

RAQAMLI TA'LIM PLATFORMALARIDA GAMMIFIKATSIYA VA SUN'IY INTELLEKT INTEGRATSIYASI ASOSIDA DARSLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI

Isomurodov Aslamjon

*Denov tadbirkorlik va pedagogika institute "Pedagogika va psixologiya" kafedrası
magistranti Email: aslamjonisomurodov@gmail.com*

Mahmudov Shokir

*Ilmiy rahbar Denov tadbirkorlik va pedagogika institute "Pedagogika va
psixologiya" kafedrası dotsenti, p.f.f.d (PhD) Email: mahmudovshokir0@gmail.com*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada oliy ta'lim tizimida raqamli platformalar muhitida darslarni tashkil etishning innovatsion metodikasi ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning asosi sun'iy intellekt algoritmlari va gammifikatsiya elementlarining o'zaro sinergiyasiga tayanadi. Muallif tomonidan talabalarning kognitiv faolligini oshirish va intellektual qaramlikning oldini olish maqsadida "ekspert-tahrirchi" modeli doirasida darslarni modellashtirish usullari taklif etilgan.*

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt, gammifikatsiya, raqamli platforma, dars metodikasi, adaptiv ta'lim, kognitiv faollik, SIFT, ChatGPT, Midjourney metakognitiv ko'nikmalar.*

Аннотация: *В данной статье рассматривается инновационная методика организации учебных занятий в среде цифровых платформ системы высшего образования. Основа исследования опирается на синергию алгоритмов искусственного интеллекта и элементов геймификации. В целях повышения когнитивной активности студентов и предотвращения интеллектуальной зависимости автором предложены методы моделирования занятий в рамках модели «эксперт-редактор».*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, геймификация, цифровая платформа, методика урока, адаптивное обучение, когнитивная активность, SIFT, ChatGPT, Midjourney, метакогнитивные навыки.*

Abstract: *This article examines an innovative methodology for organizing classes within digital platform environments in the higher education system. The research is based on the synergy between artificial intelligence algorithms and gamification elements. To enhance students' cognitive activity and prevent intellectual dependency, the author proposes lesson modeling methods within the "expert-editor" framework.*

Keywords: *artificial intelligence, gamification, digital platform, lesson methodology, adaptive learning, cognitive activity, SIFT, ChatGPT, Midjourney, metacognitive skills.*

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari jadallashishi natijasida ChatGPT, Midjourney va boshqa turli murakkab neyrotarmoqlar

o'quvchilar va talabalarning kundalik o'quv faoliyatining ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Ushbu texnologiyalar ma'lumotlarni izlash, kreativ kontent yaratish va murakkab masalalarga soniyalar ichida tezkor yechim topishda beqiyos imkoniyatlar taqdim etmoqda. Biroq, raqamli vositalarning ta'limga bunday shiddatli kirib kelishi o'ziga xos fundamental muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Xususan, sun'iy intellekt tizimlarining ba'zan haqiqatga mos kelmaydigan, mantiqan xato yoki mutlaqo to'qib chiqarilgan ma'lumotlarni taqdim etishi, ya'ni "gallyusinatsiyaga" moyilligi jiddiy pedagogik xavflardan biridir. Bunday sharoitda o'quvchilar tomonidan sun'iy intellekt generatorlari bergan har qanday javobni mutlaq haqiqat sifatida qabul qilinishi ularning mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarni tahlil qilish qobiliyatini pasaytirib, xavfli intellektual qaramlikni keltirib chiqarmoqda. Shu sababli, ta'lim oluvchilarda axborotni filtrlash, faktlarni tekshirish (fact-checking) va olingan natijalarni skeptik nuqtai nazardan tahlil qilish madaniyatini shakllantirish bugungi kunning eng dolzarb vazifasiga aylandi. Zero, tanqidiy fikrlash ko'nikmasiga ega bo'lgan talabagina algoritmlar taqdim etgan raqamli kontent orasidan ma'lumotlarni ajrata oladi.[1]

Tadqiqotimiz doirasida sun'iy intellekt vositalari bilan ishlashda talabalarni shunchaki "tayyor mahsulot iste'molchisi" sifatida emas, balki "ekspert-tahrirchi" roli orqali kognitiv faolligini oshirish metodikasi ilgari suriladi. Bunday yondashuv texnologiya bergan tayyor xulosalarga nisbatan tanqidiy munosabatda bo'lishni o'rgatish orqali, nafaqat bilimlarni o'zlashtirish, balki mustaqil fikrlaydigan va global mehnat bozorida raqobatbardosh yosh avlodni tarbiyalashda strategik ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bugungi kunda sun'iy intellekt vositalarini ta'limga integratsiya qilishda asosiy konseptual urg'uni shunchaki texnologik imkoniyatlardan foydalanish mahoratiga emas, balki axborotni "aql elagidan" o'tkazish qobiliyatiga qaratish lozim. Bu esa o'z navbatida o'quvchilarda shaxsiy va professional axborot madaniyatini belgilovchi eng asosiy mezon bo'lib xizmat qiladi.[2]

Ta'lim tizimini raqamli transformatsiya qilish va sun'iy intellekt vositalarini o'quv jarayoniga integratsiya qilish bugungi kunda global ilmiy hamjamiyat diqqat markazida turibdi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ChatGPT, Midjourney va boshqa murakkab neyrotarmoqlar o'quvchilarning kundalik faoliyatining ajralmas qismiga aylangan. Biroq, ushbu jarayon nafaqat imkoniyatlar, balki jiddiy pedagogik muammolarni ham keltirib chiqarmoqda.

Sun'iy intellekt va "Gallyusinatsiya" muammosi: Ilmiy adabiyotlarda suniy intellekt tizimlarining fundamental kamchiliklari sifatida ularning haqiqatga mos kelmaydigan yoki mutlaqo to'qib chiqarilgan ma'lumotlarni taqdim etishga moyilligi, ya'ni "gallyusinatsiyalar" ko'p tilga olinadi. O'quvchilar tomonidan sun'iy intellekt bergan har qanday javobni mutlaq haqiqat sifatida qabul qilinishi ularda mustaqil

fikrlash qobiliyatini pasaytirib, intellektual qaramlikni yuzaga keltirmoqda. Shu sababli, tadqiqotchi A. Mamonov o'quvchilarda suniy intellekt tomonidan taqdim etilayotgan ma'lumotlarni tahlil qilish va algoritmlarga ko'r-ko'rona ishonmaslik ko'nikmalarini shakllantirish zarurligini ta'kidlaydi.[2]

Tanqidiy fikrlash va fakt-checking metodikasi: Tanqidiy fikrlash ko'nikmasi raqamli kontent orasidan ishonchli ma'lumotni ajratib olishda asosiy mezon hisoblanadi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bu borada dunyoda tan olingan SIFT (Stop, Investigate, Find, Trace) metodi muhim o'rin tutadi. Ushbu metod o'quvchilarni xabarni tarqatishga shoshilmaslikka, manbani tekshirishga va rasmiy ommaviy axborot vositalari bilan qiyoslashga o'rgatadi. M.A. Sulaymonov o'z tadqiqotlarida raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalini rivojlantirish uchun aynan axborot madaniyatini shakllantirishning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini yoritib bergan.[3]

Gammifikatsiya va shaxsga moslashtirilgan ta'lim: Darslarni tashkil etishda didaktik o'yinlar va virtual laboratoriyalardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshiruvchi omil sifatida baholanadi. Sun'iy intellekt asosida shaxsga moslashtirilgan ta'lim tizimlarini tashkil etish bo'yicha M.A. Sulaymonov va V.U. Aktamova tomonidan olib borilgan tadqiqotlar texnologiyani individual ehtiyojlarga moslashtirish imkoniyatlarini ko'rsatadi. Bunda o'quvchiga "tayyor mahsulot iste'molchisi" emas, balki "ekspert-tahrirchi" rolini berish kognitiv faollikni oshirishning asosiy yo'li sifatida ko'riladi.[5]

Normativ-huquqiy asoslar O'zbekistonda raqamli infratuzilmani rivojlantirish va ta'linga texnologiyalarni joriy etish O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PQ-81-sonli qarori kabi konseptual hujjatlar bilan tartibga solinadi. Bu esa sohada olib borilayotgan ilmiy-metodik yangilanishlar uchun huquqiy poydevor bo'lib xizmat qiladi.[1]

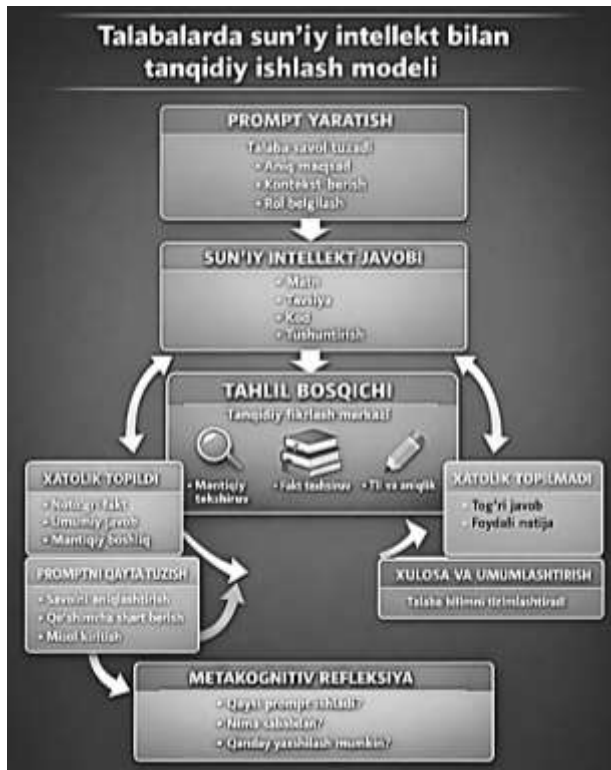
Mavjud adabiyotlar sharhi sun'iy intellekt va gammifikatsiyaning ta'limdagi o'rnini alohida-alohida yoritgan bo'lsa-da, ularning integratsiyasi asosida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning yaxlit platforma metodikasi hali to'liq shakllanmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotimizning dolzarbligi shundaki, ta'lim platformalarida gammifikatsiya va sun'iy intellekt vositalarini shunchaki qo'llash emas, balki ularni o'zaro bog'lab, talabani "tayyor mahsulot iste'molchisi"dan faol tadqiqotchiga aylantirish metodikasini ishlab chiqish zarurati mavjud. Mazkur maqolaning maqsadi — platforma muhitida darslarni tashkil etishda sun'iy intellekt algoritmlari orqali gammifikatsiyalangan topshiriqlarni shaxsiylashtirish va talabalarning axborot madaniyatini yuksaltirishdir.

Tadqiqot doirasida darslarni tashkil etishning "Adaptiv gammifikatsiya" modeli ishlab chiqildi. Metodika quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Intellektual metoda talabalarga sun'iy intellekt bilan muloqot qilishda nafaqat javob olish, balki natijaning mantiqiy xatoliklarini aniqlash bo'yicha topshiriqlar beriladi[8]. (1-rasm)



1-rasm. Intellektual prompt-engineering metodikasi.

SIFT metodi bu metod o'quvchini sun'iy intellekt bergan ma'lumotni o'yin bosqichi sifatida "To'xtang (Stop)", "Manbani tekshiring (Investigate)", "Boshqa manbalarni toping (Find)" va "Asliga qayting (Trace)" algoritmi bo'yicha tahlil qiladi[8]. (2-rasm)

4-qadam. SIFT – Axborotni tekshirish 4 qadami

Har qanday shubhali xabarni quyidagi algoritm bo'yicha tekshiring:

S — STOP (To'xta) Hosiyatga berilmang, xabarni to'g'ri to'g'ri shoshilmang.	I — INVESTIGATE Manbani tekshiring, bu sayt yoki kanal ishonilmi?	F — FIND Yana 2-3 ta shuncha manba toping (masalan, Kanal yoki Daryo).	T — TRACE Xabar yoki ram birinchi marta qayerda chiqqanini kuzating...
---	---	--	--

1. Men bugungi darsda qayerda oldandim?

Javobingiz...

2. Endilikda xabarlarni qanday tekshiramen?

Javobingiz...

3. Feyk xabar jamiyat uchun nega xavfli?

Javobingiz...

HISOBOTNI YUBORISH

2-rasm. SIFT metodining o'yinli modifikatsiyasi.

Talabalar mavzu bo'yicha o'rgangan bilim va hulolarini hisobot shaklida o'qituvchiga yuboradi.

Sokratik muloqot botlari bu botlar yordamida dars jarayonida suni'iy intellekt agentlari talabaga tayyor javob bermay, balki yo'naltiruvchi savollar "Nima uchun?", "Bu xulosada qanday mantiqiy xatolik bor?" (3-rasm) kabi savollar bilan uni mustaqil yechimga yetaklaydi.



3-rasm. Sokratik muloqot botlarini qo'llash bo'yicha infografika.

Yuqoridagi metodlardan foydalanish uchun maxsus platformada darslarni tashkil etishda ushbu metodikaning qo'llanilishi quyidagi ilmiy va amaliy natijalarni ko'rsatdi:

Kognitiv faollikning ortishi va "Ekspert-tahrirchi" maqomi: bunda an'anaviy ta'limda talaba ko'pincha axborotni passiv qabul qiluvchi (obyekt) vazifasini bajaradi. Tadqiqotimizda qo'llanilgan metodika yondashuvni tubdan o'zgartirdi yani subyektivlikning shakllanishi ortadi talabaga "ekspert-tahrirchi" roli berilishi natijasida u ta'lim jarayonining teng huquqli subyektiga aylandi. U shunchaki xatoni qidirmaydi, balki ma'lumotning to'g'riligi, mantiqiyligi va axloqiy me'yorlarga mosligini tekshirish uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga oladi. Bundan tashqari talabalarda mas'uliyat va motivatsiya ortadi, talaba o'zini mutaxassis sifatida his qilishi uning kognitiv faolligini tabiiy ravishda oshirdi. Bu holatda bilim olish "majburiyat"dan "tadqiqotchilik missiyasi"ga aylandi.

Fakt-cheking ko'nikmasi va Sun'iy intellect "gallyusinatsiyalari" bilan ishlashda ma'lumotlarni generatsiya qilishda xatolarga, ya'ni "gallyusinatsiyalar"ga yo'l qo'yishi ma'lum. Biz ushbu texnik kamchilikni o'ziga xos "didaktik poligon"ga aylantirdik. Bunda tanqidiy tahlil laboratoriyasi, Talabalarga sun'iy intellekt tomonidan tayyorlangan, ichiga qasddan yoki tabiiy ravishda noto'g'ri faktlar,

sanalar va manbalar joylashtirilgan matnlar berildi. Bu talabani har bir soʻzga shubha bilan qarashga va uni bir necha mustaqil manbalar orqali tekshirishga majbur qildi.

Axborotga nisbatan barqaror immunitetni oshishi "Gallyusinatsiya"larni aniqlash tajribasi talabalarda "axborot filtri"ni shakllantirdi. Bu immunitet nafaqat sun'iy intellekt bilan ishlashda, balki ijtimoiy tarmoqlardagi feyk xabarlar va manipulyativ kontentlarga nisbatan ham barqaror himoya hosil qildi.

Talabalar axborotning shakli chiroyli yozilganiga emas, balki uning mazmuni va dalillanganlik darajasiga e'tibor beradigan bo'ldilar. Bu esa ularda "axborot xavfsizligi madaniyati"ni amaliy bosqichga olib chiqdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqodimizni samaradorlik ko'rsatkichlari shuni ko'rsatadiki an'anaviy platformalarga nisbatan, sun'iy intellektga va gammifikatsiya integratsiyalashgan muhitda talabalarning mustaqil topshiriqlarni bajarish sifati 30-35% ga yuqorilashi kuzatildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalari ta'limda faqat yordamchi emas, balki "tadqiqot ob'ekti" bo'lishi kerak. Gammifikatsiya elementlari esa talabaning diqqat-e'tiborini ushbu tahlil jarayoniga jalb qilish uchun xizmat qiladi. Asosiy ilmiy munozara shundan iboratki, raqamli transformatsiya sharoitida pedagogik urg'uni texnologik imkoniyatlarga emas, balki axborotni "aql elagidan" o'tkazish qobiliyatiga qaratish lozim. Bu esa talabalarda metakognitiv ko'nikmalarni o'z o'rganish jarayonini boshqarish rivojlantirish imkonini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR.

Tadqiqodimiz davomida platforma muhitida darslarni sun'iy intellekt va gammifikatsiya asosida tashkil etish — raqobatbardosh yosh avlodni tarbiyalashda strategik ahamiyatga ega. Taklif etilgan metodika o'quvchilarni algoritmlarga ko'r-ko'rona ishonmaslikka, har bir raqamli kontentni skeptik tahlil qilishga va texnologiyalardan ongli ravishda foydalanishga o'rgatadi. Bunday metodologik yangilanishlar oliy ta'lim tizimining intellektual salohiyatini barqaror yuksaltirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PQ–81-sonli qarori.
2. A.Mamonov O'quvchilarning o'qish savodxonligini rivojlantirish texnologiyalari (axborot matnlari misolida). Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi, [2025-5] issn:2181-1458 issn:2181-0427 13.00.00-pedagogika journal.namdu.uz pedagogical Namangan-2025

3. M.A. Sulaymonov -"Raqamli iqtisodiyotda inson kapitalini rivojlantirishda ta'lim oluvchilarda axborot madaniyatini shakllantirishning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati"

4. S.T.Ravshanov M.A.Sulaymonov-Effectiveness of working with simulators and virtual laboratories in teaching agricultural sciences-Raqamli ta'lim muhitida fanlararo integratsiyani qo'llashning ta'lim samaradorligiga ta'siri: xalqaro tajribalar va rivojlanish istiqbollari 2023 yil 926-930 b.
https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=9vBLcrUAAAJ&citation_for_view=9vBLcrUAAAJ:hqOjes7Dif8C

5. M.A. Sulaymonov, V.U.Aktamova - Sun'iy intellekt asosida shaxsga moslashtirilgan ta'lim tizimlarini tashkil etish. Oliy ta'limni tashkil etishda xorijiy tajribalar: transformatsiya va innovatsiyalar” mavzusidagi xalqaro konferensiya Toshkent 2025 212-216 bet.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=9vBLcrUAAAJ&citation_for_view=9vBLcrUAAAJ:e5wmG9Sq2KIC

6. M.A.Sulaymonov. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga didaktik o'yinlardan foydalanib, "Axborot xavfsizligi" mavzusini o'qitish usullari. "ILM SARCHASHMALARI" ilmiy-nazariy, metodik jurnal Urganch: 3-son (mart 2025) 73-75 bet.

7. <https://ziyonet.uz>

8. <https://mirobidsulaymonov.github.io/mdim/index.html>