishga yordam beradi.

**"FSMU" (Fikr, Sabab, Misol, Umumlashtirish) texnologiyasi** — o'quvchilarga fikrlarini aniq, mantiqiy va izchil tarzda ifodalashga yordam beradi. Bu metod o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi va ularni tahlil qilish,





dalillash, va umumlashtirishga o‘rgatadi. Misol: Mavzu “Samarali ta’lim” bo‘yicha FSMU texnologiyasidan foydalanish:

- Fikr: Samarali ta’lim – bu o‘quvchilarga har tomonlama rivojlanish imkoniyatlarini yaratish.
- Sabab: O‘quvchilarga amaliy va nazariy bilimlar birgalikda taqdim etilishi kerak.
- Misol: Agar o‘quvchi matematikani amaliyotda qo‘llashni o‘rganmasa, u faqat nazariy bilimlarga egalar bo‘ladi va bu samarali ta’limga olib kelmaydi.
- Umumlashtirish: Samarali ta’lim – bu bilimlarni faqat o‘rganish emas, balki ularni hayotda qo‘llay olishdir.

Bu metod o‘quvchilarga o‘z fikrlarini izchil va mantiqiy tarzda bayon etishni o‘rgatadi, shu bilan birga ular o‘z fikrlarini dalillash va umumlashtirish qobiliyatini rivojlantiradilar.

“**Klaster metodi**” — “Klaster” grafik organizeri “fikrlarning tarmoqlanishi” ma’nosini anglatadi. Bu metod o‘quvchilarga mavzuga oid tushunchalarni yoki aniq fikrlarni erkin va uzviy bog‘langan tarzda tarmoqlantirib yozishni o‘rgatadi.

Tashkil etish tartibi:

1. Har qanday fikr bir so‘z bilan ifodalanib ketma-ket yoziladi.
2. Fikrlar tugamaguncha yozishda davom etiladi, fikr tugasa, yangi fikr kelguncha rasm chizib turiladi.
3. Fikrlar va o‘zaro bog‘liqliklar imkon qadar ko‘paytiriladi.

Ona tili darslarida “So‘z turkumlari” mavzusini o‘rgatishda “Klaster” usulidan foydalanish nihoyatda samaralidir. Masalan, sifat so‘z turkumi haqida fikrlar markazga yozilib, ularning atrofida bog‘liq tushunchalar tarmoqlantiriladi. “Klaster ” metodi quyidagi maqsadlarga xizmat qiladi:

- O‘quvchilarning so‘z boyligini oshirish;
- Yozma nutqni takomillashtirish;
- Mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish;
- Tushunchalarni toifalarga ajrata olish ko‘nikmasini shakllantirish.

“**Tushunchalar tahlili**” metodi — nazorat ishi yakunlangandan so‘ng, har bir o‘quvchi nazorat daftarchasidagi o‘qituvchi tomonidan tuzatilgan so‘zlarni ko‘chirib





yozadi. Bu metod o‘quvchini hushyorlikka chaqirib, o‘z xatosini o‘z vaqtida anglash va uni takrorlamaslik ko‘nikmasini hosil qiladi.

**“Piramida” o‘yini** — yangi mavzuni mustahkamlash uchun “Piramida” o‘yini tashkil etiladi. To‘rt guruhga alohida mavzular berilib, o‘quvchilar barcha ma’lumotlarni kartochkalarga yozib, piramida shaklidagi ko‘rgazmaga joylashtiradilar. Tekshiruvdan so‘ng noto‘g‘ri va takrorlangan ma’lumotlar olib tashlanadi, qolganlari hisoblanadi. Eng ko‘p to‘g‘ri ma’lumot to‘plagan guruh taqdirlanadi. Bu o‘yin o‘quvchilarning mustaqil ishlash, bilimlarini tizimlashtirish va o‘z bilim darajasini baholash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

**“Raketa” o‘yini** — doskaga raketa rasmi chiziladi yoki tayyor raketalar yasab, ularga savollar yoziladi. O‘quvchilar uch guruhga bo‘linadi. Qaysi guruh savollarga to‘g‘ri javob bersa, o‘sha kartochkalar raketadan olib tashlanadi. To‘g‘ri javob berilmagan kartochkalar esa raketada qoladi va raketa ucholmaydi. Bu o‘yin o‘quvchilarning fikrlash tezligini, aniq javob qaytarish qobiliyatini oshiradi.

Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida berilgan matnlar orqali o‘quvchilar nutqini rivojlantirish uchun foydalanish mumkin bo‘lgan ta’limiy saytlar, sun‘iy intellekt (AI) ilovalari va platformalar hozirda yosh avlodni juda qiziqtirmoqda. Quyida bir qancha berilgan matnlar orqali o‘quvchilar nutqini rivojlantirishga yordam beruvchi vositalarni keltiramiz.

**ChatGPT (OpenAI)** – matn asosida savol-javob tizimidir. O‘quvchilar matn yuzasidan savollar berishi yoki hikoya yaratishda yordam olishi mumkin. Matnga doir savollar tuzish, rejalar tuzish, voqeani davom ettirish, o‘quvchining fikrini aniq va ravon bayon etishga ko‘maklashadi, yozma va og‘zaki nutq ko‘nikmalarini baholash imkonini beradi.

**Sora by OpenAI** – matndan video yaratish imkoniyatini beradi. Berilgan matnga asoslangan vizual hikoya (animatsion video) yaratadi. O‘quvchilar matndagi voqealarni ko‘z oldida tasavvur qila oladi. Hikoya asosida savol va topshiriqlar: “Nima sodir bo‘ladi?”, “Keyingi voqea qanday kechadi?”, “Qahramon qanday his qiladi?” kabi savollar bilan nutqiy faoliyatni rivojlantiradi.

**TalkPal.ai / SpeakAI / ReadAlong (Google)** – fonetik va talaffuz dasturlari asosida ishlaydi. To‘g‘ri talaffuz, ovoz chiqarib o‘qish va matnni tushunishni o‘rgatadi,





garchi o‘zbek tili to‘liq qo‘llab-quvvatlanmasa-da, bu ilovalar intonatsiya va talaffuzni o‘rgatishda yordam beradi.

**Wordwall.net** — so‘z o‘yinlari, matn yaratish, test savollar tuzish uchun qulay ilova. Juflik topish, testlar, bo‘sh joyni to‘ldirish, o‘yinga asoslangan mashqlar tuzib o‘quvchilarga matn ustida ishlatishimiz mumkin. “Matndan qaysi so‘z ishlatilgan?”, “Gapni to‘ldiring”, “Rejani tuzing” kabi topshiriqlar orqali nutqni rivojlantiradi.

**Kahoot!** — viktorina shaklidagi savollar orqali matnni tushunish, asosiy g‘oyani aniqlash va tanlov orqali fikr bildirishga yordam beradi. Guruhda ishlash va tezkor javob berish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

**Quizizz** — Matn asosida testlar va savol-javoblar yaratish mumkin, o‘quvchilar savol tuzishda ishtirok etib, nutqiy tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

**Educaplay** — turli interaktiv o‘quv topshiriqlarini (krossvord, so‘z topish, test, audio topshiriqlar va boshqalar) yaratish imkonini beradi. Bu platforma matndagi muhim tushunchalarni so‘z o‘yini orqali mustahkamlash, audio asosida matnni tushunish va eshitish bo‘yicha topshiriqlar berish, “Kim gapirdi?”, “Qaysi qahramon haqida?” kabi savollar orqali nutqiy tahlilni rivojlantirish, o‘quvchilarning e‘tiborini jalb qiladi, eslab qolish va fikr bildirish faoliyatini kuchaytiradi. Mustaqil ishlash va kreativ yondashuvga rag‘batlantiradi.

**Mentimeter** — real vaqt rejimida interaktiv savol-javob, fikrlar yig‘ish, viktorina va ovoz berish imkonini beradi. Matn yuzasidan “Asosiy g‘oya nima edi?”, “Qahramon haqida nima o‘ylaysiz?”, “Matnni davom ettiring” kabi interaktiv savollar, o‘quvchilarning javoblari real vaqt rejimida ekranda ko‘rinadi, bu esa muhokama uchun asos bo‘ladi. Talabalar ishtirokini oshiradi, har bir o‘quvchining fikrini aks ettirish imkonini beradi. Yozma va og‘zaki fikr bildirish ko‘nikmalarini rag‘batlantiradi. Matnni chuqur tahlil qilish va umumlashtirishga yordam beradi.

Interfaol metodlardan va zamonaviy sun‘iy intellektga asoslangan ta‘limiy platformalardan foydalanish dars jarayonini samarali tashkil etish, o‘quvchilarning nutqiy va ijodiy faolligini oshirish, shuningdek, ularni mustaqil fikrlashga o‘rgatishda muhim o‘rin tutadi.

O‘quvchilar “Klaster”, “FSMU”, “Sinkveyn” kabi metodlar yordamida mavzuni chuqurroq anglaydi, fikrni aniq va lo‘nda ifodalashni o‘rganadi. AI asosidagi vositalar esa darslarni interaktiv, ko‘rgazmali va shaxsga yo‘naltirilgan shaklda o‘tkazish





imkonini beradi. Shu sababli, zamonaviy o‘qituvchi interfaol metodlar va raqamli ta’lim resurslarini uyg‘un qo‘llab, o‘quvchilarning kommunikativ salohiyatini yuksaltirishi lozim.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jaloliddinova, Nargiza Xusniddin qizi. Interaktiv dars metodlari va ularning boshlang‘ich sinflarda qo‘llanish imkoniyatlari. Qo‘qon Universiteti BT 3-kurs talabasi, 2024.
2. Iskandarov, Islombek Shukurovich. “Ta’lim jarayonida interaktiv metodlarning ahamiyati.” Journal of New Century Innovations, Vol. 20, Issue 4, January 2023.
3. Xurramov, A. B. “Interaktiv pedagogik metodlar, samaradorlik va qo‘llash tajribalari.” Advanced Scienti, 2025. [advancedscienti.com](http://advancedscienti.com)
4. Gayliyeva, Jemal Arazmirat qizi. “Adabiyot darslarida qo‘llaniladigan metodlar.” Pedagoglar.org, 62-son 1–to‘plam, Oktyabr 2024. [pedagoglar.org](http://pedagoglar.org)
5. “Ona tili va adabiyot darslarida interfaol usullardan foydalanish.” Uzresearchers, ijrs article, 2023. [uzresearchers.com](http://uzresearchers.com)
6. Ibragimov, X. va boshqalar. Pedagogik psixologiya: o‘quv qo‘llanma. Toshkent: O‘zbekistonda faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti, 2007.
7. Saidaxmedov, N. S. Yangi pedagogik texnologiyalar. Toshkent: “Moliya” nashriyoti, 2003.
8. Tojiyev, A. Adabiyot darslarida suhbat. Toshkent: “O‘qituvchi”, 1997.
9. Xo‘jayev, B. X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: “Sano-Standart” nashriyoti, 2017.
10. Nuraliyeva, N. B. “Boshlang‘ich ta’limda TRIZ-texnikasini qo‘llanishi.” Journal of New Century Innovations, Vol. 7, No. 4, 2022.

