



POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING GEOGRAPHY

Surayyo Khaydarova

*Jizzakh State Pedagogical University
Jizzakh, Uzbekistan*

ABOUT ARTICLE

Key words: Artificial intelligence, technology, methodology, individual education, intelligence.

Abstract: This article discusses some of the main ways and benefits of using artificial intelligence in teaching geography.

Received: 28.10.24

Accepted: 30.10.24

Published: 01.11.24

GEOGRAFIYANI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IMKONIYATLARI

Surayyo Haydarova

*Jizzax Davlat pedagogika universiteti
Jizzax, O'zbekiston*

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, texnologiya, metodika, intellekt, individual ta'lim.

Annotatsiya: Bu maqolada geografiyani o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanishning bir necha asosiy yo'llari va uning foydalari haqida so'z yuritiladi.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ

Сурайё Хайдарова

*Джизакский государственный педагогический университет
Джизак, Узбекистан*

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Искусственный интеллект, технологии, методология, интеллект, индивидуальное обучение.

Аннотация: В этой статье рассматриваются некоторые основные способы и преимущества использования искусственного интеллекта в преподавании географии.

Bugungi kunda ta'lim jarayoni sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari yordamida sezilarli o'zgarishlarga duch kelmoqda. Geografiya fanini o'qitishda SI texnologiyalaridan foydalanish bu sohada yangi usullarning joriy qilinishini ta'minlab, o'quvchilarning qiziqishlarini oshirishga va ta'lim jarayonini optimallashtirishga yordam beradi. Xo'sh, ta'lim jarayonida suniy intellektdan foydalanishning qanday imkoniyatlari mavjud?

1. Geografik ma'lumotlarni vizuallashtirish va tahlil qilish imkoniyatlari

Geografiya tabiati bo'yicha ko'p qirrali fan hisoblanadi va ko'plab ma'lumotlarni tushunishni talab etadi. Sun'iy intellekt vositalari yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tushunarli va qulay tarzda taqdim etish mumkin. Misol uchun, sun'iy intellekt asosida ishlaydigan geografik axborot tizimlari (GAT) murakkab xaritalarni tuzish, ma'lumotlarni vizuallashtirish va tahlil qilishda yordam beradi. Bu esa geografik jarayonlarning chuqurroq tushunilishi va ko'rgazmali tahlil qilish imkoniyatini oshiradi.

Sun'iy intellekt asosida yaratilgan iqlim o'zgarish modellarini o'quvchilar o'zlari kuzatishi va global muammolarni o'rganishi mumkin. Masalan, global isish, o'rmonlarning qisqarishi yoki suv resurslarining taqchilligi kabi masalalar to'g'risida o'quvchilar uchun real vaqtda ma'lumotlar taqdim etilishi mumkin.

2. Individuallashtirilgan ta'lim va adaptiv o'quv platformalari

Sun'iy intellekt geografiya o'qitishda individual yondashuvni ham amalga oshiradi. Individuallashtirilgan o'qitish tizimlari har bir o'quvchining bilim darajasiga mos ravishda o'quv materiallarini taqdim etishi mumkin. Masalan, ba'zi o'quvchilar qit'alar va davlatlar xaritasini tushunishda qiynalsa, boshqalari murakkabroq mavzularni o'rganishga tayyor bo'lishi mumkin. Sun'iy intellekt orqali har bir o'quvchiga mos topshiriqlar tayyorlanib, ularning bilim olish jarayoni tezlashtiriladi.

3. Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari yordamida immersiv o'quv jarayoni

Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari sun'iy intellekt bilan birga geografik hududlarni o'rganishda o'quvchilar uchun immersiv tajriba yaratadi. O'quvchilar dunyoning turli mintaqalarini ko'rish, ularni o'rganish va geografik hududlar bilan bevosita tanishish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Misol uchun, virtual sayohatlar orqali o'quvchilar Everest tog'iga chiqish yoki Amazon o'rmonlarini kashf qilish imkoniyatini qo'lga kiritadi.

Bundan tashqari, AR texnologiyalari orqali xaritalar va diagrammalar ko'rinishi jonlantiriladi, bu esa an'anaviy o'quv materiallarini yanada qiziqarli va interaktiv qiladi.

4. Geografik prognoz va muammolarni yechish bo'yicha modellashtirish

Geografiyada muammolarni hal qilish va prognoz qilish katta ahamiyatga ega. SI yordamida tabiiy ofatlar, migratsiya va iqlim o'zgarishlariga oid muammolarni yechish bo'yicha prognozlar yaratish mumkin. Talabalar SI vositalari yordamida global iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslar

boshqaruvi va urbanizatsiya kabi masalalarni tahlil qilib, ularning ta'sirini tushunishga qaratilgan amaliy mashg'ulotlarda ishtirok etishadi.

5. Avtomatlashtirilgan baholash va qayta aloqa.

SI yordamida geografiya bo'yicha testlar va mashqlarni avtomatlashtirilgan tarzda baholash mumkin. Sun'iy intellekt nafaqat to'g'ri yoki noto'g'ri javoblarni aniqlaydi, balki talabalar xatolarini tushuntirib beradi va ularga qaysi sohalarda yaxshilanish kerakligini tavsiya qiladi. Bu o'qituvchilar uchun vaqtni tejaydi va o'quvchilarga darhol natijalar va tahlillarni olish imkoniyatini beradi.

6. Til bo'yicha yuzaga keladigan muammolar bartaraf etiladi.

Sun'iy intellekt asosida ishlaydigan tilga oid yordam tizimlari o'quvchilarga geografiya faniga oid manbalarni turli tillarda o'qish va tushunishga yordam beradi. Bu esa ularning global bilimlarini kengaytiradi. Masalan, boshqa davlatlardagi geografiyaga oid yangiliklar va tadqiqotlarni osongina tarjima qilish imkoniyati o'quvchilarga dunyoqarashini kengaytirish uchun yaxshi yordam beradi.

Xulosa

Sun'iy intellektning geografiyani o'qitish jarayoniga joriy qilinishi, bu fan o'qitishning yangi usullarini kashf qilish imkonini beradi. O'quvchilarning qiziqishini oshiradigan interaktiv, immersiv va shaxsiylashtirilgan yondashuvlar ularning bilim olish jarayonini osonlashtiradi. Kelajakda sun'iy intellekt yordamida geografiya fanini o'qitish yanada innovatsion va samarali bo'lishi kutilmoqda. O'qituvchilar va o'quvchilar bu texnologiyalardan foydalangan holda, yanada keng va chuqur bilimlarga ega bo'lishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Хайдарова, С., & Юсуфов, Ж. (2021). КОМПЕТЕНЦИАВИЙ ЁНДОШУВ АСОСИДА ГЕОГРАФИЯ ДАРСЛАРИНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ. Журнал естественных наук, 1(2).

2. Usarov, J. E., Eshnayevev, N. J., & Haydarova, S. A. (2020). Defects in scientific research of the problems of spiritual and moral crisis and its solution. *IEJRD-International Multidisciplinary Journal*, 5(8), 6.

3. Gapparov, A., & Khaydarova, S. (2020). Population Systems In The Reclaimed Lands Of The Republic Of Uzbekistan. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

4. Haydarova, S. (2021). GEOGRAFIYA DARSLARIDA ELEKTRON TAQDIMOTLARDAN FOYDALANISH. *Журнал естественных наук, 1(1).*

5. Haydarova, S. (2021). Geografiyani o'qitishda kompetensiyaviy yondashuvning tatbiq etishning o'quvchi psixologiyasi bilan bog'liq jihatlari. *Журнал естественных наук, 1(1).*

6. Haydarova, S. (2021). GEOGRAFIYA FANI O 'QITUVCHISI KOMPETENTLIGI VA UNING ZAMONAVIY TALABLARI. *Журнал естественных наук*, 1(1).
7. Haydarova, S. (2021). Фанни компетенциявий ёндошув асосида ўқитишнинг ўқувчи ёш психологик хусусиятларига боғлиқ жиҳатлари. *Журнал естественных наук*, 1(1).
8. Haydarova, S., Mavlonov, X., & Muxamedov, O. (2021). Arid mintaqalarda yer resurslaridan foydalanishning o'ziga xos jihatlari (Jizzax viloyati misolida). *Журнал естественных наук*, 1(1).
9. ABDUSALOMOVNA, H. G. F. O. Q., & KOMPETENTLIGI, V. U. Z. T. (2021). INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. *SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL*, 1, 02.
10. COMPETENCIES, A. K. F. O. P. (2020). OF SCHOOLCHILDREN IN GEOGRAPHY. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*, 1, 5.
11. Gapparov, A., Haydarova, S., & Zaynutdinova, D. (2020). Мустақиллик йилларида Жиззах вилояти аҳолисининг демографик ривожланиши. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
12. Haydarova, S., Kuldasheva, S., Abdullayeva, S., & Shokhrukh, K. (2021). Modern Technologies in Improving the Quality of Teaching. *Журнал естественных наук*, 1(1).
13. ABDUSALOMOVNA, H. S. (2021). GEOGRAFIYA FANI O 'QITUVCHISI KOMPETENTLIGI VA UNING ZAMONAVIY TALABLARI. *INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL*, 1(02), 29-36.
14. Gapparov, A., Haydarova, S., & Kayumova, M. (2020). Жиззах вилоятида урбанизация жараени ва унга таъсир этувчи омиллар. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
15. Abdusalomovna, K. S. (2020). FORMATION OF PRACTICAL COMPETENCIES OF SCHOOLCHILDREN IN GEOGRAPHY. *International journal of discourse on innovation, integration and education*, 1(5), 384-387.
16. Nazarovna, T. Z., Azamkulovich, D. F., Jurayevna, M. N., & Abdusalomovna, H. S. (2016). Mortality and life expectancy rates of population of the Republic of Uzbekistan in the years after independence. *European science review*, (3-4).
17. Haydarova, S. (2021). methods of assessing the practical competence of schoolchildren (on the example of geography). *Журнал естественных наук*, 1(1).
18. Haydarova, S. (2021). O'QUVCHILARNING GEOGRAFIK KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHGA PEDAGOGIC-PSIXOLOGIK YONDOSHUV. *Журнал естественных наук*, 1(3).

19. Усаров, Ж. Э., & Ҳайдарова, С. (2021). Фанни компетенциявий ёндошув асосида ўқитишнинг ўқувчи ёш психологик хусусиятларига боғлиқ жиҳатлари. *Science and Education*, 2(Special Issue 1), 266-275.

21. Haydarova S., Usarov J., Eshnayevev N. defects in scientific research of the problems of spiritual and moral crisis and its solution //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 1.

22. Haydarova S. et al. MIRZACHO'L O'LKASIDA EKOTURIZMNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI //Архив Научных Публикаций JSPI. – 2020.

23. Haydarova S. GEOGRAFIYA FANI O 'QITUVCHISI KOMPETENTLIGI VA UNING ZAMONAVIY TALABLARI //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 1.

24. Nazarovna, T. Z., Azamkulovich, D. F., Jurayevna, M. N., & Abdusalomovna, H. S. (2016). Mortality and life expectancy rates of population of the Republic of Uzbekistan in the years after independence. *European science review*, (3-4).

25. ABDUSALOMOVNA H. S. GEOGRAFIYA FANI O 'QITUVCHISI KOMPETENTLIGI VA UNING ZAMONAVIY TALABLARI //INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL. – 2021. – Т. 1. – №. 02. – С. 29-36.

26. Eshbekovich U. J., Jumayevich E. N., Abdusalomovna H. S. Defects in scientific research of the problems of spiritual and moral crisis and its solution //International Engineering Journal For Research & Development. – 2020. – Т. 5. – №. 8. – С. 6-6.

27. Khaydarova, S. A. (2022). FORMATION OF PRACTICAL COMPETENCES OF SCHOOLCHILDREN IN GEOGRAPHY. *Journal of Geography and Natural Resources*, 2(01), 50-57.

28. Usarov, J. E., Khimmataliev, D. O., Makhmudova, D. M., Abdusalomovna, H. S., & Nizamiddinovich, E. A. (2023). Pedagogical Foundations of the Student's Individual Training Trajectory. *Telematique*, 22(01), 1259-1264.

29. Surayyo Khaydarova, Yulduz Khujamova, Munajat Toshbaeva, Dilshod Muhitdinov, Gulkhayo Mamanazarova, Oygul Tukhtakulova and Nodir Karimov. The Vital Role of Libraries in Enriching tourism Experiences. *Indian Journal of Information Sources and Services*

30. ISSN: 2231-6094 (P) Vol.14, No.2, 2024, pp.11-16, © The Research Publication, www.trp.org.in, DOI: <https://doi.org/10.51983/ijiss-2024.14.2.02>.