KONFERENSIYALAR.COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

XXI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

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

NOYABR, 2026



ISSN 3093-8791

ELEKTRON NASHR:
https://konferensiyalar.com

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar.
XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. 2-jild, 21-son (12-noyabr, 2026-yil).– 134 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, 9-noyabr

Mas’ul muharrir:
Isanova Feruza Tulqinovna

Annotatsiya
Mazkur to‘plamda “Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar” mavzusidagi XXI 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

OLIY TA’LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O‘QITISH METODIKASINI ZAMONAVIYLASHTIRISH ZARURATI

Qurbonova Dilshoda Sa’dullaevna
Xalqaro Nordik universiteti Turizm va Mehmondo‘stlik yo‘nalishi 1-kurs talabasi

Annotatsiya. Maqolada oliy ta’limda «Axborot texnologiyalari» fanini o‘qitish mazmunini raqamli kompetensiyalar va generativ sun’iy intellekt imkoniyatlari asosida yangilashning nazariy-metodik asoslari o‘rganilgan. An’anaviy ofis dasturlari ko‘nikmalarini o‘rgatish bilan bir qatorda axborotni tanqidiy baholash, ma’lumotlar bilan ishlash, sun’iy intellekt natijalarini tekshirish, akademik halollik hamda raqamli xavfsizlikni o‘qitish zarurati asoslangan. Tadqiqot me’yoriy-huquqiy hujjatlar, YuNESKO kompetensiya modellari, Yevropa Ittifoqining DigComp 2.2 yondashuvi va ilmiy adabiyotlarni qiyosiy-analitik sharhlashga tayanadi. Natijada «asosiy raqamli savodxonlik — sun’iy intellektdan maqsadli foydalanish — tanqidiy verifikatsiya — amaliy loyiha» ketma-ketligiga asoslangan to‘rt komponentli o‘qitish modeli, namunaviy mashg‘ulot ssenariysi va kompetensiyaga yo‘naltirilgan baholash mezonlari taklif etilgan. Ish konseptual xususiyatga ega bo‘lib, takliflarning samaradorligi keyingi bosqichda pedagogik tajriba orqali tekshirilishi lozim.

Kalit so’zlar: oliy ta’lim; axborot texnologiyalari; o‘qitish metodikasi; generativ sun’iy intellekt; raqamli kompetensiya; tanqidiy fikrlash; akademik halollik; kompetensiyaga asoslangan baholash.

MODERNIZING THE TEACHING METHODOLOGY OF INFORMATION TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION

Qurbonova Dilshoda Sa’dullaevna
1st year student of Tourism and Hospitality at the International Nordic University

Annotation. This conceptual paper examines the need to modernize information technology courses in higher education in response to generative artificial intelligence and evolving digital competence requirements. Drawing on relevant Uzbek policy documents, UNESCO frameworks, DigComp 2.2, and peer-reviewed research, it argues for a balanced approach that retains essential office-software skills while emphasizing information literacy, AI-assisted production, fact-checking, academic integrity, and data protection. The article proposes a four-component instructional framework, a sample practice-session design, and competency-based assessment criteria. As a conceptual study, it does not present empirical estimates of effectiveness; evaluation is identified as a subsequent research priority.

Keywords: higher education; information technology education; generative AI; digital competence; critical thinking; academic integrity; instructional design.

DOI: https://doi.org/10.47390/ydif-y2026v2i21/n19

KIRISH

Raqamli texnologiyalar va generativ sun’iy intellektning tez sur’atlarda rivojlanishi oliy ta’lim oldiga yangi pedagogik vazifani qo‘ymoqda: talabalarni faqat dasturiy interfeyslardan foydalanishga emas, balki texnologiya yordamida muammoni mustaqil hal etish, ma’lumot sifatini baholash va mas’uliyatli qaror qabul qilishga o‘rgatish. Matn muharrirlari, elektron jadvallar va taqdimot dasturlari hanuz muhim amaliy vosita hisoblanadi. Biroq ularni o‘qitish faqat tugmalar va texnik amallarni takrorlash bilan cheklansa, fanning kasbiy ahamiyati to‘liq ochilmaydi.

McKinsey Global Institute (2023) generativ sun’iy intellekt bilimga asoslangan mehnat faoliyatida avtomatlashtirish imkoniyatlarini kengaytirishini ta’kidlaydi [6]. Biroq mazkur

hisobotdagi iqtisodiy prognozlarni auditoriyadagi muayyan vaqt tejamkorligi yoki o‘quv natijalarining kafolatlangan o‘sishi sifatida talqin qilish mumkin emas. Ta’limdagi natija topshiriq mazmuni, talabaning tayyorgarligi, o‘qituvchi rahbarligi va tekshirish mexanizmlariga bog‘liq.

Mazkur ishning maqsadi — «Axborot texnologiyalari» fani mazmunini raqamli savodxonlikni saqlab qolgan holda, sun’iy intellekt vositalari bilan ishlash va tanqidiy tahlil kompetensiyalariga yo‘naltirishning metodik yo‘llarini asoslash. Tadqiqot savoli quyidagicha ifodalanadi: oliy ta’limdagi amaliy mashg‘ulotlar qanday tashkil etilsa, texnik amallarni o‘rganish, ongli texnologiya tanlash va natijani mustaqil baholash o‘rtasida maqbul muvozanat shakllanadi?

ADABIYOTLAR TAHLILI VA ME’YORIY ASOSLAR

Zawacki-Richter va hammualliflar (2019) oliy ta’limda sun’iy intellekt ilovalarini tizimli sharhlab, pedagogik maqsad bilan texnologik yechim o‘rtasidagi bog‘liqlikni kuchaytirish zaruratiga e’tibor qaratadi [7]. Kasneci va hammualliflar (2023) katta til modellarining individuallashtirilgan ta’lim va material tayyorlashdagi imkoniyatlarini qayd etish bilan birga, xatolar, noxolis natijalar va tanqidiy tekshirish muammolarini alohida ko‘rsatadi [8]. Lo (2023) adabiyotlar sharhida generativ modellardan foydalanish pedagogik imkoniyatlar bilan birga akademik halollik xavflarini ham kuchaytirishini muhokama qiladi [9].

YuNESKOning «Guidance for generative AI in education and research» (2023) qo‘llanmasi inson markazli yondashuv, shaxsiy ma’lumotlar himoyasi va mas’uliyatli tatbiq tamoyillariga tayanadi [3]. YuNESKOning talabalar hamda o‘qituvchilar uchun 2024 yilgi kompetensiya modellari tegishlicha sun’iy intellekt savodxonligi, etika, qo‘llash va pedagogik loyihalashni qamrab oladi [4; 5]. Yevropa Komissiyasining DigComp 2.2 modeli esa axborot va ma’lumotlar savodxonligi, raqamli kontent yaratish, xavfsizlik va muammolarni hal qilishni birlashtirgan integrativ yondashuvni taklif qiladi [10].

O‘zbekistonda oliy ta’limni raqamlashtirish uchun milliy dasturiy asos 2019 yil 8 oktabrdagi PF-5847-son farmon bilan tasdiqlangan Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ifodalangan [1]. Shu bilan birga, 2026 yil 16 fevraldagi PF-21-son farmon «O‘zbekiston — 2030» strategiyasini yangilashga oid huquqiy asosni belgilagan [2]. Shu sabab 2023 yildagi PF-158-son farmonni 2026 yil holatida amaldagi hujjat sifatida keltirish to‘g‘ri emas.

TADQIQOT MAQSADI VA METODOLOGIYASI

Tadqiqot ilmiy-nazariy va metodik-konseptual xarakterga ega. Unda quyidagi usullar qo‘llanildi: (1) normativ va xalqaro kompetensiya hujjatlarini mazmuniy tahlil qilish; (2) oliy ta’limda sun’iy intellektni qo‘llashga oid ilmiy adabiyotlarni sharhlash; (3) an’anaviy va natijaga yo‘naltirilgan amaliy topshiriqlarni mezonlar bo‘yicha qiyoslash; (4) fanni yangilash bo‘yicha o‘quv-dizayn modeli va baholash rubrikasini ishlab chiqish.

Tahlil birligi sifatida «Axborot texnologiyalari» fanidagi tipik amaliy topshiriq — hujjat, jadval yoki taqdimot tayyorlash jarayoni olindi. Qiyoslash mezonlari: o‘quv maqsadi, talabaning mustaqil intellektual hissasi, axborotni verifikatsiya qilish, raqamli xavfsizlik va baholash shaffofligi. Tadqiqotda birlamchi so‘rovnoma yoki pedagogik eksperiment ma’lumotlaridan foydalanilmagan; shu sabab takliflar samaradorligi haqida statistik xulosalar chiqarilmaydi.

NATIJALAR: O‘QITISH METODIKASINI YANGILASH MODELI

Tahlil asosida o‘quv maqsadlarini «dasturda amal bajarish» darajasidan «ma’lumot asosida tekshiriladigan mahsulot va asoslangan xulosa yaratish» darajasiga ko‘tarish taklif etiladi. Bunda fundamental raqamli ko‘nikmalar bekor qilinmaydi; ular kengroq kasbiy kompetensiyalar tarkibida o‘qitiladi.

1-komponent — asosiy raqamli savodxonlik. Fayl va papkalarni boshqarish, matnni tuzilmalash, elektron jadvallar bilan hisoblash, taqdimot logikasi, axborot xavfsizligi. Bu ko‘nikmalar sun’iy intellekt natijalarini tekshirish va tahrirlash uchun ham zarur.

2-komponent — sun’iy intellektdan maqsadli foydalanish. Vazifani aniq ifodalash, kontekst va cheklovlarni berish, so‘rovni takomillashtirish, turli natijalarni qiyoslash va vosita tanlashning asoslarini tushuntirish.

3-komponent — tanqidiy tekshirish va etika. Manbalarning mavjudligini aniqlash, faktlarni mustaqil tekshirish, hisob-kitobni qayta bajarish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, iqtibos va sun’iy intellektdan foydalanishni ochiq ko‘rsatish.

4-komponent — integrativ amaliy loyiha. Talaba haqiqiy yoki modellashtirilgan kasbiy muammoni tahlil qilib, hujjat, ma’lumotlar jadvali yoki taqdimot tayyorlaydi va qabul qilgan qarorini dalillar bilan himoya qiladi.

1-jadval.

An’anaviy va kompetensiyaga yo‘naltirilgan vazifalar qiyosi

Yo‘nalish	Faqat texnik amalga asoslangan vazifa	Yangilangan o‘quv natijasi
Matnli hujjat	Belgilangan shaklda hujjat terish va bezash	Hujjatning maqsadi, manbasi, tuzilishi va huquqiy/uslubiy to‘g‘riligini tekshirib yaratish
Elektron jadval	Formulani nusxalash va diagramma chizish	Ma’lumotni tozalash, formulani izohlash, natijani tekshirish va xulosa chiqarish
Taqdimot	Slayd maketlari va animatsiyalarni qo‘llash	Auditoriya uchun aniq tezis, ishonchli dalil va ravshan vizual hikoya qurish
Generativ AI	Tayyor javobni ko‘chirish	So‘rovni asoslash, natijadagi xatoni topish va o‘z tahlili bilan tuzatish

Yangilangan yondashuvda texnologik vosita tanlash fanning maqsadiga bo‘ysundiriladi. Masalan, PowerPoint orqali slaydlarni qo‘lda tuzish o‘rganiladi, keyin esa xuddi shu mavzuda sun’iy intellekt yordamida dastlabki variant yaratilib, ikki natijaning mazmuniy aniqligi, uslubi va ishonchliligi solishtiriladi. Shu tariqa texnologiyadan foydalanish tezligi emas, balki yakuniy ishning sifati va talabaning mustaqil tahlili asosiy natijaga aylanadi.

AMALIY MASHG‘ULOTNI TASHKIL ETISH SSENARIYSI

120 daqiqalik namunaviy mashg‘ulot mavzusi: «Mavjud ma’lumotlar asosida dalillangan taqdimot tayyorlash». Talabaga ochiq statistik ma’lumotlardan olingan kichik to‘plam va yoritilishi lozim bo‘lgan muammo beriladi. Talaba dastlab mustaqil reja tuzadi, keyin zarur bo‘lsa sun’iy intellektdan yordamchi vosita sifatida foydalanadi.

2-jadval.

120 daqiqalik mashg‘ulotning tavsiya etiladigan tuzilishi

Bosqich	Vaqt	Kutiladigan faoliyat
Muammo va mezonlar	15 daq.	Maqsad, auditoriya, baholash mezoni va ma’lumot manbalari aniqlanadi
Ma’lumotni tahlil qilish	25 daq.	Jadval, raqam va manbalar o‘rganiladi; asosiy dalillar ajratiladi
Loyiha va AI yordami	25 daq.	Dastlabki tezis va slayd tuzilishi yaratiladi; so‘rovlar qayd etiladi
Verifikatsiya va tahrir	35 daq.	Raqamlar, manbalar, talqin va etik talablar qayta tekshiriladi
Himoya va refleksiya	20 daq.	Qarorlar asoslanadi, xatolar va o‘zlashtirilgan ko‘nikmalar tahlil qilinadi

Ushbu vaqt taqsimoti — pedagogik loyihalash namunasi, eksperimentda o‘lchangan optimal me’yor emas. Uni kurs mavzusi va talabalarning dastlabki tayyorgarligiga qarab o‘zgartirish mumkin. Muhim tamoyil — verifikatsiyaga yetarli vaqt ajratish va topshiriqning barcha intellektual bosqichlarini to‘liq avtomatlashtirmaslik.

KOMPETENSIYAGA ASOSLANGAN BAHOLASH MEZONLARI

Talaba faqat tayyor faylning tashqi ko‘rinishi uchun emas, balki uni yaratishdagi intellektual qarorlari uchun ham baholanishi kerak. Taklif etilayotgan 100 ballik rubrikada baholash mezonlari fanning ta’lim natijalariga moslashtirilishi mumkin.

3-jadval.

Amaliy loyihani baholash rubrikasi

Mezon	Bal	Baholash uchun dalil
Muammo va mazmun tahlili	25	Mantiqiy tezis, mustaqil xulosa, mavzuga muvofiqlik
Manbalar va faktlarni tekshirish	25	Tekshiriladigan havolalar, to‘g‘ri hisob, xatolarni aniqlash
Raqamli mahsulot sifati	20	Tuzilma, o‘qish qulayligi, jadval/vizualizatsiya aniqligi
AI dan mas’uliyatli foydalanish	20	So‘rovlar jurnali, instrument cheklovlarini anglash, ochiq deklaratsiya
Himoya va refleksiya	10	Tanlovlarni asoslash, savollarga javob, o‘z-o‘zini baholash
Jami	100	Kutiladigan natijalar asosida umumiy baholash

Mazkur rubrikada sun’iy intellektdan foydalanmagan talaba avtomatik ravishda past baho olmasligi kerak. Baholashda topshiriq talablari va ruxsat etilgan vositalar oldindan e’lon qilinadi; instrumentdan foydalanish zarur bo‘lmagan hollarda muqobil yo‘l taqdim etiladi. Bu yondashuv texnologik tengsizlikni kamaytirishga xizmat qiladi.

MUHOKAMA: IMKONIYATLAR, XAVFLAR VA JORIY ETISH SHARTLARI

Sun’iy intellekt yordamida oddiy shakllashtirish ishlari tezlashishi mumkin, biroq ta’lim samaradorligini faqat daqiqalar bilan baholash noto‘g‘ri. Agar talabaning mustaqil fikrlash, hisoblash va axborotni qayta ishlash qobiliyati pasaysa, tashqi tezlik ijobiy pedagogik natijaga teng bo‘lmaydi. Shuning uchun o‘qitish jarayonida «avtomatlashtirish mumkin bo‘lgan amal» va «talaba shaxsan o‘zlashtirishi shart bo‘lgan kompetensiya» aniq ajratilishi kerak.

Asosiy xavflar quyidagilardan iborat: (a) generativ modelning ishonarli, ammo noto‘g‘ri ma’lumot berishi; (b) shaxsiy va xizmat ma’lumotlarini ruxsatsiz yuklash; (v) tayyor matndan nazoratsiz foydalanish oqibatida akademik halollik buzilishi; (g) pullik dasturlarga kirish imkoniyatlaridagi tengsizlik; (d) algoritm natijasiga ortiqcha ishonish. Bu xavflarni kamaytirish uchun kurs dasturida ruxsat etilgan foydalanish darajalari, maxfiy ma’lumotlar siyosati, manba tekshirish tartibi va AI natijasini ko‘rsatish qoidasi belgilanishi maqsadga muvofiq [3; 8; 9].

Takliflarni bosqichma-bosqich joriy etish mumkin: birinchi bosqichda mavjud sillabus va topshiriqlar kompetensiya bo‘yicha xaritalanadi; ikkinchi bosqichda o‘qituvchilarning metodik malakasi oshiriladi va pilot mashg‘ulotlar ishlab chiqiladi; uchinchi bosqichda bir xil o‘quv natijalari bo‘yicha an’anaviy va yangilangan topshiriqlar taqqoslanadi; to‘rtinchi bosqichda talabalar ishlari, verifikatsiya xatolari, akademik halollik holatlari va qoniqish ko‘rsatkichlari tahlil qilinadi. Jarayon natijalari asosida sillabus, rubrika va o‘quv materiallari muntazam qayta ko‘rib chiqiladi.

Tadqiqotning cheklovi — taklif etilgan model hozircha nazariy-metodik asosga tayanadi. Uning ta’sirini ishonchli baholash uchun oldingi va keyingi o‘lchovlar, nazorat yoki taqqoslash guruhi, aniqlangan tanlanma, bir xil topshiriqlar hamda baholovchilar o‘rtasidagi muvofiqlik kabi talablar inobatga olingan pilot tadqiqot zarur. Texnologiyadan foydalanish vaqti, yakuniy mahsulot sifati va tanqidiy tekshirish qobiliyati alohida indikatorlar sifatida o‘lchanishi kerak.

XULOSA VA AMALIY TAVSIYALAR

Oliy ta’limda «Axborot texnologiyalari» fanini modernizatsiya qilish ofis dasturlarini o‘qitishdan butunlay voz kechishni emas, balki ularni yanada yuqori darajadagi raqamli kompetensiyalar bilan uyg‘unlashtirishni talab qiladi. Ishlab chiqilgan to‘rt komponentli model raqamli asoslar, sun’iy intellektdan maqsadli foydalanish, tanqidiy verifikatsiya va amaliy loyihani bir butun o‘quv jarayonida bog‘lashga qaratilgan.

Amaliyot uchun uchta ustuvor yo‘nalish taklif etiladi: birinchidan, sillabusda dasturiy amallar emas, o‘lchanadigan o‘quv natijalari asos qilib olinsin; ikkinchidan, generativ sun’iy intellektdan foydalanish har bir topshiriqda ochiq va tekshiriladigan tarzda tartibga solinsin; uchinchidan, baholashda tayyor mahsulot bilan birga manba sifati, tahlil jarayoni va talabaning mustaqil hissasi baholansin. Modelning afzalliklari keyinchalik pedagogik eksperimentda tekshirilgan taqdirdagina uning samaradorligi haqida umumlashtiruvchi empirik xulosa chiqarish mumkin.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти. (2019). «Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида»ги ПФ-5847-сон Фармон (08.10.2019). https://lex.uz/docs/4545884
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти. (2026). «Мамлакат тараққиётининг 2030 йилгача мўлжалланган устувор йўналишлари доирасида ислоҳотларни изчил давом эттириш ва янги босқичга олиб чиқишнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-21-сон Фармон (16.02.2026). https://lex.uz/acts/-8050769
3. Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693
4. Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). AI competency framework for students. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students

5. Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers
6. McKinsey Global Institute. (2023). The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier
7. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16, 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0
8. Kasneci, E., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274
9. Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. Education Sciences, 13(4), 410. https://doi.org/10.3390/educsci13040410
10. Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/115376

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

XXI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI

2026-yil, noyabr

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

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar.
XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami.
2-jild, 21-son (12-noyabr, 2026-yil). – 134 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, 9-noyabr.

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