

Date: 1st October-2026

**BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY-KREATIV KOMPETENTLIGINI
INTERFAOL KEYS-STADI VA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI
VOSITASIDA RIVOJLANTIRISH**

Isroilova Orzuxon Karimjanovna

Davlatobod tumani xalq ta'limi bo'limiga qarashli

64-sonli maktabning ingliz tili fani o'qituvchisi

E-mail:orzukarimovna@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tezisda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-kreativ kompetentligini interfaol keys-stadi va Generativ Sun'iy Intellekt (GenAI) texnologiyalari vositasida rivojlantirishning metodik tizimi tadqiq etilgan. Ishda "AI-Driven Case Simulation" (AI-DCS) metodik sikli nazariy jihatdan asoslanib, uning amaliy ishlash mexanizmlari ochib berilgan. Eksperimental natijalar bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik kreativlik mezonlari (ravonlik, moslashuvchanlik, originalik) bo'yicha ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshganini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: Kasbiy-kreativ kompetentlik, keys-stadi, sun'iy intellekt, pedagogik simulyatsiya, prompt-injiniring, ravonlik, moslashuvchanlik, originalik, bo'lajak o'qituvchi.

Аннотация. В данном тезисе исследована методика развития профессионально-креативной компетентности будущих учителей посредством интерактивного кейс-стади и технологий генеративного искусственного интеллекта (GenAI). В работе теоретически обоснован методический цикл «AI-Driven Case Simulation» (AI-DCS) и раскрыты механизмы его практической реализации. Экспериментальные результаты подтверждают значительный рост показателей педагогического творчества будущих учителей (беглость, гибкость, оригинальность) в экспериментальной группе.

Ключевые слова: Профессионально-креативная компетентность, кейс-стади, искусственный интеллект, педагогическая симуляция, промт-инжиниринг, беглость, гибкость, оригинальность, будущий учитель.

Abstract. This paper investigates the methodological system for developing the professional-creative competence of prospective teachers through interactive case-study and Generative Artificial Intelligence (GenAI) technologies. The study theoretically substantiates the "AI-Driven Case Simulation" (AI-DCS) methodological cycle and outlines its practical implementation mechanisms. Experimental results confirm a significant improvement in prospective teachers' pedagogical creativity criteria (fluency, flexibility, originality) in the experimental group.

Keywords: Professional-creative competence, case-study, artificial intelligence, pedagogical simulation, prompt engineering, fluency, flexibility, originality, prospective teacher.

Kirish. XXI asr ta'lim tizimida pedagogik kadrlar tayyorlash sifati to'g'ridan-to'g'ri o'qituvchining moslashuvchanligi, nostandart vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qila olishi



Date: 1st October-2026

hamda kreativ kompetentligi darajasiga bog'liq. An'anaviy reproduktiv ta'lim metodlari bo'lajak o'qituvchilarni real sinf xonasidagi murakkab psixologik-pedagogik situatsiyalarga to'liq tayyorlay olmayapti.

Ayniqsa, Generativ Sun'iy Intellekt (GenAI) rivojlanayotgan davrda pedagogik ta'limda quyidagi ziddiyatlar yuzaga kelmoqda:

- An'anaviy nazariy bilim berish va real ta'lim amaliyotidagi muammoli situatsiyalarni simulyatsiya qilish imkoniyatining cheklanganligi.
- AI texnologiyalaridan ta'limda foydalanishga bo'lgan talabning ortishi va bo'lajak o'qituvchilarning uni pedagogik-didaktik maqsadlarga yo'naltira olmasligi.

Shu sababli, Keys-stadi (Case-study) va Sun'iy Intellekt simulyatorlari sinteziga asoslangan yangi metodik tizimni ishlab chiqish va ilmiy asoslash ta'lim metodikasi sohasidagi eng dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiyasi. Kreativlikni rivojlantirishning pedagogik-psixologik freymvorki J.Gilford, E.P.Torrens hamda V.A.Slasteninning kasbiy-pedagogik madaniyat konsepsiyalariga tayanadi.

Tadqiqotning metodologik prinsiplari:

- Pedagogik simulyatsiya: Real dars jarayonidagi pedagogik konflik va muammolarni raqamli muhitda modellashtirish.
- Integrativlik: Metodik tayyorgarlikni zamonaviy AI vositalari (Prompt Engineering for Pedagogy) bilan birlashtirish.

Kreativlikni baholash mezonlari (Torrens bo'yicha):

1. *Ravonlik (Fluency)* — Pedagogik muammoga ko'p variantli yechimlar bera olish.
2. *Moslashuvchanlik (Flexibility)* — Strategiyani vaziyatga qarab tezda o'zgartirish.
3. *Originalik (Originality)* — Nostandart didaktik usullarni o'ylab topish.

Tadqiqot poydevorida bo'lajak o'qituvchilarning kreativligini rivojlantiruvchi "AI-Driven Case Simulation" (AI-DCS) metodikasi ishlab chiqildi. Ushbu metodika 4 asosiy komponentdan iborat:

[AI-DRIVEN CASE SIMULATION (AI-DCS) METODIK SIKLI]

[Step 1: Muammoli Keys] ---> Real sinf konflikti yoki didaktik to'siq beriladi.

|

[Step 2: AI-Simulyatsiya] -> Talaba AI-bot (Virtual O'quvchi) bilan muloqot qiladi.

|

[Step 3: Metodik Yechim] --> Talaba 3 xil kreativ pedagogik stsensariy tuzadi.

|

[Step 4: Ekspertiza] -----> O'qituvchi va guruhdoshlar reflektiv tahlili.

Metodikaning amaliy ishlash mexanizmi:



Date: 1st October-2026

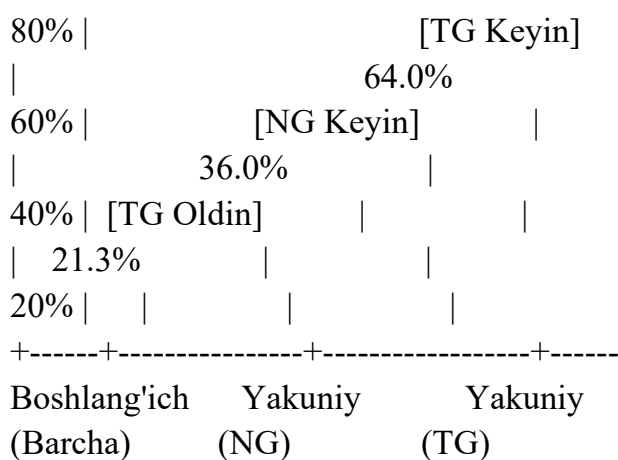
1. Virtual sinf simulyatsiyasi: Talabaga AI vositasida maxsus rolingiz belgilangan (masalan, "O'zlashtirishi past, motivatsiyasiz 8-sinf o'quvchisi") chat-bot taqdim etiladi.

2. Kreativ qaror qabul qilish: Talaba ushbu virtual "o'quvchi" bilan muloqotga kirishib, uni darsga jalb qilish uchun nostandart didaktik metodlarni qo'llashi va Aning reaksiyasiga qarab o'z taktikasi va strategiyasini o'zgartirishi lozim.

Natijalar va muhokama. Tadqiqot Oliy ta'lim muassasalarining Pedagogika yo'nalishi 3-bosqich talabalari (Umumiy $N=150$, $TG=75$, $NG=75$) o'rtasida olib borildi.

Talabalarning kasbiy-kreativlik ko'rsatkichlari dinamikasi:

Kasbiy-kreativlik darajasining o'sish dinamikasi (TG va NG)



Kreativlik mezonlari bo'yicha batafsil ko'rsatkichlar (Ballarda, max-10):

Mezonlar	Guruh	Tajribagacha (M±m)	Tajribadan keyin (M±m)	Stat. Farq (p)
Ravonlik (Fluency)	TG	4.2 ± 0.3	8.1 ± 0.4	$p < 0.001$
	NG	4.1 ± 0.3	5.3 ± 0.3	$p < 0.05$
Moslashuvchanlik	TG	3.8 ± 0.2	7.9 ± 0.3	$p < 0.001$
	NG	3.9 ± 0.3	4.8 ± 0.4	$p > 0.05$
Originalik	TG	3.1 ± 0.4	7.4 ± 0.3	$p < 0.001$
	NG	3.3 ± 0.3	4.2 ± 0.3	$p > 0.05$

Eksperiment natijalari shuni ko'rsatdiki, Tajriba guruhida original pedagogik g'oyalarni generatsiya qilish ko'rsatkichi 2.3 baravarga oshgan.



Date: 1st October-2026

Xulosa. Keys-stadi va Sun'iy Intelлект simulyatsiyalarining integratsiyasi bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-kreativ kompetentligini rivojlantirishda yuqori didaktik samaradorlik namoyon etadi.

1. AI-simulyatsiyalar talabalarga xavfsiz ta'lim muhitida (*risk-free environment*) metodik xatolar ustida ishlash va nostandart pedagogik echimlarni sinab ko'rish imkonini beradi.

2. Amaliy tavsiya: Pedagogik OTMlarning "Pedagogik mahorat" va "Ta'lim texnologiyalari" fanlari blokiga "AI-Pedagogical Prompting" va interfaol keys-simulyatorlar modulini kiritish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Slattenin, V. A. (2002). *Pedagogika: Innovatsionnaya deyatel'nost*. Moskva: Magistr-Press.
2. Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
3. Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual*. Princeton, NJ: Personnel Press.
4. O'razzoda, F. A. (2024). *Oliy ta'lim muassasalarida raqamli pedagogik texnologiyalar va sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish metodikasi*. Toshkent: Fan va texnologiya.
5. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
6. Shodieva, N. S. (2025). Bo'lajak o'qituvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishda interfaol metodlar va keys-stadi texnologiyasining o'rni. *Pedagogik mahorat jurnali*, 3(2), 112–118.
7. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Pearson.
8. Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *Asia Pacific Education Review*, 15(1), 53–61.

