

KONFERENSIYALAR.COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

**XVI RESPUBLIKA ILMIY-
AMALIY KONFERENSIYASI**

**YANGI DAVR ILM-
FANI: INSON UCHUN
INNOVATSION G'OYA
VA YECHIMLAR**

AVGUST, 2026

ISSN 3093-8791

ELEKTRON NASHR:

<https://konferensiyalar.com>



Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.
XVI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.
2-jild, 16-son (28-avgust, 2026-yil).– 102 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

Elektron nashr: <https://konferensiyalar.com>

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Konferensiya tashkilotchisi: "Scienceproblems Team" MChJ

Konferensiya o'tkazilgan sana: 2026-yil, 26-avgust

Mas'ul muharrir:

Isanova Feruza Tulqinovna

Annotatsiya

Mazkur to'plamda "Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar" mavzusidagi XVI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari jamlangan. Nashrda respublikaning turli oliy ta'lim muassasalari, ilmiy markazlari va amaliyotchi mutaxassislari tomonidan tayyorlangan maqolalar o'rin olgan bo'lib, ular ijtimoiy-gumanitar, tabiiy, texnik va yuridik fanlarning dolzarb muammolari va ularning innovatsion yechimlariga bag'ishlangan.

Ushbu nashr ilmiy izlanuvchilar, oliy ta'lim o'qituvchilari, doktorantlar va soha mutaxassislari uchun foydali qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: ilmiy-amaliy konferensiya, innovatsion yondashuv, zamonaviy fan, fanlararo integratsiya, ilmiy-tadqiqot, nazariya va amaliyot, ilmiy hamkorlik.

Barcha huquqlar himoyalangan.

© Scienceproblems team, 2026-yil

© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

BO'LAJAK INTERYER DIZAYN O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING ILMIY-METODIK ASOSLARI

Rustamov Kamoliddin Ziyodulla o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika instituti, San'atshunoslik kafedrası

Email: komoliddin.kr89@gmail.com

Tel: +998 99 088 39 33

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy pedagogik ta'lim tizimida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari vositasida bo'lajak interyer dizayn o'qituvchilarining kasbiy-pedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda an'anaviy o'qitishdagi texnik yuklamalarni kamaytirish hamda generativ SI dan samarali foydalanishning didaktik modeli va uning to'rt bosqichli integratsiya mexanizmi (konsept va prompt injiniringi, generativ vizuallashtirish, texnik verifikatsiya hamda pedagogik-metodik transfer) ishlab chiqilgan. Shuningdek, SI vositalarining ta'limiy-funksional klassifikatsiyasi va talabalar ijodiy tahlilini xolis baholashga qaratilgan yangi deskriptorlar taklif etilgan. Tadqiqot natijalari va amaliy tavsiyalar oliy ta'lim muassasalarining dizayn yo'nalishlaridagi o'quv dasturlarini modernizatsiya qilish hamda bo'lajak pedagoglarning raqamli mahoratini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: interyer dizayn, pedagogik ta'lim, sun'iy intellekt, generativ AI, prompt injiniringi, fazoviy tafakkur, raqamli didaktika, kasbiy kompetensiya, ergonomika.

SCIENTIFIC-METHODOLOGICAL BASIS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRAINING FUTURE INTERIOR DESIGN TEACHERS

Rustamov Kamoliddin Ziyodulla oglu

Shahrisabz State Pedagogical Institute, Department of Art Studies

Annotation. This article discusses the issues of developing professional and pedagogical competencies of future interior design teachers using artificial intelligence (AI) technologies in the higher pedagogical education system. The study developed a didactic model for reducing technical loads in traditional teaching and effectively using generative AI and its four-stage integration mechanism (concept and prompt engineering, generative visualization, technical verification and pedagogical and methodological transfer). Also, new descriptors are proposed for the educational-functional classification of SI tools and an objective assessment of students' creative analysis. The research results and practical recommendations will serve to modernize the design curricula of higher education institutions and improve the digital skills of future teachers.

Keywords: interior design, pedagogical education, artificial intelligence, generative AI, prompt engineering, spatial thinking, digital didactics, professional competence, ergonomics.

DOI: <https://doi.org/10.47390/yl-dif-y2026v2i16/n19>

Kirish va mavzuning dolzarbligi. Oliy pedagogik ta'lim tizimida tasviriy san'at va dizayn yo'nalishi bo'yicha raqobatbardosh pedagog kadrlarni tayyorlash bugungi kunda global raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt (SI / AI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi bilan bevosita bog'liq. Interyer dizayn fani o'ziga xos sintetik xususiyatga ega bo'lib, talabadan bir vaqtning o'zida akademik rasm-chizmachilik, kompozitsiya, rangshunoslik, ergonomika, qurilish normalari va muhandislik grafikasi bo'yicha chuqur bilimlarni talab etadi. Kelajakda ushbu murakkab yo'nalish bo'yicha dars beradigan bo'lajak o'qituvchi nafaqat standart loyihalash vositalarini, balki ilg'or generativ sun'iy intellekt texnologiyalarini o'quv jarayoniga didaktik jihatdan to'g'ri tatbiq eta olish metodikasini egallashi shart. Shu sababli, bo'lajak

interyer dizayn o'qituvchilarining kasbiy-pedagogik kompetensiyalarini SI vositalari orqali rivojlantirish konsepsiyasini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-pedagogik vazifa hisoblanadi.

Muammoning qo'yilishi va ilmiy mohiyati. Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, an'anaviy o'qitish tizimida talabalar vaqtining katta qismi texnik 3D modellashtirish va uzoq davom etadigan renderlash jarayonlariga sarflanmoqda. Natijada, ta'limning asosiy mohiyati bo'lgan fazoviy tafakkur, konseptual g'oya yaratish, uslubiy tahlil hamda pedagogik mahoratni shakllantirish ikkinchi darajaga tushib qolmoqda. Shu bilan birga, talabalar tomonidan generativ SI dasturlaridan nazoratsiz, tizimsiz va tayyor suratni ko'chirib olish maqsadida foydalanish holatlari uchramoqda, bu esa mualliflik huquqining buzilishi, ijodiy dangasalik va bazaviy chizmachilik ko'nikmalarining susayishiga olib kelmoqda. Mazkur muammolarni bartaraf etuvchi, SI vositalarini loyihalash va o'qitish jarayoniga maqsadli integratsiya qilish bo'yicha yaxlit pedagogik tizim mavjud emas edi.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari. Bo'lajak interyer dizayn o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida generativ va algoritmli sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning didaktik modelini ishlab chiqish hamda uning samaradorligini pedagogik eksperiment orqali ilmiy asoslash.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

1. Interyer dizayni ta'limida SI texnologiyalarining tutgan o'rni va rivojlanish tendensiyalarini nazariy-qiyosiy tahlil qilish;
2. Bo'lajak o'qituvchilarning SI savodxonligi va «prompt injiniringi» ko'nikmalarini shakllantirish mazmunini ishlab chiqish;
3. Loyihalash bosqichlariga SI dasturlarini bosqichma-bosqich kiritishning pedagogik modelini yaratish;
4. Ekspert baholash mezonlari va ko'rsatkichlari asosida taklif etilayotgan model samaradorligini sinovdan o'tkazish.

Ilmiy yangiligi va asosiy nazariy natijalari.

To'rt bosqichli integratsiya modeli: Tadqiqot doirasida interyer loyihalashda SI dan foydalanishning uzviy mexanizmi ishlab chiqildi:

- 1) *Konsept va prompt injiniringi (g'oyalar variativligini yaratish)*
- 2) *Generativ vizuallashtirish (uslub, yorug'lik, rang palitrasini tanlash)*
- 3) *Texnik-ergonomik verifikatsiya (CAD/BIM tizimlarida o'lchamlar va me'yorlarga moslash)*
- 4) *Pedagogik-metodik transfer (bajarilgan ish tajribasini bo'lajak dars ishlanmasi, ko'rgazmali qurol va baholash rubrikasiga aylantirish).*

SI vositalarining ta'limiy-funksional klassifikatsiyasi: Loyihalash maqsadlariga ko'ra dasturlar klasteri shakllantirildi: konseptual generatsiya (*Midjourney, Stable Diffusion, Krea.ai*), algoritmik rejalashtirish va ergonomik optimallashtirish (*Finch3D, Revit AI, Planner 5D*), didaktik material va test topshiriqlarini tuzish (*ChatGPT, Claude*).

Yangilangan baholash tizimi: Talaba ishini baholashda faqat yakuniy renderga emas, balki konseptual izlanishlar jarayoni (*Design Process Journal*), texnik asoslangani va mualliflik tahliliga urg'u beruvchi baholash deskriptorlari joriy etildi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Olingan natijalar bo'lajak interyer dizayn o'qituvchilarini tayyorlashda sun'iy intellektdan foydalanish ta'lim sifati va samaradorligini oshiruvchi kuchli

vosita ekanligini isbotladi. SI talabani texnik renderlash yuklamasidan ozod qilib, uni ijodiy muhandis, tahlilchi va metodist darajasiga ko'taradi.

Dissertatsiya tadqiqotining amaliy ahamiyati shundaki, ishlab chiqilgan nazariy model, maxsus kurslar va didaktik tavsiyalar oliy pedagogik ta'lim muassasalarining «Interyer dizaynini o'qitish metodikasi», «Loyihalash asoslari» hamda «Kompyuter grafikasi» fanlari dasturlarini modernizatsiya qilish va bo'lajak o'qituvchilarning raqamli-pedagogik mahoratini oshirishda bevosita qo'llanilishi mumkin.

Adabiyotlar/Литература/References:

I. Rasmiy-me'yoriy hujjatlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son «“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son «Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarori.

II. O'zbekistonlik olimlarning ilmiy ishlari va darsliklari

3. Xoliqov, A. A. (2022). *Oliy ta'limda pedagogik mahorat va zamonaviy texnologiyalar*. Toshkent: Iqtisod-Moliya, 340 b.
4. Muslimov, N. A. (2020). *Kasbiy ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi*. Toshkent: Fan va texnologiya, 216 b.
5. Qodirov, M. A., & Saidova, M. S. (2023). Interyer dizaynini o'qitishda raqamli 3D modellash tirish vositalarining samaradorligi. *Zamonaviy ta'lim / Sovremennoye obrazovaniye*, (5), 45–52.
6. Jalilova, D. (2023). Bo'lajak tasviriy san'at va dizayn o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli vositalarning o'rni. *Pedagogik ta'lim*, 4(2), 56–63.
7. Shorahmetov, Sh. Sh. (2021). *Interyer dizayni va loyihalash asoslari*. O'quv qo'llanma. Toshkent: Tafakkur qanoti, 188 b.

III. Xorijiy ilmiy adabiyotlar va xalqaro maqolalar (Scopus / Web of Science)

8. Hughes, A. M. (2023). Generative AI in Spatial Design Education: Opportunities, Limitations, and Pedagogical Shifts. *International Journal of Art & Design Education*, 42(3), 412–428.
9. Verganti, R., Vendraminelli, L., & Iansiti, M. (2020). Innovation and Design in the Age of Artificial Intelligence. *Journal of Product Innovation Management*, 37(3), 212–227.
10. Celani, G., & Vaz, C. E. (2022). Artificial Intelligence in Architecture and Interior Design Education: A Review of Current Practices. *Design Studies*, 78, 101078.
11. Manovich, L. (2020). *Cultural Analytics*. Cambridge, MA: MIT Press, 440 p.
12. Bioria, N. (2021). AI-augmented Design Ideation: Re-conceptualizing the Spatial Design Process. *Nexus Network Journal*, 23(4), 985–1002.
13. Leach, N. (2022). *Architecture in the Age of Artificial Intelligence: An Introduction to AI for Architects*. London: Bloomsbury Visual Arts, 208 p.

IV. Elektron ta'lim resurslari va dasturiy platformalar

14. Autodesk Research. (2023). *Generative Design and AI in Architectural Interiors*. URL: <https://www.autodesk.com/research/>
15. Midjourney Documentation & Research Lab. (2024). *Prompt Engineering for Visual & Spatial Synthesis*. URL: <https://docs.midjourney.com/>

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR

XVI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI

2026-yil, avgust

Mas'ul muharrir: *F.T.Isanova*
Texnik muharrir: *N.Bahodirova*
Diszayner: *I.Abdihakimov*

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.

XVI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.

2-jild, 16-son (28-avgust, 2026-yil). – 102 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Elektron nashr: <https://konferensiyalar.com>

Konferensiya tashkilotchisi: "Scienceproblems Team" MChJ

Konferensiya o'tkazilgan sana: 2026-yil, 26-avgust.

Barcha huquqlar himoyalangan.
© Science problems team, 2026-yil.
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil.