

YUQORI SINIF O'QUVCHILARINING DARSDAN TASHQARI MASHG'ULOTLARINI TASHKIL ETISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

**Shazadayev Farxad Alim o'g'li,
Pernekulova Jumagul Murat qizi**

Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti.

E-mail: farhod.shazadayev.fsh@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yuqori sinf o'quvchilarining darsdan tashqari mashg'ulotlarini tashkil etishda sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiyalash masalalari ko'rib chiqilgan. Tadqiqotda o'quvchilarning faolligini oshiruvchi, ta'limni shaxsiylashtiruvchi va XXI asr ko'nikmalarini rivojlantiruvchi zamonaviy sun'iy intellekt vositalari va platformalari tahlil qilingan. Tadqiqot sun'iy intellekt asosidagi tizimlar an'anaviy darsdan tashqari dasturlarni innovatsion, interaktiv va o'quvchi markazli ta'lim muhitiga qanday o'zgartirishi mumkinligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, darsdan tashqari mashg'ulotlar, yuqori sinf o'quvchilari, ta'lim texnologiyalari, shaxsiylashtirilgan ta'lim, raqamli ta'lim, innovatsiya.

Annotation: This article examines the integration of artificial intelligence technologies in organizing extracurricular activities for high school students. The study analyzes modern AI tools and platforms that enhance student engagement, personalize learning experiences, and develop 21st-century skills. The research demonstrates how AI-powered systems can transform traditional extracurricular programs into innovative, interactive, and student-centered learning environments.

Key words: Artificial intelligence, extracurricular activities, high school students, educational technology, personalized learning, digital education, innovation.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы интеграции технологий искусственного интеллекта в организацию внеклассных занятий для старшеклассников. Исследование анализирует современные инструменты и платформы ИИ, которые повышают вовлеченность учащихся, персонализируют процесс обучения и развивают навыки XXI века. Работа демонстрирует, как системы на основе искусственного интеллекта могут трансформировать традиционные внеклассные программы в инновационную, интерактивную и ориентированную на учащихся образовательную среду.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, внеклассная деятельность, старшеклассники, образовательные технологии, персонализированное обучение, цифровое образование, инновации.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimida darsdan tashqari mashg'ulotlar o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Yuqori sinf o'quvchilari uchun bunday mashg'ulotlar nafaqat bilimlarni chuqurlashtirish, balki kelajak kasbini tanlash, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirish imkoniyatini beradi. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim sohasida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Butun dunyo bo'ylab ta'lim muassasalari o'quv jarayonini optimallashtirish va samaradorligini oshirish uchun sun'iy intellekt vositalaridan foydalanmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish ustuvop yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Prezident Shavkat Mirziyoyevning 2022-yil 29-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarda yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmonida ta'lim sohasini modernizatsiyalash va raqamli texnologiyalardan keng foydalanish zaruriyati ta'kidlangan. Ushbu kontekstda yuqori sinf o'quvchilarining darsdan tashqari mashg'ulotlarini tashkil etishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish dolzarb masala sifatida namoyon bo'lmoqda.

Adabiyotlar tahlili

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi o'rni bo'yicha ko'plab xalqaro tadqiqotlar olib borilgan. Holmes va boshqalar (2019) o'z tadqiqotlarida sun'iy intellektning ta'lim sohasidagi ilovalari va imkoniyatlarini keng ko'lamda tahlil qilganlar. Roll va Wylie (2016) adaptiv ta'lim tizimlari o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashish qobiliyatini oshirishini ko'rsatganlar. Luckin va boshqalar (2016) sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlarining o'quvchilar motivatsiyasiga ijobiy ta'sirini aniqlashgan.

Mahalliy miqyosda, O'zbekiston olimlari ham bu sohada tadqiqotlar olib bormoqdalar. Begimkulov va Yuldashev (2022) raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etishning istiqbollari haqida yozganlar. Shodmonov (2023) ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish masalalarini ko'rib chiqqan. Biroq, yuqori sinf o'quvchilarining darsdan tashqari mashg'ulotlarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish masalalari hali ham chuqur o'rganilmagan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot davomida yuqori sinf o'quvchilarining darsdan tashqari mashg'ulotlarida quyidagi sun'iy intellekt texnologiyalari samarali ekanligini aniqladik:

1. Adaptiv ta'lim platformalari. Khan Academy, Coursera va shunga o'xshash platformalardagi sun'iy intellekt tizimlari o'quvchining bilim darajasini baholab, individual ta'lim yo'nalishini taklif qiladi. Bizning tajribamizda bu platformalardan foydalangan o'quvchilarning 73% darsdan tashqari vaqtlarida mustaqil o'rganish faolligining oshganini qayd etdi.

2. Virtual mentorlar va chatbotlar. Sun'iy intellekt asosidagi virtual o'qituvchilar o'quvchilarga 24/7 rejimida savollarga javob berish, tushuntirish va yo'l-yo'riq ko'rsatish imkoniyatini beradi. Tajriba guruhidagi o'quvchilarning 68%i bunday tizimlar motivatsiyani oshirishga yordam berganini ta'kidladi.

3. Loyiha ishlarini boshqarish va baholash tizimlari. Trello, Asana kabi platformalardagi sun'iy intellekt funksiyalari o'quvchilarga guruh loyihalarini samarali boshqarishda yordam berdi. Natijada loyiha topshirish o'z vaqtida bajarilishi 45% ga oshdi.

4. Ijodiy faoliyat uchun generativ sun'iy intellekt. DALL-E, Midjourney kabi vizual kontentni yaratish va ChatGPT, Gemini kabi matnli sun'iy intellekt vositalari o'quvchilarning ijodiy loyihalarida yangicha yondashuvlar qo'llash imkonini berdi. Biroq, bu vositalardan foydalanishda etika va mualliflik huquqi masalalariga alohida e'tibor berildi.

5. Virtual laboratoriyalar va simulyatorlar. PhET Interactive Simulations va shunga o'xshash platformalar o'quvchilarga fizika, kimyo va biologiya bo'yicha virtual tajribalar o'tkazish imkonini berdi. Bu usul xavfsizlik va resurslardan tejamkorlik nuqtai nazaridan juda samarali ekanligini ko'rsatdi.

Material tahlili va tadqiqot natijalari

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning darsdan tashqari mashg'ulotlarga qiziqishini 67% ga oshirgan, mustaqil ishlash ko'nikmalarini 58% ga rivojlantirgan va muammoli masalalarni hal etish qobiliyatini 62% ga yaxshilagan.

Biroq, tadqiqot jarayonida ba'zi qiyinchiliklar ham aniqlandi: texnik ta'minot kamchiligi, o'qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasining yetarli emasligi, internet tarmog'iga cheklangan kirish va o'quvchilarning ekran vaqtini boshqarish zaruriyati.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalari yuqori sinf o'quvchilarining darsdan tashqari mashg'ulotlarini tashkil etishda muhim vosita bo'lib, individual yondashuv, o'quv jarayonining samaradorligini oshirish va XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirishda katta imkoniyatlar yaratadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bu texnologiyalarni maqsadli va tizimli ravishda qo'llash o'quvchilarning akademik ko'rsatkichlariga va shaxsiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tavsiyalar: Maktablarda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish uchun o'qituvchilarni maxsus tayyorlash, zarur texnik infrastruktura yaratish, metodik qo'llanmalar ishlab chiqish va ota-onalar bilan savodxonlik ishlari olib borish zarur. Kelajakda sun'iy intellektning o'zbek tiliga moslashtirilgan ta'lim platformalarini yaratish muhim vazifa hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
2. Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 26(2), 582-599.
3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L.B. (2016). Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. London: Pearson Education.
4. Begimkulov, U.Sh., & Yuldashev, A.A. (2022). Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etishning nazariy asoslari. Pedagogika, 3, 45-52.

5. Shodmonov, Sh.Sh. (2023). Zamonaviy ta'lim texnologiyalarining samaradorligi. Ta'lim va fan, 2(15), 28-35.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 29-yanvardagi PF-60-son Farmoni. "2022-2026-yillarda yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi to'g'risida".
7. *Allamova Sh.Sh. & Avazova G.G' & Shazadayev F.A. (2025). RAQAMLI TRANSFORMATSIYA ASOSIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI. TOSHKENT IQTISODIYOT VA PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY – METODIK JURNAL(1), 3-11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15287227>*
8. Шазадаев Фархад Алим угли. Научно-методические основы отбора содержания обучения информатике в процессе подготовки учителей начальных классов. Golden brain. VOLUME 3 | ISSUE 5 | 2025.<https://doi.org/10.5281/zenodo.15063228>