

## РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 4С В ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА, МЕТОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Каримова Эзола Дилшод кизи

[karimovaezoza64@gmail.com](mailto:karimovaezoza64@gmail.com)

Резидент магистратуры 2-го курса Самаркандского филиала ISFT института, Узбекистан, г. Самарканд, ул. Мирзо Бедил 24, Тел: +998555123737 E-mail: [samarqand@isft.uz](mailto:samarqand@isft.uz)

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье рассматриваются 4С-компетенции — критическое мышление, креативность, коммуникация и сотрудничество/взаимодействие — как важная опора современного образования, особенно в дошкольном и начальном образовании. Основная цель статьи — систематизация существующих научных взглядов на концепцию 4С и разработка методических рекомендаций, направленных на её практическое применение в контексте дошкольного образования.

Результаты анализа представлены в четырёх областях: (1) теоретические основы 4С-компетенций и их роль в образовательном процессе; (2) методологические и организационные проблемы, возникающие в процессе их практического применения; (3) инновационные дидактические подходы, способствующие формированию 4С (проектное обучение, обучение на основе исследований, кооперативное обучение, драматизация и рассказывание историй, геймификация и цифровые инструменты); (4) рекомендации и практические указания по эффективной организации педагогического процесса.

В заключении подчеркивается важность рефлексивного подхода и непрерывного профессионального развития педагога, укрепления ориентированного на ребенка и конструктивного подхода в образовательном процессе, а также обеспечения активного участия родителей и местного

сообщества для эффективного развития компетенций 4С. Статья призвана укрепить связь между теоретическими взглядами и практическими решениями для внедрения концепции 4С в дошкольном образовании.

**Ключевые слова:** компетенции 4С, дошкольное образование, начальное образование, критическое мышление, креативность, коммуникация, сотрудничество, инновационные методы.

**Ключевые слова:** акне, антибиотикорезистентность, *Cutibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus*, антибактериальная терапия.

## DEVELOPMENT OF 4C COMPETENCES IN EDUCATION: THEORETICAL BASIS, METHODS AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS

**Karimova Ezoza Dilshod qizi** [karimovaezoza64@gmail.com](mailto:karimovaezoza64@gmail.com)

**2nd year resident of the master's program of the Samarkand branch of the ISFT  
Institute, Uzbekistan, Samarkand, Mirzo Bedil St. 24. Tel:**

**+998555123737 Email:** [samarqand@isft.uz](mailto:samarqand@isft.uz)

**ABSTRACT:** This article examines the 4C competencies—critical thinking, creativity, communication, and collaboration/interaction—as an important pillar of modern education, particularly in preschool and primary education. The article's primary goal is to systematize existing scientific views on the 4C concept and develop methodological recommendations for its practical application in the context of preschool education.

The results of the analysis are presented in four areas: (1) the theoretical foundations of the 4C competencies and their role in the educational process; (2) the methodological and organizational challenges that arise in their practical application; (3) innovative didactic approaches that facilitate the development of the 4Cs (project-based learning, inquiry-based learning, cooperative learning, dramatization and

storytelling, gamification, and digital tools); and (4) recommendations and practical guidelines for the effective organization of the pedagogical process.

The conclusion emphasizes the importance of a reflective approach and continuous professional development for teachers, strengthening a child-centered and constructive approach in the educational process, and ensuring the active participation of parents and the local community for the effective development of 4C competencies. The article aims to strengthen the connection between theoretical perspectives and practical solutions for implementing the 4C concept in preschool education.

**Keywords:** 4C competencies, preschool education, primary education, critical thinking, creativity, communication, collaboration, innovative methods.

**TA'LIMDA 4C KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH:  
NAZARIY ASOSLAR, METODLAR VA AMALIY TAVSIYALAR**

**Karimova Ezoza Dilshod qizi** [karimovaezoza64@gmail.com](mailto:karimovaezoza64@gmail.com)

ISFT instituti Samarqand filialining 2-kurs magistratura talabasi, O'zbekiston,  
Samarqand, Mirzo Bedil ko'chasi, 24-uy. Tel: +998555123737 Elektron pochta:

[samarqand@isft.uz](mailto:samarqand@isft.uz)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada 4C kompetensiyalari — tanqidiy fikrlash (critical thinking), ijodkorlik (creativity), muloqot (communication) va hamkorlik (cooperation/collaboration) — zamonaviy ta'limning, ayniqsa maktabgacha hamda boshlang'ich ta'lim bosqichlarining muhim tayanchi sifatida yoritiladi. Maqolaning asosiy maqsadi 4C konsepsiyasi bo'yicha mavjud ilmiy qarashlarni tizimlashtirish, erta yoshdagi bolalar ta'limi sharoitiga mos amaliy qo'llashga yo'naltirilgan metodik tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Tahlil natijalari to'rtta yo'nalish doirasida bayon etiladi: (1) 4C kompetensiyalarining nazariy asoslari va ta'lim jarayonidagi o'rni; (2) ularni amaliyotga joriy etish jarayonida uchraydigan metodik va tashkiliy muammolar; (3) 4C ni shakllantirishga xizmat qiluvchi innovatsion didaktik yondashuvlar (loyiha asosida o'qitish, izlanishga asoslangan ta'lim, kooperativ o'qitish, drama va

hikoyachilik, gamifikatsiya va raqamli vositalar); (4) pedagogik jarayonni samarali tashkil etish bo'yicha tavsiyalar va amaliy yo'riqnomalar.

Xulosada 4C kompetensiyalarini samarali rivojlantirish uchun o'qituvchining refleksiv yondashuvi va uzluksiz kasbiy rivojlanishi, ta'lim jarayonida bola markazli hamda konstruktiv yondashuvni kuchaytirish, shuningdek, ota-onalar va mahalliy hamjamiyatning faol ishtirokini ta'minlash muhimligi asoslanadi. Maqola 4C konsepsiyasini erta ta'lim sharoitida tatbiq etish bo'yicha nazariy qarashlar va amaliy yechimlar o'rtasidagi bog'liqlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** 4C kompetensiyalari, maktabgacha ta'lim, boshlang'ich ta'lim, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, muloqot, hamkorlik, innovatsion metodlar.

**Kirish:** XXI asrda texnologiyalar, axborot oqimi, ko'p madaniyatlilik va tez o'zgaruvchan mehnat bozori ta'lim maqsadlarini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. An'anaviy "bilim berish"ga yo'naltirilgan yondashuv bolani murakkab muammolarni hal qilish, mustaqil qaror qabul qilish va jamoada ishlashga yetarli darajada tayyorlay olmaydi. Shu sababli ta'lim tizimlarida "kelajak kompetensiyalari" sifatida qaraluvchi 4C konsepsiyasi tobora dolzarb bo'lib bormoqda.

Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim davri (erta bolalik) shaxsning intellektual, ijtimoiy-emotsional va kommunikativ poydevori shakllanadigan muhim bosqichdir. Aynan shu davrda: savol berish va kuzatish odatlari, "xato qilishdan qo'rqmaslik", tengdoshlar bilan hamkorlik qilish, fikrni ifoda etish va eshitish kabi ko'nikmalar tez rivojlanadi. Demak, 4C kompetensiyalarini erta yoshdan shakllantirish umrbod ta'lim g'oyasi bilan uyg'un bo'lib, keyingi bosqichlarda o'qish muvaffaqiyati va ijtimoiy moslashuvni kuchaytiradi.

**Tadqiqot maqsadi:** Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim sharoitida 4C kompetensiyalarining mazmuni, ularni rivojlantirish metodlari hamda joriy etishdagi muammolarni tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish. 4C kompetensiyalarining nazariy mazmunini izohlash; erta ta'limda ularni joriy etish to'siqlarini aniqlash; 4C ni rivojlantiruvchi innovatsion didaktik metodlarni tasvirlash; o'qituvchi, ota-ona va tizim darajasida tavsiyalar berish.

**Tadqiqot materiallari va usullari:** Maqola analitik ko‘rib chiqish (review) yondashuviga asoslanadi: ilmiy adabiyotlarda 4C kompetensiyalari bo‘yicha shakllangan qarashlar umumlashtirildi, tematik yo‘nalishlar bo‘yicha tartiblandi va erta ta’lim kontekstiga mos amaliy xulosalar chiqarildi. Natijalar quyidagi to‘rtta tematik blokda bayon etiladi: nazariy asoslar; joriy etishdagi muammolar; didaktik metodlar; pedagogik tavsiyalar.

**Tadqiqot natijalari:** Tanqidiy fikrlash — axborotni tahlil qilish, solishtirish, baholash, dalil keltirish va xulosa chiqarish qobiliyatidir. Erta yoshda u: “Nega?” va “Qanday?” savollari, sabab–oqibatni topish, tajriba va kuzatuvdan xulosa chiqarish orqali rivojlanadi. Muhim jihat: bolaga “to‘g‘ri javob”ni tez aytib berishdan ko‘ra, uni fikrlash jarayoniga olib kirish samaraliroq.

Ijodkorlik — yangi va qiymatli g‘oyalar yaratish, noodatiy yechim topish, tasavvur va tajriba orqali o‘zini ifoda etishdir. Maktabgacha ta’limda ijodkorlik: erkin o‘yin, rolli o‘yinlar, rasm, konstruksiya, musiqiy harakat, hikoya tuzish orqali tabiiy rivojlanadi. Pedagogik muhit “xatodan qo‘rqmaslik” va “sinab ko‘rish”ni qo‘llab-quvvatlasa, ijodkorlik kuchayadi.

Muloqot — fikrni tushunarli ifodalash, tinglash, savol berish, kelishmovchilikni yumshoq hal qilish, emotsiyalarni boshqarib gapirish ko‘nikmalarini qamrab oladi. Erta yoshda bu kompetensiya: dialogli o‘qish, “men shunday o‘ylayman, chunki...” modeli, guruhiiy suhbat, hikoya aytib berish orqali rivojlanadi. Muloqot rivojlangan sari o‘qish va ijtimoiy moslashuv ham kuchayadi.

Hamkorlik — umumiy maqsad sari birga ishlash, vazifalarni bo‘lishish, navbat kutish, kelishish, bir-birini qo‘llab-quvvatlash ko‘nikmalaridir. Erta ta’limda hamkorlikni rivojlantirish uchun: kichik guruhlarda loyiha, hamkorlik o‘yinlari, juflikda ishlash”, tengdoshga yordam (peer tutoring)kabi faoliyatlar muhim.

4C kompetensiyalarining ta’lim amaliyotiga samarali kirib kelishiga bir qator to‘siqlar bor:

Standartlashtirish va test bosimi Natijaga tez yo‘naltirish, baholashni faqat “to‘g‘ri javob”ga bog‘lash bolalarning mustaqil fikrlashi va ijodiy izlanishini cheklaydi.

O'qituvchilarning metodik tayyorgarligi yetarli emasligi Faoliyatga asoslangan (activity-based), konstruktiv va dialogli metodlar uchun o'qituvchi doimiy o'rganishi va refleksiya qilishi zarur.

Material va baholash vositalari tanqisligi 4C ni baholash faqat test bilan emas, kuzatuv, portfel, rubrika, loyiha natijalari orqali amalga oshiriladi. Bunday vositalar hamma joyda yo'lga qo'yilmagan.

Tizimli qo'llab-quvvatlashning sustligi Innovatsion yondashuvlar o'qituvchini "yolg'iz qoldirmasligi" kerak: mentorlik, metodik hamjamiyat, resurslar, vaqt va rag'bat zarur. Ota-ona va hamjamiyat bilan hamkorlik yetishmasligi 4C faqat sinf ichida emas, oiladagi muloqot, o'yin, birgalikdagi faoliyat orqali ham mustahkamlanadi.

Bolalar real hayotga yaqin muammo yoki mavzu ustida ishlaydi: masalan, "Bizning bog'chamiz bog'i", "Toza suv", "Do'stlik qoidalari". Bu metod: hamkorlikni, muloqotni, ijodkorlikni, tanqidiy fikrlashni bir vaqtda rivojlantiradi. Bola savol beradi, faraz qiladi, tekshiradi, kuzatadi va xulosa chiqaradi. Masalan: "Nega muz eriydi?", "Nima uchun ba'zi narsalar suzadi?" — tajriba orqali.

Guruh ichida rollar berish ("yetakchi", "yozuvchi", "kuzatuvchi"), vazifalarni bo'lishish, bir-birini tinglash. Bu metod hamkorlik va muloqotning eng kuchli "mashq maydoni".

O'yin elementlari (ball, belgi, missiya) motivatsiyani oshiradi. Raqamli texnologiyalar esa hamkorlikda yaratish (rasm, video, audio hikoya), masofadan muloqot va media savodxonlikni bosqichma-bosqich shakllantiradi. Muhim shart: "texnologiya maqsad emas, vosita".

**Xulosalar:** 4C kompetensiyalari erta ta'lim bosqichida bola shaxsini har tomonlama rivojlantirish, uning kelajakdagi o'qish va ijtimoiy hayotdagi muvaffaqiyatini mustahkamlash uchun strategik ahamiyatga ega. Biroq ularni samarali joriy etish o'z-o'zidan ro'y bermaydi: buning uchun ongli didaktik strategiyalar, reflektiv o'qituvchi, ota-ona va hamjamiyat ishtiroki hamda tizimli qo'llab-quvvatlash zarur. Amaliyotda

PBL, izlanishga asoslangan ta'lim, kooperativ metodlar, drama va hikoyachilik kabi yondashuvlar 4C ni tabiiy va samarali rivojlantirishga xizmat qiladi.

### Adabiyotlar ro'yxati:

1. Voitenko O. et al. 4K-model as a basis of improving project management maturity in the organization //2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). – IEEE, 2021. – Т. 2. – С. 337-340.
2. Buronova G., Atayeva G. I. Methodology For Developing Students' Skills By Using The "4k" Model In Teaching Programming In School //2023 IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT). – IEEE, 2023. – С. 1-5.
3. Kenesbavna I. N. TEXNOLOGIYA FANINI O 'QITISHDA 4K MODELINING (KREATIVLIK, TANQIDIY FIKRLASH, KOMMUNIKATSIYA, KOLLABORATSIYA) PEDAGOGIK AHAMIYATI //Научный Импульс. – 2025. – Т. 4. – №. 40. – С. 364-369.
4. Johnston K. Exploring Teacher Decision-Making Based on 4K Children's Emotional Observations and Narratives: A Multiple Case Study : дис. – Clemson University, 2025.
5. Koshkinbay ogli N. M. "4K" MODELI ASOSIDA BOSHLANG 'ICH SINF O 'QUVCHILARINING KREATIV FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATLI JIHATLARI //PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI. – 2025. – Т. 3. – №. 1. – С. 580-583.
6. Dong X. et al. Internlm-xcomposer2-4khd: A pioneering large vision-language model handling resolutions from 336 pixels to 4k hd //Advances in Neural Information Processing Systems. – 2024. – Т. 37. – С. 42566-42592.