

Date: 25th April-2025

SUN'IY INTELEKT IMKONIYATLARIDAN TA'LIMDA FOYDALANISH

Murodov Oybek To'raqulovich

“Osiyo xalqaro universiteti”

“Umumtexnik fanlar” kafedrası assistent o'qituvchisi

Kirish

Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari hayotning barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda, va ta'lim tizimi bundan mustasno emas. Ta'lim jarayonida sun'iy intellektning imkoniyatlaridan foydalanish, o'qituvchilar va o'quvchilar uchun yangi imkoniyatlarni yaratadi. Ushbu maqolada biz sun'iy intellektning ta'limdagi imkoniyatlari va uning ta'lim jarayoniga qanday ta'sir ko'rsatishi haqida so'z yuritamiz.

Sun'iy intellektning ta'limdagi roli

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini ta'limda qo'llash, birinchi navbatda, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'limni tashkil qilish imkonini beradi. Sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarning o'qish vaqti, tezligi, qobiliyatlari va qiziqishlariga qarab shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish imkoniyatini taqdim etadi. Misol uchun, ma'lum bir darsni yoki mavzuni o'quvchilar o'zlashtirishda qiyinchiliklarga duch kelishsa, sun'iy intellekt tizimi bu holatni aniqlab, ularni qo'llab-quvvatlash uchun moslashtirilgan resurslarni taqdim etadi.

Ta'limda sun'iy intellektni qo'llashning afzalliklari

1. **Shaxsiylashtirilgan ta'lim:** Sun'iy intellekt yordamida o'quvchilar uchun individual o'quv rejalarini yaratish mumkin. Bu, o'quvchining o'qish tezligi va qobiliyatiga qarab, o'quv jarayonini moslashtirish imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, o'quvchilarning muvaffaqiyat darajasini aniqlash va ularni qo'llab-quvvatlash uchun kerakli materiallarni taqdim etish mumkin.
2. **O'qituvchilarning yukini yengillashtirish:** O'qituvchilar uchun sun'iy intellekt texnologiyalari darslarni boshqarishni va o'quvchilarning yutuqlarini kuzatishni soddalashtiradi. Masalan, avtomatik testlarni baholash, o'quvchilarni baholash va ularning taraqqiyotini tahlil qilish uchun sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanish o'qituvchilarga ko'p vaqtni tejashga yordam beradi.
3. **Innovatsion o'quv resurslari yaratish:** Sun'iy intellekt asosidagi dasturlar, masalan, virtual o'qituvchilar, interaktiv darsliklar, o'qish o'yinlari va simulyatsiyalar, o'quvchilarga ta'limni qiziqarli va samarali tarzda o'zlashtirish imkonini beradi. Bu kabi innovatsion resurslar o'quvchilarning diqqatini saqlashga va ularning bilim olish jarayonini yaxshilashga yordam beradi.
4. **Tezkor va samarali baholash:** Sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarning ishlashini real vaqt rejimida baholash imkonini beradi. Bu, o'quvchilarning qaysi mavzularda ko'proq qiyinchiliklarga duch kelayotganini tezda aniqlashga va ularga qo'shimcha yordam ko'rsatishga yordam beradi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishiga misollar



Date: 25th April-2025



1. **Adaptive Learning (Moslashuvchan o'quv tizimi):** Adaptive Learning tizimlari sun'iy intellektni o'quvchilarning bilim darajalarini kuzatib borish va o'quv materiallarini shaxsiylashtirishda qo'llaydi. Masalan, "Knewton" yoki "DreamBox" kabi platformalar o'quvchilarning ishlashini tahlil qilib, ularga moslashtirilgan mashqlarni taklif etadi.

2. **Virtual o'qituvchilar:** Sun'iy intellekt yordamida yaratilgan virtual o'qituvchilar o'quvchilarga 24/7 yordam berishi mumkin. Masalan, "Siri" yoki "Google Assistant" kabi texnologiyalar o'qituvchilarni qo'llab-quvvatlash uchun xizmat qilishi mumkin.

3. **Chatbotlar va avtomatik yordamchilar:** O'quvchilar va o'qituvchilar uchun chatbotlar sun'iy intellekt yordamida ishlovchi tizimlar sifatida ta'lim jarayonini qo'llab-quvvatlash uchun yaratilgan. Ular o'quvchilar bilan interaktiv muloqot olib boradi, savollarni javoblaydi va ularning shaxsiy ehtiyojlariga asoslangan yordam ko'rsatadi.

Sun'iy intellektni ta'limda qo'llashdagi qiyinchiliklar va cheklovlar

1. **Texnologik infratuzilma:** Sun'iy intellektni ta'limda samarali qo'llash uchun kuchli texnologik infratuzilma zarur. Bu esa ko'plab ta'lim muassasalarida mavjud bo'lmagan resurslarni talab qiladi.

2. **Maxfiylik va xavfsizlik masalalari:** Sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini to'playdi. Bu, maxfiylik va xavfsizlik masalalarini keltirib chiqarishi mumkin, chunki o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini to'plash va saqlash tartiblari qat'iy nazorat qilishni talab qiladi.

3. **O'qituvchilarni tayyorlash:** Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'limda samarali qo'llash uchun o'qituvchilarni tegishli malakalar bilan ta'minlash zarur. O'qituvchilar yangi texnologiyalarni qanday ishlatishni bilmasalar, bu tizimlarning samaradorligi kamayadi.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limga qo'llanilishi kelajakda ta'lim jarayonini yanada samarali va shaxsiylashtirilgan qilish imkoniyatini taqdim etadi. Shuningdek, bu tizimlar o'qituvchilarga o'quvchilar bilan individual ishlashda yordam beradi va ta'limni yanada zamonaviy, interaktiv va qiziqarli qiladi. Biroq, sun'iy intellektning ta'lim tizimiga joriy etilishi uchun texnologik infratuzilmani yaxshilash, xavfsizlik va maxfiylik masalalarini hal qilish, shuningdek, o'qituvchilarni yangi texnologiyalar bilan ta'minlash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Turakulovich, M. O. (2024). BASIC PRINCIPLES AND RULES OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 836-843.
2. To'raqulovich, M. O. (2024). INNOVASION AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA ULARNI TA'LIMDA QO'LLASH ISTIQBOLLARI. *Международный журнал научных исследований*, 9(1), 190-193.

Date: 25th April-2025

3. Murodov, O. T. R. (2024). SUN'Y INTELLEKT VA MASHINASOZLIK ASOSLARINI MAKTABLARDA O 'RGATISH IMKONIYATLARI. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 73-79.
4. Murodov, O. T. R. (2024). INFORMATIKA FANINING ZAMONAVIY TA'LIMDAGI O 'RNI VA AHAMIYATI. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 52-58.
5. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). KIBERXUJUMLAR TURLARI VA ULARDAN HIMOYALANISH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 72-75.
6. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). OPERATSION TIZIMLAR TAVSIFI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 88-91.
7. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). AXBOROT TIZIMLARINI HIMOYALASH VOSITALARI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY QO'LLANILISHI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 76-79.
8. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING BUGUNGI KUNDAGI O 'RNI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 92-95.
9. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANI O'QITISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 96-99.
10. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). INTERNETDAN XAVFSIZ FOYDALANISH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 84-87.
11. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). ELEKTRON POCHTADAN FOYDALANISH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 80-83.
12. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). AXBOROTLARNI SHIFRLASH NAZARIYASI VA AMALIYOTI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 68-71.
13. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). INTERNET TARMOG'IDAN FOYDALANISHDA XAVFSIZLIK QOIDALARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 63-67.
14. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). TARMOQGA ULANISH TURLARI VA TOPOLOGIYALARNI TO 'G 'RI TANLASH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 58-62.
15. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). ZAMONAVIY TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA ULARNI QO 'LLASH USUL VA VOSITALARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 373-379.
16. Turakulovich, M. O. (2024). Development of an automated system for controlling temperature and humidity in production rooms. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 819-826.
17. Murodov, O. T. R. (2024). INFORMATIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY O 'QUV TEXNOLOGIYALARI VA VOSITALARIDAN FOYDALANISH. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 80-86.
18. Murodov, O. T. R. (2024). RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI O 'QUV JARAYONIGA INTEGRATSIYA QILISH USULLARI. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 108-114.



Date: 25th April-2025

19. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI TA'LIMDA QO'LLASH IMKONIYATLARI VA UNING ISTIQBOLLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 102-106.
20. MURODOV, O. (2024). MODEL OF THE TEACHING PROCESS OF INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE BASIS OF AN INNOVATIVE APPROACH, IMPLEMENTATION MECHANISMS. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 309-317.
21. Murodov, O. T. R. (2024). STEAM YONDASHUVI DOIRASIDA INFORMATIKA FANINI O 'QITISHNING ISTIQBOLLARI. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 59-65.
22. Murodov, O. T. R. (2024). INFORMATIKA DARSLARINI INTERAKTIV METODLAR YORDAMIDA TASHKIL ETISH. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 101-107.
23. Murodov, O. T. R. (2024). INTERNET XAVFSIZLIGI BO 'YICHA BILIMLARNI O 'QUVCHILARGA YETKAZISH. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 66-72.
24. Murodov, O. T. R. (2024). ALGORITMLARNI MAKTAB O 'QUVCHILARIGA O 'RGATISH: SAMARALI METODIKALAR. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 87-93.
25. Murodov, O. T. R. (2024). INFORMATIKA FANIDAN AMALIY MASHG 'ULOTLARNI TASHKIL ETISH: TAJRIBALAR VA NATIJALAR. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 115-121.
26. Turakulovich, M. O. (2024). DEVELOPMENT AND INSTALLATION OF AN AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL SYSTEM IN ROOMS. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 72-77.
27. Turaqulovich, M. O. (2024). Development of an automated parameter control system rooms and workshops based on cloud technologies. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 827-835.
28. Turaqulovich, M. O. (2024). APPLIED TO THE CURRENT TRAINING PROCESS REQUIREMENTS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 844-850.
29. Murodov, O. T. R. (2023). INFORMATIKA FANINI O 'QITISHDA YANGI INNOVATION USULLARDAN FOYDALANISH METODIKASI. *GOLDEN BRAIN*, 1(34), 130-139.
30. Torakulovich, M. O. (2024). Innovative information technologies and new methods and tools for their application in today's education. *Central Asian Journal Of Education and Innovation*, 3(2-2), 83-92.
31. Muradov, O. (2024). Application of basic principles and rules of innovative pedagogical technologies to educational processes. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 3, No. 1, pp. 46-55).
32. Muradov, O. (2024). Basic principles and rules of innovative pedagogical technologies in the educational process. *Models and methods in modern science*, 3(1), 84-93.



Date: 25th April-2025

33. Муродов, О. Т. (2023). РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМНАТ. *GOLDEN BRAIN*, 1(26), 91-95.
34. Turakulovich, M. O. (2024). Development of an automated system for controlling temperature and humidity in production rooms. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 819-826.
35. Murodov, O. T. R. (2023). INFORMATIKA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA INNOVATSION USULLARDAN FOYDALANISH. *GOLDEN BRAIN*, 1(32), 194-201.
36. Murodov, O. (2023). INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(4), 77-81.
37. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). ZAMONAVIY TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA ULARNI QO'LLASH USUL VA VOSITALARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 373-379.
38. Murodov, O. (2024). TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI. *Science and innovation in the education system*, 3(3), 155-160.
39. To'raqulovich, M. O. (2024). IMPROVING THE TEACHING PROCESS OF IT AND INFORMATION TECHNOLOGIES BASED ON AN INNOVATIVE APPROACH. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 851-859.
40. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIMNING INNOVASION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. *PEDAGOG*, 7(5), 627-635.
41. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA AXBOROT KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARI DARSLARINI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY USULLARDAN FOYDALANISH. *PEDAGOG*, 7(6), 63-74.
42. Muradov, O. (2024). IN TEACHING INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES REQUIREMENTS. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 3, No. 1, pp. 97-102).
43. Turakulovich, M. O. (2024). DEVELOPMENT AND INSTALLATION OF AN AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL SYSTEM IN ROOMS. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 72-77.
44. Ismoilov, H. (2024). ANALYSIS OF THE CRITERIA FOR SELECTING YOUNG ATHLETES SPECIALIZING IN SPRINT DISTANCES. *Journal of universal science research*, 2(10), 174-182.
45. Husniddin, I. (2025). YUQORI SINF O'QUVCHILARINI YENGIL ATLETIKA SPORT TURIGA INTELEKTUAL QIZIQISHINI OSHIRISH YO'LLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 278-283.
46. Husniddin, I. (2025). JISMONIY TARBIYA SOG'LOM TURMUSH TARZINING ASOSI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 131-135.



Date: 25th April-2025

47. Исмаилов, Х. (2025). ПЛАНИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 2(2), 135-143.
48. Husniddin, I. (2025). YENGIL ATLETIKA MASHQLARINING UMUMIY HARAКTERISTIKASI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 735-739.
49. Husniddin, I. (2025). YENGIL ATLETIKA MASHQLARINI O'RGATISH METODIKASI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 760-767.
50. Husniddin, I. (2025). YENGIL ATLETIKANING METODOLOGIYASI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 755-759.
51. Husniddin, I. (2025). MUSOBAQA DAVRIDA YENGIL ATLETIKACHILARNING PSIXOLOGIK TAYYORGARLIGINI YAXSHILASH. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 740-744.
52. Husniddin, I. (2025). QISQA MASOFALARGA YUGURISHNING TAHLILI VA NATIJALARI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 745-749.
53. Husniddin, I. (2025). YENGIL ATLETIKA BOYICHA MUSOBAQALARNI TASHKIL ETISH VA OTKAZISH. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 768-772.
54. Husniddin, I. (2024). YENGIL ATLETIKA BOYICHA MUSOBAQALARNI TASHKIL ETISH VA OTKAZISH. Международный журнал научных исследователей, 9(1), 170-173.
55. Husniddin, I. (2025). O'ZBEKISTONDA SPORTNI RIVOJLANTIRISH. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 750-754.
56. Ismoilov, H. (2024). YENGIL ATLETIKA FANIGA KIRISH VA YENGIL ATLETIKANING RIVOJLANISH TARIXI. Medicine, pedagogy and technology: theory and practice, 2(9), 725-737.
57. Husniddin, I. (2025). SPORTNING IJTIMOIIY HARAКATCHANLIKDAGI ROLI. ИКРО журнал, 14(02), 1096-1101.
58. Husniddin, I. (2025). ULOQTIRISH TEXNIKASI ASOSLARI. ИКРО журнал, 14(02), 1102-1110.
59. Husniddin, I. (2025). MAKTAB OQUVCHILARINI UZUNLIKKA SAKRASH TEXNIKASINI TAKOMILLASHTIRISH, FUNKTSONAL VA MASHG'ULOTLARINING NAZARIY ASOSLARI. ИКРО журнал, 14(02), 1046-1051.
60. Husniddin, I. (2025). ANALYSIS OF TECHNIQUE OF RUNNERS IN OBSTACLES. ИКРО журнал, 14(02), 1041-1045.
61. Husniddin, I. (2025). SPORTCHA YURISH VA YUGURISH TEXNIKASI ASOSLARI. ИКРО журнал, 14(02), 1052-1057.

