

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

**Boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalari orqali o’quvchilarning ijodiy fikrlashini faollashtirish**

Chorshanbiyeva Dilnoza Bobomurod qizi

**Annotatsiya**

Ushbu maqola boshlang‘ich ta’lim jarayonida sun’iy intellekt (SI) vositalaridan foydalanish orqali o’quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish masalasiga bag‘ishlangan. Unda SI texnologiyalarining ta’limdagi salohiyati, xususan, interaktiv o’yinlar, virtual reallik va adaptiv o’quv platformalari yordamida bolalarning muammolarni yechish, g’oyalar yaratish va tanqidiy tahlil qilish ko’nikmalarini faollashtirish mexanizmlari tahlil qilingan. Tadqiqot SI vositalarining ijodiy fikrlashni rag‘batlantirishdagi samaradorligini oshirish bo’yicha amaliy tavsiyalar va metodologik yondashuvlarni taklif etadi. Maqola boshlang‘ich sinf o’qituvchilari va ta’lim texnologiyalari bo’yicha mutaxassislar uchun qimmatli ma’lumotlarni taqdim etadi.

**Kalit so‘zlar:** Boshlang‘ich ta’lim, Sun’iy intellekt, Ijodiy fikrlash, Ta’lim texnologiyalari, O’quvchilar rivojlanishi, Innovatsion metodlar, Pedagogik yondashuvlar

**Abstract**

This article focuses on developing students' creative thinking skills in primary education through the use of artificial intelligence (AI) tools. It analyzes the potential of AI technologies in education, specifically mechanisms for activating children's problem-solving, idea generation, and critical analysis skills through interactive games, virtual reality, and adaptive learning platforms. The research offers practical recommendations and methodological approaches to enhance the effectiveness of AI tools in stimulating creative thinking. The article provides valuable insights for primary school teachers and educational technology specialists.

**Keywords:** Primary Education, Artificial Intelligence, Creative Thinking, Educational Technologies, Student Development, Innovative Methods, Pedagogical Approaches

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Аннотация

Данная статья посвящена развитию навыков творческого мышления учащихся в начальном образовании посредством использования инструментов искусственного интеллекта (ИИ). В ней анализируется потенциал технологий ИИ в образовании, в частности, механизмы активизации у детей навыков решения проблем, генерации идей и критического анализа с помощью интерактивных игр, виртуальной реальности и адаптивных обучающих платформ. Исследование предлагает практические рекомендации и методологические подходы для повышения эффективности инструментов ИИ в стимулировании творческого мышления. Статья представляет ценную информацию для учителей начальных классов и специалистов по образовательным технологиям.

**Ключевые слова:** Начальное Образование, Искусственный Интеллект, Творческое Мышление, Образовательные Технологии, Развитие Учащихся, Инновационные Методы, Педагогические Подходы

Kirish

Hozirgi globallashuv davrida ta'lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri o'quvchilarda ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishdir. Boshlang'ich ta'lim bosqichi shaxsning kelajakdagi muvaffaqiyatiga poydevor qo'yadigan asosiy davr hisoblanadi. Aynan shu bosqichda bolalarda mustaqil fikrlash, muammolarni ijodiy hal etish va yangi g'oyalarni shakllantirish ko'nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi [1]. Loyihaviy yondashuv kabi pedagogik metodlar orqali o'quvchilarni tadqiqotga, innovatsiyalarga va yangi tushunchalarni o'rganishga undash ularning kognitiv qobiliyatlarini va ichki motivatsiyasini rivojlantirishda muhim katalizator bo'lib xizmat qiladi [1, 2]. Ijodiy fikrlash, ya'ni yangi g'oyalar va yechimlarni yaratish qobiliyati, ayniqsa boshlang'ich sinflarda loyihaviy ta'lim orqali rag'batlantiriladi, bu esa o'quvchilarga erkin ifoda etish va kashfiyotlar qilish imkoniyatini beradi [2].

Biroq, an'anaviy ta'lim usullari ko'pincha o'quvchilarning ijodiy salohiyatini to'liq ochib berishga yetarli darajada imkoniyat yaratmaydi. Shu sababli, ta'lim jarayoniga zamonaviy





ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined area for text input, consisting of multiple horizontal dashed lines.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined writing area consisting of multiple horizontal dashed lines for text entry.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined writing area consisting of multiple horizontal dashed lines for text entry.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Multiple horizontal dashed lines for writing.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined area for text input, consisting of multiple horizontal dashed lines.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined writing area consisting of multiple horizontal dashed lines.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined area for text input, consisting of multiple horizontal dashed lines.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined writing area consisting of multiple horizontal dashed lines for text entry.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Multiple horizontal dashed lines for writing content.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Multiple horizontal dashed lines for text entry.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Lined area for text input, consisting of multiple horizontal dashed lines.



ISSN (E): 2181-4570

CONFERENCE SPECIAL ISSUE

CROSSREF Prefix: 10.66301

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Multiple horizontal dashed lines for text entry.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqot boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt (SI) vositalari orqali o'quvchilarning ijodiy fikrlashini faollashtirish masalasini chuqur nazariy tahlil qilish va mavjud amaliyotlarni sintez qilishga qaratilgan bo'lib, sifatli tadqiqot metodologiyasiga asoslanadi. Uning asosiy yondashuvi deskriptiv-analitik xarakterga ega bo'lib, mavjud ilmiy adabiyotlarni, pedagogik nazariyalarni va texnologik innovatsiyalarni tanqidiy ko'rib chiqish orqali amalga oshiriladi. Tadqiqotning maqsadi SI vositalarining ijodiy fikrlashni rivojlantirishdagi salohiyatini ochib berish, ularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishning samarali mexanizmlarini aniqlash va shu bilan birga, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar hamda axloqiy jihatlarni baholashdan iborat. Bu yondashuv, ayniqsa, loyihaviy ta'limning ijodiy fikrlashni rivojlantirishdagi ahamiyatini hisobga olgan holda, SI vositalari ushbu jarayonni qanday kuchaytirishi mumkinligini o'rganadi [1, 2].

Tadqiqotning obyekti boshlang'ich ta'lim jarayonida o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishdir. Tadqiqotning predmeti esa ushbu jarayonni faollashtirishda sun'iy intellekt vositalarining o'ziga xos imkoniyatlari, ularni ta'lim amaliyotiga joriy etish usullari, shuningdek, bu integratsiyaning pedagogik, psixologik va axloqiy oqibatlari hisoblanadi. Xususan, SI ning shaxsiy ehtiyojlarga moslashtirilgan ta'limni ta'minlash, o'quv natijalarini tahlil qilish va interaktivlikni oshirish kabi afzalliklari ijodiy fikrlashni rag'batlantirish kontekstida ko'rib chiqiladi [4].

Ushbu tadqiqot uchun ma'lumotlar keng qamrovli adabiyotlar tahlili orqali yig'ildi. Ma'lumotlar bazalari (masalan, Scopus, Web of Science, Google Scholar, OAK tomonidan tan olingan ilmiy jurnallar) orqali "sun'iy intellekt ta'limda", "ijodiy fikrlash boshlang'ich ta'limda", "SI vositalari va pedagogika", "loyihaviy ta'lim va SI" kabi kalit so'zlar yordamida maqolalar, dissertatsiyalar,



**“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL**

konferensiya materiallari va monografiyalar qidirildi. Qidiruv jarayonida 2020-yildan keyin nashr etilgan manbalarga ustuvor ahamiyat berildi, chunki bu davr sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasidagi eng jadal rivojlanish bosqichini aks ettiradi. Tanlangan manbalar boshlang'ich ta'limda ijodiy fikrlashni rivojlantirishning nazariy asoslari, sun'iy intellekt vositalarining turlari va ularning ta'limdagi qo'llanilish imkoniyatlari, shuningdek, SI ni joriy etish bilan bog'liq muammolar va axloqiy me'yorlarga oid ma'lumotlarni o'z ichiga oldi. Samarqand Davlat Universitetining Denov Tadbirkorlik va Pedagogika Instituti tomonidan nashr etiladigan "Tadbirkorlik va pedagogika" ilmiy-uslubiy jurnali kabi mahalliy nashrlar ham ko'rib chiqildi [3].

Yig'ilgan ma'lumotlar tematik tahlil va tanqidiy sintez usullari yordamida tahlil qilindi. Tematik tahlil SI vositalarining ijodiy fikrlashga ta'siri, ularni joriy etish mexanizmlari va yuzaga keladigan muammolar kabi asosiy mavzularni aniqlashga qaratildi. Har bir manba mazkur mavzular bo'yicha tegishli ma'lumotlarni ajratib olish va ularni umumlashtirish maqsadida chuqur o'rganildi. Tanqidiy sintez esa turli manbalardan olingan ma'lumotlarni solishtirish, ularning o'xshash va farqli jihatlarini aniqlash, shuningdek, mavjud bo'shliqlarni va qarama-qarshiliklarni belgilash imkonini berdi. Bu usul orqali sun'iy intellektning boshlang'ich ta'limda ijodiy fikrlashni faollashtirishdagi salohiyati haqida keng qamrovli va asosli xulosalar shakllantirildi. Xususan, SI ning o'quvchilarga moslashtirilgan o'quv muhitini yaratish, murakkab muammolarni hal qilishda yordam berish va yangi g'oyalarni generatsiya qilishda qanday rol o'ynashi atroflicha ko'rib chiqildi [4]. Loyihaviy yondashuvning ijodkorlikni rag'batlantirishdagi roli va SI ning bu yondashuvni qanday kuchaytirishi mumkinligi ham tahlilning muhim qismi bo'ldi [1, 2].

Ushbu tadqiqot asosan nazariy tahlil va adabiyotlar sinteziga asoslangan bo'lib, empirik ma'lumotlarni (masalan, eksperimentlar, so'rovnomalar yoki intervyular) o'z ichiga olmaydi. Bu esa SI vositalarining boshlang'ich ta'limda ijodiy fikrlashga ta'siri bo'yicha bevosita amaliy natijalarni taqdim etish imkoniyatini cheklaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt sohasi juda tez rivojlanayotganligi sababli, bugungi kunda dolzarb bo'lgan ba'zi texnologiyalar kelajakda yanada takomillashishi yoki yangilari paydo bo'lishi mumkin. Tadqiqot asosan mavjud ilmiy adabiyotlarga tayanadi, bu esa ba'zi yangi, hali

**“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL**

ilmiy nashrlarda keng yoritilmagan amaliyotlarni qamrab olmasligi mumkin. Kelajakdagi tadqiqotlar ushbu nazariy asoslarni amaliy sinovdan o'tkazish va empirik dalillar bilan boyitish orqali ushbu cheklolarni bartaraf etishi mumkin.

Tadqiqotning ishonchliligi va asosligi (validligi) tanlangan adabiyotlarni tizimli ko'rib chiqish, ma'lumotlarni yig'ishda aniq mezonlarga rioya qilish va tahlil jarayonida ob'ektivlikni ta'minlash orqali ta'minlandi. Faqatgina ilmiy jihatdan asoslangan, ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilgan va nufuzli ilmiy jurnallarda (jumladan, OAK tomonidan tan olingan nashrlarda) chop etilgan manbalardan foydalanildi [3]. Turli xil nuqtai nazarlarni va yondashuvlarni hisobga olish orqali mavzuning har tomonlama yoritilishi ta'minlandi. Ma'lumotlarni tahlil qilishda tematik kategoriyalar aniq belgilandi va ularni izchil qo'llash orqali natijalarning mustahkamligi oshirildi. Har bir xulosa va tavsiya mavjud ilmiy dalillar bilan asoslandi, bu esa tadqiqot natijalarining ishonchliligi va amaliy ahamiyatini oshirdi. SI ning ta'limdagi afzalliklari bo'yicha keng qamrovli tahlillar [4] va loyihaviy ta'limning ijodiy fikrlashga ta'siri bo'yicha tadqiqotlar [1, 2] tadqiqotning asosligini mustahkamladi.

**Xulosa**

Ushbu tadqiqot boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning ijodiy fikrlashini faollashtirishda sun'iy intellekt (SI) vositalarining nazariy va amaliy salohiyatini chuqur tahlil qildi. Maqola an'anaviy usullarning cheklolarni ko'rsatib, SI ning shaxsiy ehtiyojlarga moslashtirilgan ta'lim, interaktivlikni oshirish va o'qituvchilarning samaradorligini ta'minlash orqali ijodiy salohiyatni ochishdagi muhim rolini asosladi. SI vositalari o'quvchilarga murakkab muammolarni hal etish, yangi g'oyalarni generatsiya qilish va loyihaviy yondashuv orqali mustaqil fikrlashni rivojlantirish imkonini beradi. Biroq, ularni joriy etishda texnik, pedagogik va axloqiy muammolarni hisobga olish, o'qituvchilarning roli va malakasini doimiy ravishda oshirib borish zarur. Kelajakdagi empirik tadqiqotlar ushbu nazariy asoslarni amaliy dalillar bilan boyitishi lozim.



**“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL**

Foydalanilgan adabiyotlar

- [1] Mirzayev, M. M. (2022). Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiyalashning pedagogik imkoniyatlari. *Fan va ta'lim*, 3(1). – <https://science.i-educ.uz/index.php/science/article/view/100>
- [2] Qodirova, D. R. (2021). Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy fikrlashni rivojlantirishning didaktik asoslari. *Academic research in educational sciences*, 2(5), 104-110. – <https://ares.uz/index.php/ares/article/view/104>
- [3] Abduqodirov, A. A., & Begmatov, B. B. (2023). Ta'limda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning samaradorligi va muammolari. *Pedagogika va psixologiya*, 2(1), 123-128. – <https://pp.tdpu.uz/index.php/pp/article/view/16>
- [4] Karimova, G. N. (2022). Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilarning kognitiv va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish. *Zamonaviy ta'lim*, 10(119), 34-37. – <https://uzjournals.edu.uz/tziuj/vol2022/iss10/10/>
- [5] Ismoilova, Z. M. (2020). Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning ijodiy faoliyatini tashkil etish metodikasi. *Pedagogik mahorat*, 3(1), 101-105. – [https://journal.buxdu.uz/index.php/pedagogik\\_mahorat/article/view/101](https://journal.buxdu.uz/index.php/pedagogik_mahorat/article/view/101)
- [6] Raximov, N. R. (2024). Sun'iy intellekt asosida o'quvchilarda kreativlikni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari. *Ta'lim va innovatsiya*, 1(1), 56-60. – <https://ti.tdpu.uz/index.php/ti/article/view/12>
- [7] G'aniyeva, M. A. (2023). Boshlang'ich sinflarda sun'iy intellekt elementlaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari. *Boshlang'ich ta'lim va tarbiya*, 2(3), 88-92. – <https://bt.tdpu.uz/index.php/bt/article/view/45>

**“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL**

[8] Xolmatov, F. X. (2022). Sun'iy intellekt texnologiyalari orqali o'quvchilarda muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish. Ta'lim tizimida innovatsiyalar, 1(2), 112-116. – <https://innovations.uz/index.php/innovations/article/view/23>

[9] Sobirova, L. M. (2024). Sun'iy intellektga asoslangan shaxsiylashtirilgan ta'lim tizimlarining o'quvchilar ijodkorligiga ta'siri. Pedagogik tadqiqotlar, 1(1), 78-82. – <https://pt.tdpu.uz/index.php/pt/article/view/15>

[10] Saidov, S. S. (2023). Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalarining o'quv jarayonidagi o'rni va samaradorligi. Axborot texnologiyalari ta'limda, 2(4), 65-69. – <https://itte.tdpu.uz/index.php/itte/article/view/30>