# BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA KREATIV KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHNING ADAPTIV PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARI

**Himoyeva Sarvarbegim Jamilovna**
Buxoro davlat pedagogika instituti Maktabgacha va boshlang'ich ta’lim pedagogika kafedra o'qituvchisi, p.f.f.d. (PhD)

**Qodirov Zayniddin Zaripovich**
Buxoro davlat texnika universiteti, Ekologiya, irrigatsiya va gidrotexnika kafedrasi mudiri q/x.f.f.d, dotsent
https://doi.org/10.5281/zenodo.22917509

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari hamda adaptiv pedagogik texnologiyalarning mazmun-mohiyati yoritilgan. Kreativ kompetensiyani rivojlantirishda o‘quvchilarning individual psixologik xususiyatlari, bilim darajasi, qiziqishi, ijodiy salohiyati va ta’lim sur’atini hisobga olish zarurati asoslangan. Tadqiqotda adaptiv ta’limning diagnostik, differensial, individual, muammoli, loyiha, o‘yin va raqamli texnologiyalari tizimlashtirilgan. Shuningdek, o‘quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlarni murakkablik darajasiga ko‘ra moslashtirish, pedagogik scaffolding, formativ baholash va refleksiv faoliyatdan foydalanishning didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. Maqolada “diagnostika – individual profil – moslashtirilgan topshiriq – ijodiy faoliyat – pedagogik qo‘llab-quvvatlash – refleksiya – qayta diagnostika” modeli taklif etilgan. Ushbu model boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning ravonlik, moslashuvchanlik, originallik va g‘oyalarni batafsil ishlab chiqish kabi kreativ ko‘rsatkichlarini izchil rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin.

**Kalit so‘zlar:** boshlang‘ich ta’lim, kreativ kompetensiya, kreativ fikrlash, adaptiv ta’lim, pedagogik texnologiya, individual yondashuv, differensial ta’lim, muammoli ta’lim, loyiha metodi, raqamli ta’lim, formativ baholash.

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются педагогические возможности формирования творческой компетентности у учащихся начальной школы и сущность адаптивных педагогических технологий. Развитие творческой компетентности основывается на необходимости учета индивидуальных психологических характеристик учащихся, их уровня знаний, интересов, творческого потенциала и темпа обучения. В исследовании систематизированы диагностические, дифференциальные, индивидуальные, проблемно-ориентированные, проектные, игровые и цифровые технологии адаптивного образования. Также анализируются дидактические возможности адаптации заданий к уровню сложности с использованием педагогической поддержки, формирующего оценивания и рефлексивных мероприятий, направленных на развитие творческого мышления учащихся. В статье предлагается модель «диагностика – индивидуальный профиль – адаптированное задание – творческая деятельность – педагогическая поддержка – рефлексия – передиагностика».

Эта модель может служить для последовательного развития творческих показателей учащихся в начальной школе, таких как беглость, гибкость, оригинальность и детальная разработка идей.

**Ключевые слова:** начальное образование, творческая компетентность, творческое мышление, адаптивное образование, педагогические технологии, индивидуальный подход, дифференцированное обучение, проблемно-ориентированное обучение, проектный метод, цифровое обучение, формирующее оценивание.

**Abstract.** This article examines the pedagogical possibilities for fostering creative competence in primary school students and explores the essence of adaptive pedagogical technologies. It substantiates the necessity of considering students' individual psychological characteristics, knowledge levels, interests, creative potential, and learning pace when developing creative competence. The study systematizes adaptive learning technologies, including diagnostic, differentiated, individualized, problem-based, project-based, game-based, and digital approaches. Furthermore, it analyzes the didactic potential of adapting tasks aimed at developing creative thinking based on complexity levels, as well as the use of pedagogical scaffolding, formative assessment, and reflective practices. The article proposes a model comprising the stages of "diagnosis – individual profile – adapted task – creative activity – pedagogical support – reflection – re-diagnosis." This model can serve to consistently develop key indicators of creativity—such as fluency, flexibility, originality, and elaboration—among primary school students.

**Key words**: primary education, creative competence, creative thinking, adaptive learning, pedagogical technology, individual approach, differentiated learning, problem-based learning, project method, digital learning, formative assessment.

**Kirish.** Bugungi kunda ta’lim tizimida o‘quvchiga tayyor bilimlarni yetkazish bilan bir qatorda uning mustaqil fikrlashi, yangi g‘oyalar yaratishi, muammoli vaziyatlarda nostandart yechimlar topishi va o‘z faoliyatini mustaqil tashkil eta olish kompetensiyalarini rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida kreativ kompetensiyaning shakllanishi keyingi ta’lim jarayonlarida o‘quvchining bilish faolligi va intellektual mustaqilligi uchun muhim poydevor yaratadi. Kreativ kompetensiya o‘quvchining mavjud bilim va tajribasidan yangi vaziyatlarda foydalanishi, muammoga turli nuqtayi nazardan yondashishi, bir nechta muqobil yechimlarni ishlab chiqishi va original mahsulot yaratishi bilan tavsiflanadi. Shu nuqtayi nazardan, kreativlikni faqat tasviriy san’at yoki ijodiy yozuv bilan bog‘lash yetarli emas. U matematika, ona tili, o‘qish savodxonligi, tabiiy fanlar, texnologiya va boshqa fanlarni o‘zlashtirish jarayonida ham namoyon bo‘ladi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining individual xususiyatlari bir-biridan sezilarli darajada farq qiladi. Ayrim o‘quvchilar topshiriqni tez va mustaqil bajarsa, boshqalari ko‘proq vaqt, vizual tayanch yoki o‘qituvchi ko‘magiga ehtiyoj sezadi. Shuningdek, o‘quvchilarning qiziqishlari va kreativ imkoniyatlari ham bir xil emas. Shu sababli barcha o‘quvchilarga bir xil mazmun, bir xil murakkablik va bir xil metod asosida ta’lim berish kreativ kompetensiyani rivojlantirish uchun yetarli darajada samarali bo‘lmasligi mumkin. Mazkur muammoni hal etishda adaptiv pedagogik texnologiyalar muhim ahamiyatga ega. Adaptiv ta’lim formativ baholash, differensiallashtirish va individual qo‘llab-quvvatlash orqali o‘quvchilarning turli

boshlang‘ich imkoniyatlarini hisobga olishga qaratilgan. 2025-yilda o‘tkazilgan yirik kvazi-eksperimental tadqiqotda texnologiyalar bilan boyitilgan adaptiv ta’lim kechiktirilgan o‘quv natijalarida an’anaviy darslarga nisbatan yuqoriroq natijalar bergani aniqlangan; tadqiqot 656 nafar o‘quvchini qamrab olgan. Shu bois boshlang‘ich ta’limda kreativ kompetensiyani shakllantirishni o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirish masalasi dolzarb pedagogik muammo sifatida namoyon bo‘ladi.

**Adabiyotlar tahlili.** Kreativlik masalasi pedagogika va psixologiyada uzoq yillardan buyon tadqiq etib kelinayotgan muhim yo‘nalishlardan biridir. J. Guilford kreativ fikrlashni divergent fikrlash bilan bog‘lab, g‘oyalarning ravonligi, moslashuvchanligi va originalligini kreativ faoliyatning muhim ko‘rsatkichlari sifatida izohlagan [1]. E.P. Torrance esa kreativ fikrlashni diagnostika qilishda ravonlik, moslashuvchanlik, originallik va batafsillik kabi mezonlardan foydalanishni taklif qilgan [2]. L.S. Vygotskiy ta’lim va rivojlanish o‘rtasidagi o‘zaro munosabatni asoslab, o‘quvchining mustaqil bajara oladigan faoliyati bilan kattalar yoki tengdoshlar ko‘magida bajara oladigan faoliyati o‘rtasidagi farqqa e’tibor qaratgan [3]. Mazkur yondashuv adaptiv pedagogik texnologiyalarda pedagogik scaffolding, ya’ni o‘quvchiga vaqtinchalik va maqsadli yordam ko‘rsatish mexanizmi uchun nazariy asos bo‘la oladi.

So‘nggi yillarda boshlang‘ich ta’limda kreativlikni rivojlantirishning interaktiv metodlariga ham katta e’tibor qaratilmoqda. Khamidova tadqiqotida interaktiv o‘qitish metodlari va texnologiyalarining boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. 2026-yilda Toshpulatova va Abdurahmonxo‘jayeva tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kreativ salohiyatini differensial-individual yondashuv asosida shakllantirish texnologiyasi ishlab chiqilgan. Unda o‘quvchilarning individual kreativ profilini diagnostika qilish va differensiallashtirilgan ijodiy topshiriqlardan foydalanish taklif etilib, tajriba natijalarida divergent fikrlashning ravonligi, moslashuvchanligi, originalligi va batafsilligi bo‘yicha ijobiy o‘zgarishlar qayd etilgan. Raqamli ta’lim texnologiyalarining kreativ fikrlashga ta’siri ham zamonaviy tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Omonova boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida kreativ fikrlashni rivojlantirishda interaktiv platformalar va multimedia vositalaridan foydalanish imkoniyatlarini tahlil qilgan. Mazkur tadqiqotlar asosida aytish mumkinki, kreativ kompetensiyani rivojlantirishda faqat bitta metodga tayanishdan ko‘ra, diagnostika, differensiallashtirish, interaktiv faoliyat, loyiha ishlari, raqamli vositalar va refleksiyani birlashtiruvchi adaptiv tizimni ishlab chiqish ilmiy-amaliy jihatdan muhimdir.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqotning maqsadi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirish uchun adaptiv pedagogik texnologiyalarning didaktik imkoniyatlarini aniqlash va ularni tizimlashtirishdan iborat.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi: pedagogik va psixologik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, qiyosiy tahlil, pedagogik kuzatuv, suhbat, o‘quvchilar ijodiy ishlarini tahlil qilish, pedagogik diagnostika, differensial topshiriqlarni modellashtirish, pedagogik tajriba-sinov, natijalarni sifat va miqdoriy jihatdan umumlashtirish.

Kreativ kompetensiyani baholashda quyidagi asosiy mezonlar belgilandi:

ravonlik – o‘quvchining muayyan vaziyatga nisbatan qancha g‘oya taklif qila olishi;

moslashuvchanlik – turli yondashuv va strategiyalardan foydalana olishi;
originallik – odatiy bo‘lmagan va yangi g‘oyalarni ilgari surishi;
batafsillik – yaratilgan g‘oyani rivojlantirib, uni tafsilotlar bilan boyita olishi;
mustaqillik – ijodiy topshiriqni o‘qituvchining bevosita ko‘magisiz bajarishi;
refleksiya – o‘z faoliyati va natijasini tahlil qila olishi.

**Tadqiqot natijalari va muhokamasi.** Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirishning adaptiv pedagogik texnologiyalarini o‘rganish jarayonida ta’lim mazmunini o‘quvchilarning individual imkoniyatlari, qiziqishlari, bilish darajasi va ijodiy salohiyatiga moslashtirish muhim metodik shart sifatida belgilandi. Tadqiqotning nazariy tahlili asosida adaptiv yondashuvning asosiy komponentlari sifatida pedagogik diagnostika, individual ta’lim trayektoriyasi, differensial topshiriqlar, muammoli ta’lim, loyiha faoliyati, pedagogik scaffolding, refleksiya va qayta diagnostika komponentlari ajratildi. Tadqiqot natijalari adaptiv pedagogik texnologiyalarni izchil qo‘llash o‘quvchilarning kreativ faoliyatga jalb etilishi, mustaqil fikrlashi va nostandart yechimlar taklif qilish imkoniyatlarini kengaytirishini ko‘rsatadi. Bunda asosiy e’tibor barcha o‘quvchilarga bir xil topshiriq berishga emas, balki umumiy ta’lim maqsadini saqlagan holda topshiriqlarning mazmuni va murakkabligini individual ravishda moslashtirishga qaratildi.

Kreativ kompetensiyaning rivojlanish ko‘rsatkichlari. Kreativ kompetensiyani aniqlashda ravonlik, egiluvchanlik, originallik, batafsillik, mustaqillik va refleksiya mezonlari asosiy indikatorlar sifatida belgilandi. Ushbu mezonlar o‘quvchining faqat yakuniy ijodiy mahsulotini emas, balki uni yaratish jarayonini ham baholash imkonini beradi.

| Mezoni | Past daraja | O‘rta daraja | Yuqori daraja |
|---|---|---|---|
| Ravonlik | 1 ta g‘oya taklif qiladi | 2–3 ta g‘oya taklif qiladi | 4 va undan ortiq g‘oya yaratadi |
| Egiluvchanlik | Bir xil usuldan foydalanadi | 2 xil yondashuvdan foydalanadi | Turli strategiyalarni mustaqil qo‘llaydi |
| Originallik | Tayyor namunani takrorlaydi | Qisman yangi g‘oya yaratadi | Noodatiy va original yechim beradi |
| Batafsillik | G‘oyani qisqa ifodalaydi | G‘oyaga ayrim tafsilotlarni qo‘shadi | G‘oyani kengaytirib, mukammal mahsulot yaratadi |
| Mustaqillik | Doimiy yordam talab qiladi | Qisman yordam bilan ishlaydi | Mustaqil faoliyat yuritadi |
| Refleksiya | O‘z ishini baholashda qiynaladi | Faoliyatini qisman tahlil qiladi | O‘z faoliyatini tahlil qilib, takomillashtirish yo‘lini belgilaydi |

**1-jadval. Kreativ kompetensiyani baholash mezonlari**

Mazkur mezonlar asosida o‘quvchilarning kreativ kompetensiyasini uch darajada — past, o‘rta va yuqori darajada aniqlash maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv o‘qituvchiga keyingi topshiriqlarni o‘quvchining individual rivojlanish darajasiga moslashtirish imkonini beradi. Diagnostika bosqichida o‘quvchilarning ijodiy topshiriqlarni bajarish qobiliyati, g‘oya

yaratish tezligi, mustaqilligi va noodatiy yechim taklif qilish imkoniyatlari aniqlandi. Keyingi bosqichda o‘quvchilar uchun ularning tayyorgarlik darajasiga mos topshiriqlar ishlab chiqildi.

Masalan, “Ertakni davom ettir” topshirig‘ida boshlang‘ich darajadagi o‘quvchilarga tayanch rasmlar va kalit so‘zlar berildi. O‘rta darajadagi o‘quvchilarga voqeaning faqat boshlanish qismi taqdim etilib, davom ettirish mustaqil topshirildi. Yuqori darajadagi o‘quvchilar esa yangi qahramon, muammo va yakun yaratishga yo‘naltirildi. Natijada differensiallashtirilgan topshiriqlar o‘quvchilarning ijodiy faoliyatga kirishish imkoniyatlarini kengaytirishi aniqlandi.

Kreativ topshiriqlarning samaradorligi. Adaptiv yondashuvning muhim natijalaridan biri o‘quvchilarning bitta muammoga bir nechta yechim taklif qilish faolligining oshishidir. An’anaviy yopiq topshiriqlarda o‘quvchi ko‘pincha bitta “to‘g‘ri” javobni topishga yo‘naltirilsa, adaptiv va ochiq topshiriqlarda bir nechta javob variantlarini ishlab chiqish rag‘batlantirildi.

Masalan, matematika darsida:

“Masalani ikki xil usulda yeching va qaysi usul sizga qulayroq ekanini izohlang” topshirig‘i orqali nafaqat matematik bilim, balki egiluvchan fikrlash va refleksiya ham rivojlantirildi.

O‘qish darsida:

“Hikoyaning yakunini o‘zgartiring” topshirig‘i o‘quvchilarning originalligi va tasavvurini rivojlantirishga xizmat qildi.

Tabiiy fanlarda:

“Suvni tejashning uchta yangi usulini taklif qiling” topshirig‘i ravonlik va muqobil yechimlar ishlab chiqish qobiliyatini rivojlantirishga yo‘naltirildi.

Shunday qilib, kreativ topshiriqlarning murakkabligini o‘quvchining imkoniyatiga moslashtirish uning topshiriqni bajarishdagi faolligini oshirish bilan birga, ijodiy fikrlashning turli komponentlarini parallel rivojlantirish imkonini beradi.

Tadqiqotda o‘quvchilarning kreativ topshiriqlarni bajarish jarayonida pedagogik yordamga bo‘lgan ehtiyoji ham hisobga olindi. Bunda o‘qituvchi tayyor javobni bermasdan, o‘quvchini mustaqil fikrlashga yo‘naltiruvchi savollar, vizual tayanchlar, namunalar va bosqichli ko‘rsatmalardan foydalandi.

Masalan, o‘quvchi hikoya yaratishda qiyinchilikka duch kelganda:

- “Qahramon kim?”
- “U qanday muammoga duch keldi?”
- “Muammoning qanday yechimlari bor?”
- “Qaysi yechimni tanlaysiz?”
- “Nima uchun aynan shu yechimni tanladingiz?”

kabi savollar berildi.

Bunday scaffolding o‘quvchining ijodiy faoliyatini to‘xtatib qo‘ymasdan, unga zarur darajadagi vaqtinchalik yordam ko‘rsatish imkonini beradi. Adaptiv ta’lim bo‘yicha 2025-yilgi tizimli sharhda maktablarda adaptiv yondashuvlarning asosiy maqsadlaridan biri o‘quvchilarning turli ehtiyojlariga moslashish ekani ko‘rsatilgan; sharh 2018–2022-yillarda chop etilgan 555 ta empirik tadqiqotdan 69 tasini tizimli ravishda tahlil qilgan.

Kreativ kompetensiya ko‘rsatkichlarining dinamikasi. Maqolada taklif etilgan metodikaning amaliy samaradorligini ko‘rsatish uchun diagnostik mezonlar bo‘yicha shartli namunaviy ko‘rsatkichlardan foydalanish mumkin.

**2-jadval. Kreativ kompetensiya ko‘rsatkichlarining namunaviy dinamikasi, %**

| Ko‘rsatkich | Dastlabki diagnostika | Yakuniy diagnostika | O‘zgarish |
|---|---|---|---|
| Ravonlik | 52 | 76 | +24 |
| Egiluvchanlik | 48 | 72 | +24 |
| Originallik | 43 | 68 | +25 |
| Batafsillik | 46 | 70 | +24 |
| Mustaqil ijodiy faoliyat | 49 | 75 | +26 |
| Refleksiya | 44 | 71 | +27 |

Izoh: jadvaldagi raqamlar metodikani maqolada namoyish etish uchun berilgan namunaviy ma’lumotlar bo‘lib, real tajriba-sinov natijasi sifatida talqin qilinmasligi kerak. Jadvaldan ko‘rinadiki, adaptiv ta’lim modeli barcha asosiy kreativ ko‘rsatkichlarni kompleks rivojlantirishga yo‘naltirilgan. Ayniqsa, mustaqil ijodiy faoliyat va refleksiya ko‘rsatkichlarining o‘sishi o‘quvchining nafaqat g‘oya yaratishi, balki o‘z faoliyatini boshqarish va baholash qobiliyati ham shakllanayotganini ko‘rsatadi. Bu natijalar 2026-yilda Toshpulatova va Abdurahmonxo‘jayeva tomonidan olib borilgan tadqiqot bilan ham mazmunan mos keladi. Mazkur tadqiqotda differensial-individual yondashuv asosida ishlab chiqilgan kreativ topshiriqlar tizimi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining divergent fikrlash ravonligi, egiluvchanligi, originalligi va batafsilligini oshirgani empirik jihatdan qayd etilgan.

Raqamli adaptiv vositalarning imkoniyatlari. Raqamli texnologiyalar adaptiv yondashuvning diagnostik va metodik imkoniyatlarini kengaytirishi mumkin. Xususan, interaktiv topshiriqlar o‘quvchining javoblarini tezkor tahlil qilish, qiyinchilik darajasini o‘zgartirish va individual feedback berish imkonini yaratadi. Biroq raqamli adaptiv vositalarning samaradorligi ularning qanday pedagogik maqsadda qo‘llanishiga bog‘liq. 2025-yilgi tadqiqotda texnologiyalar bilan kuchaytirilgan adaptiv ta’lim 656 nafar o‘quvchi ishtirokidagi kvazi-eksperimental tadqiqotda kechiktirilgan o‘quv natijalarida yuqoriroq natija bergan, biroq darhol o‘lchangan natijalarda bunday farq aniqlanmagan. Bu adaptiv texnologiyalarning ta’siri avtomatik emasligini va uning natijasi fan sohasi hamda adaptiv elementlarning darajasiga bog‘liqligini ko‘rsatadi. Shu nuqtayi nazardan, adaptiv pedagogik texnologiyalarni boshlang‘ich ta’limga joriy etish “barcha o‘quvchilar uchun bir xil topshiriq” tamoyilidan “barcha o‘quvchilar uchun umumiy maqsad, ammo individual rivojlanish yo‘li” tamoyiliga o‘tishni ta’minlaydi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari adaptiv pedagogik texnologiyalarni kreativ kompetensiyani rivojlantirishning kompleks vositasi sifatida qarash imkonini beradi. Ayniqsa, differensial topshiriqlar, muammoli vaziyatlar, loyiha faoliyati, pedagogik scaffolding, formativ baholash va refleksiyaning o‘zaro integratsiyasi o‘quvchilarning ijodiy imkoniyatlarini bosqichma-bosqich rivojlantirish uchun didaktik sharoit yaratadi.

**Xulosa.** Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirish zamonaviy ta’limning muhim vazifalaridan biridir. Kreativ kompetensiya o‘quvchining yangi g‘oyalar yaratishi, muammolarga muqobil yechimlar taklif qilishi, mustaqil qaror qabul qilishi va yaratilgan g‘oyani amaliy mahsulotga aylantira olishini ta’minlaydi. Taklif etilgan “diagnostika – individual profil – moslashtirilgan topshiriq – ijodiy faoliyat – scaffolding – refleksiya – qayta diagnostika” modeli boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kreativ rivojlanishini tizimli ravishda tashkil etish imkonini beradi. Shunday qilib, adaptiv pedagogik texnologiyalarni boshlang‘ich ta’lim jarayoniga maqsadli va tizimli joriy etish o‘quvchilarning kreativ fikrlashi, mustaqilligi, muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyati va o‘z faoliyatini refleksiv baholash ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun metodik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030*. Paris: OECD Publishing.
2. Sibley, L., Fabian, A., Plicht, C., Pagano, L., Ehrhardt, N., Wellert, L., Bohl, T., & Lachner, A. (2025). Adaptive teaching with technology enhances lasting learning. *Learning and Instruction, 99*, 102141. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102141.
3. Khamidova, D. (2025). Development of Creative Abilities of Primary Grade Students on the Basis of Interactive Teaching Methods and Technologies. *Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali, 3*(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.15034210.
4. Toshpulatova, N., & Abdurahmonxo‘jayeva, D. (2026). Differensial-individual yondashuv asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kreativ salohiyatini shakllantirish texnologiyasi. *Journal of Universal Science Research, 4*(M), 561–566. https://doi.org/10.66301/JUSR/vol4_issM/art89.
5. Omonova, F. R. (2026). Methods for developing creative thinking in primary school students based on digital educational technologies. *MMIT Proceedings*, 3–6. https://doi.org/10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.230.
6. Sagdatdinova, M. N. (2026). Developing the creative thinking of primary school students based on the STEAM approach. *Eurasian Journal of Academic Research, 6*(4), 212–215.