

Date: 23rd January-2025

**SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN TA'LIM TIZIMIDA
FOYDALANISHDA AXBOROT MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING
AHAMIYATI**

Jasur Djo'rayevich Ashurov

Osiyo xalqaro universiteti "Umumtexnik fanlar" kafedrası dotsenti, PhD

Annotatsiya: Ushbu maqola ta'lim tizimida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy qilish jarayonida axborot madaniyatini shakllantirishning ahamiyatini yoritadi. Tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga ta'siri, axborot madaniyatining zaruriyati va uni rivojlantirish uchun amaliy chora-tadbirlar tahlil qilinadi. Shuningdek, axborot madaniyatining zamonaviy ta'lim jarayonidagi o'rnini va uning ta'sirchanligini oshirish yo'llari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, axborot madaniyati, avtomatlashtirish, ta'lim texnologiyalari.

Kirish

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi ta'lim sohasiga sun'iy intellekt tizimlarini joriy qilishni tezlashtirdi. Ushbu texnologiyalar orqali ta'lim jarayonini individuallashtirish, samaradorlikni oshirish va o'quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirish imkoniyati yaratilmoqda. Ammo texnologiyalarning keng qo'llanilishi axborot madaniyatining zarurligini oshiradi. O'qituvchilar, o'quvchilar va boshqa ishtirokchilar sun'iy intellekt texnologiyalarini maqsadli va mas'uliyatli qo'llashni o'rganishlari lozim.

Mazkur maqola sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilishda axborot madaniyatini shakllantirishning zarurligini ko'rsatadi va bu boradagi asosiy muammolar hamda ularning yechimlarini tahlil qiladi.

Metodologiya

Mazkur tadqiqot quyidagi usullardan foydalanilgan holda amalga oshirildi:

1. **Nazariy tahlil:** Sun'iy intellekt, axborot madaniyati va ta'lim sohasidagi zamonaviy ilmiy tadqiqotlar tahlil qilindi.
2. **So'rovnomaga o'tkazish:** O'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasida axborot madaniyati darajasi va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish tajribasi o'rganildi.
3. **Amaliy kuzatuvlar:** Ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash jarayonidagi muammolar va natijalar kuzatildi.
4. **Tahliliy yondashuv:** Axborot madaniyatini oshirish bo'yicha taklif qilingan chora-tadbirlarning samaradorligi baholandi.

Natijalar va muhokama

Sun'iy intellektning ta'lim tizimiga ta'siri

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimida bir qator ijobiy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda:

1. **Individuallashtirilgan ta'lim jarayoni:**



Date: 23rd January-2025

• Har bir o'quvchining qobiliyat va ehtiyojlariga mos ravishda o'quv materiallari tanlanadi.

• O'quvchilar o'zlashtirish darajasini real vaqt rejimida kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi.

2. **Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari:**

• O'qituvchilarning vaqtini tejash.

• Ob'ektiv va tezkor baholash imkoniyati.

3. **Yangi ta'lim metodlarini rivojlantirish:**

• Virtual yordamchilar va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish.

• Ta'lim mazmunini o'yinlashtirish va interaktiv qilish.

Axborot madaniyatining zarurligi

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun axborot madaniyati quyidagi jihatlarda muhim ahamiyatga ega:

1. **Axborotni to'g'ri boshqarish:**

• O'quvchilar va o'qituvchilar shaxsiy va professional ma'lumotlarini to'g'ri boshqarishni o'rganishlari lozim.

2. **Texnologiyalardan mas'uliyatli foydalanish:**

• Sun'iy intellekt texnologiyalarining cheklovlari va salbiy ta'sirlarini tushunish.

• Plagiat va noto'g'ri ma'lumotlardan foydalanishni oldini olish.

3. **Axborot xavfsizligini ta'minlash:**

• Maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish.

• Kiberxavfsizlik xatarlarini anglash va oldini olish.

Axborot madaniyatini rivojlantirish strategiyalari

Axborot madaniyatini shakllantirish uchun quyidagi chora-tadbirlar taklif etiladi:

1. **O'qituvchilarni tayyorlash:**

• Sun'iy intellekt texnologiyalari va axborot xavfsizligi bo'yicha maxsus treninglar tashkil etish.

• Axborot madaniyatiga oid tavsiyalarni o'qituvchilarning kundalik faoliyatiga integratsiya qilish.

2. **O'quv dasturlarini yangilash:**

• Axborot madaniyatiga oid fanlarni ta'lim dasturlariga kiritish.

• Sun'iy intellekt texnologiyalari bilan ishlash bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish.

3. **Kiberxavfsizlikni mustahkamlash:**

• Ma'lumotlarni shifrlash texnologiyalarini joriy qilish.

• Har bir ta'lim muassasasida kiberxavfsizlik siyosatini ishlab chiqish va uni amalda qo'llash.

4. **Madaniyatni rivojlantirish uchun resurslar yaratish:**



Date: 23rd January-2025

- Axborot madaniyati bo'yicha qo'llanmalar va elektron resurslarni ishlab chiqish.
- Virtual yordamchilar orqali o'quvchilarni axborot madaniyatiga oid ma'lumot bilan ta'minlash.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimida samarali qo'llanilishi uchun axborot madaniyatining shakllanishi muhimdir. Bu madaniyat texnologiyalardan oqilona foydalanish, axborot xavfsizligini ta'minlash va ta'lim jarayonining sifati va samaradorligini oshirish uchun zarurdir. Axborot madaniyatini rivojlantirishda o'qituvchilarni tayyorlash, ta'lim dasturlarini yangilash va kiberxavfsizlikni ta'minlash choralari alohida ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. *Center for Curriculum Redesign*.
2. Selwyn, N. (2021). Digital Technology and the Future of Education. *Oxford University Press*.
3. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The Business of Artificial Intelligence. *Harvard Business Review*.
4. Djuraevich, A. J. (2021). Zamonaviy ta'lim muhitida raqamli pedagogikaning o'rni va ahamiyati. *Евразийский журнал академических исследований*, 1(9), 103-107.
5. Ashurov, J. (2023). THE IMPORTANCE OF USING INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING THE SCIENCE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND MATHEMATICAL MODELING OF PROCESSES. *Development and innovations in science*, 2(12), 80-86.
6. Ashurov, J. D. (2022). Nuclear medicine in higher education institutions of the republic of uzbekistan: Current status and prospects.
7. Djo'rayevich, A. J. (2024). THE IMPORTANCE OF USING THE PEDAGOGICAL METHOD OF THE "INSERT" STRATEGY IN INFORMATION TECHNOLOGY PRACTICAL EXERCISES. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 425-432.
8. Ashurov, J. (2023). TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANI O 'QITISHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(4), 105-109.
9. Ashurov, J. D. (2024). AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA JARAYONLARNI MATEMATIK MODELLASHTIRISH FANINI O 'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUVGA ASOSLANGAN METODLARNING AHAMIYATI. *Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal*, 2(1), 72-78.



Date: 23rd January-2025

10. Ashurov, J. (2023). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "RADIOFARMATSEVTIK PREPARATLARNING GAMMA TERAPIYADA QO'LLANILISHI" MAVZUSINI "FIKR, SABAB, MISOL, UMUMLASHTIRISH (FSMU)" METODI YORDAMIDA YORITISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(6 Part 4), 175-181.

11. Ашуров, Ж. Д., Нуритдинов, И., & Умаров, С. Х. (2011). Влияние температуры и примесей элементов I и IV групп на тензорезистивные свойства монокристаллов TlInSe₂. *Перспективные материалы*, (1), 11-14.

12. Ashurov, J. D. (2024). TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELEKTNI QO'LLASHNING AHAMIYATI. *PEDAGOG*, 7(5), 698-704.

13. Ashurov, J. D. R. (2023). OLIY O 'QUV YURLARI TALABALARIGA YADRO TIBBIYOTINI O 'QITISHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALAR VA METODLARINI QO 'LLASHNING AHAMIYATI. *Results of National Scientific Research International Journal*, 2(6), 137-144.

14. Ashurov, J. (2023). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "RADIOFARMATSEVTIK PREPARATLARNING GAMMA TERAPIYADA QO'LLANILISHI" MAVZUSINI "FIKR, SABAB, MISOL, UMUMLASHTIRISH (FSMU)" METODI YORDAMIDA YORITISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(6 Part 4), 175-181.

15. Ashurov, J. D. (2023). FSMU METODI YORDAMIDA "AXBOROT JARAYONLARINING DASTURIY TA 'MINOTI" MAVZUSINI YORITISH. *Journal of new century innovations*, 41(2), 238-243.

16. Ashurov, J. D. (2023). THE IMPORTANCE OF ORGANIZING THE COOPERATION BETWEEN TEACHER AND THE STUDENTS IN THE CREDIT-MODULE TRAINING SYSTEM. *Modern Scientific Research International Scientific Journal*, 1(4), 16-24.

17. Djurayevich, A. J. (2021). Opportunities Of Digital Pedagogy in A Modern Educational Environment. *Journal of Pedagogical Inventions and Practices*, 3, 103-106.

18. Ashurov, J. (2023). KREDIT MODUL TIZIMIDA JORIY QILISHDA O 'QITUVCHI VA TALABALARNING HAMKORLIKDA ISHLASHNING AHAMIYATI. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(6 Part 2), 42-47.

19. Ашуров, Ж. Д. (2023). ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ СТУДЕНТАМ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. *Modern Scientific Research International Scientific Journal*, 1(4), 29-37.

20. Djo'rayevich, A. J., & Hojiyevich, B. E. (2022). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "YADRO TIBBIYOTIDA RADIATION XAVFSIZLIK" MAVZUSINI O 'QITISHDA MUAMMOLI VAZIYAT METODINI QO 'LLASH. *Farg'ona davlat universiteti*, (5), 69-69.



Date: 23rd January-2025

21. Djorayevich, A. J. (2022). EXPLANATION OF THE TOPIC " USE OF RADIOPHARMACEUTICALS IN GAMMA THERAPY" IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS USING THE " THOUGHT, REASON, EXAMPLE, GENERALIZATION (THREG)" METHOD.

22. Ашуров, Ж. Д. (2024). ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ» В ВУЗАХ. *PEDAGOG*, 7(4), 335-344.

23. Ashurov, J. D. (2024). O 'ZBEKISTON OLIY TA 'LIM TIZIMIDA SUN 'IY INTELLEKTNI JORIY QILISH ISTIQBOLLARI. *Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions*, 1(3), 119-125.

24. Ashurov, J. D. (2024). OLIY TA'LIMDA SUN'IY INTELEKT TEXNOLOGIYALARI: MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR. *Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions*, 1(3), 112-118.

25. Ashurov, J. (2024). APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL EDUCATION. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 242-249.

26. Ashurov, J. D. (2025). ZAMONAVIY OLIY TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 57-59.

27. Bobokulova, M. (2024). IN MEDICINE FROM ECHOPHRAPHY USE. *Development and innovations in science*, 3(1), 94-103.

28. Bobokulova, M. (2024). INTERPRETATION OF QUANTUM THEORY AND ITS ROLE IN NATURE. *Models and methods in modern science*, 3(1), 94-109.

29. Bobokulova, M. (2024, January). RADIO WAVE SURGERY. In *Международная конференция академических наук (Vol. 3, No. 1, pp. 56-66)*.

30. Bobokulova, M. (2024). UNCERTAINTY IN THE HEISENBERG UNCERTAINTY PRINCIPLE. *Академические исследования в современной науке*, 3(2), 80-96.

31. Bobokulova, M. (2024). BLOOD ROTATION OF THE SYSTEM PHYSICIST BASICS. *Инновационные исследования в науке*, 3(1), 64-74.

32. Bobokulova, M. (2024). THE ROLE OF NANOTECHNOLOGY IN MODERN PHYSICS. *Development and innovations in science*, 3(1), 145-153.

33. Bobokulova, M. X. (2023). STOMATOLOGIK MATERIALLARNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(9), 223-228.

34. Xamroyevna, B. M. (2023). ORGANIZM TO 'QIMALARINING ZICHLIGINI ANIQLASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(34), 50-58.

35. Bobokulova, M. K. (2023). IMPORTANCE OF FIBER OPTIC DEVICES IN MEDICINE. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(5), 212-216.

36. Khamroyevna, M. B. (2023). PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF BIOLOGICAL MEMBRANES, BIOPHYSICAL MECHANISMS OF MOVEMENT OF



Date: 23rd January-2025

SUBSTANCES IN THE MEMBRANE. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 3(5), 217-221.

37. Bobokulova, M. K. (2024). TOLALI OPTIKA ASBOBLARINING TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 2(1), 517–524.

38. Bobokulova, M. (2024). FIZIKA O`QITISHNING INTERFAOL METODLARI. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 3, Выпуск 2, cc. 73–82).

39. Bobokulova, M., & Sattorova, J. (2024). OPTIK QURILMALARDAN TIBBIYOTDA FOYDALANISH. B INNOVATIVE RESEARCH IN SCIENCE (T. 3, Выпуск 2, cc. 70–83).

40. Bobokulova, M. (2024). FIZIKAVIY QONUNIYATLARNI TIRIK ORGANIZMDAGI JARAYONLARGA TADBIQ ETISH . B MODELS AND METHODS IN MODERN SCIENCE (T. 3, Выпуск 2, cc. 174–187).

41. Bobokulova, M. (2024). IONLOVCHI NURLARNING DOZIMETRIYASI VA XOSSALARI. B DEVELOPMENT AND INNOVATIONS IN SCIENCE (T. 3, Выпуск 2, cc. 110–125).

42. Bobokulova, M. (2024). KVANT NAZARIYASINING TABIATDAGI TALQINI. B ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE (T. 3, Выпуск 7, cc. 68–81).

43. Muxtaram Bobokulova Xamroyevna. (2024). GEYZENBERG NOANIQLIK PRINTSIPINING UMUMIY TUZILISHI . TADQIQOTLAR.UZ, 34(3), 3–12.

44. Muxtaram Bobokulova Xamroyevna. (2024). THERMODYNAMICS OF LIVING SYSTEMS. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(3), 303–308.

45. Muxtaram Bobokulova Xamroyevna. (2024). QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH . TADQIQOTLAR.UZ, 34(2), 213–220.

46. Xamroyevna, M. B. (2024). Klassik fizika rivojlanishida kvant fizikasining orni. Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi, 6(1), 9-19.

47. Xamroyevna, M. B. (2024). ELEKTRON MIKROSKOPIYA USULLARINI TIBBIYOTDA AHAMIYATI. PEDAGOG, 7(4), 273-280.

48. Bobokulova, M. X. (2024). FIZIKANING ISTIQBOLLI TADQIQOTLARI. PEDAGOG, 7(5), 277-283.

49. Xamroyevna, M. B. (2024). RADIATION NURLARNING INSON ORGANIZMIGA TASIRI. PEDAGOG, 7(6), 114-125.

50. Xamroyevna, M. B. (2024). TERMOYADRO SINTEZ REAKSIYALARINI BOSHQARISH MUAMMOSI. *Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies.*, 1(3), 62-68.

51. Xamroyevna, M. B. (2024). SUYUQ KRISTALLAR VA ULARNING XUSUSIYATLARI. *Modern digital technologies in education: problems and prospects*, 1(2), 32-38.



Date: 23rd January-2025

52. Xamroyevna, M. B. (2024). PLAZMA VA UNING KOSSALARI. PLAZMANING QO 'LLANILISHI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 73-78.

53. Xamroyevna, M. B. (2024). TERMOELEKTRIK HODISALAR. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 102-107.

54. Xamroyevna, M. B. (2024). OCHIQ TIZIMLARDA ENTROPIYANING LOKAL KAMAYISHI VA DISSIPATIV STRUKTURALAR. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 86-92.

55. Xamroyevna, M. B. (2024). O 'TA O 'TKAZUVCHANLIK VA UNING KVANTOMEXANIK TALQINI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 93-101.

56. Xamroyevna, M. B. (2024). FUNDAMENTAL O 'ZARO TA'SIRLAR TURLARI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 79-85.

57. Bobokulova, M. (2024). Alternative energy sources and their use. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 282-291.

58. Bobokulova, M. X. (2025). YUQORI CHASTOTALI SIGNALLARNI UZATISH USULLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 32-35.

