

**SUN'IY INTELLEKT ORQALI BOSHLANG'ICH SINIF TABIAT
FANLARI DARSIDA O'QUVCHILARNING O'ZLASHTIRISH DARAJASINI
DIAGNOSTIKA QILISH VA NATIJALARNI TAHLIL QILISH**

Mamarajabova Yulduz Chorshanbi qizi
Termiz davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinif tabiat fanlari darslarida sun'iy intellekt (AI) yordamida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini diagnostika qilish va natijalarni tahlil qilish metodikasi yoritiladi. AI texnologiyalari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini real vaqt rejimida kuzatish, individual o'quv jarayonini moslashtirish va dars samaradorligini oshirish imkonini beradi. Maqolada ChatGPT, ClassPoint AI va Quizizz AI platformalari orqali diagnostik testlar, interaktiv mashqlar va baholash jarayonini tashkil etish usullari tahlil qilinadi, shuningdek, o'qituvchining roli va natijalarni samarali tahlil qilish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, diagnostika, baholash, boshlang'ich ta'lim, tabiiy fanlar, natijalarni tahlil qilish.

Аннотация: В статье рассматривается методика диагностики уровня усвоения знаний учащихся начальных классов на уроках естественных наук с использованием искусственного интеллекта (ИИ) и анализа полученных результатов. Технологии ИИ позволяют в реальном времени отслеживать знания и навыки учащихся, адаптировать индивидуальный образовательный процесс и повышать эффективность уроков. В статье анализируются способы организации диагностических тестов, интерактивных заданий и оценивания с использованием платформ ChatGPT, ClassPoint AI и Quizizz AI, а также роль учителя и возможности эффективного анализа результатов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, диагностика, оценка, начальное образование, естественные науки, анализ результат

Annotation: This article explores the methodology of using artificial intelligence (AI) to diagnose primary school students' learning outcomes in natural science lessons and analyze the results. AI technologies enable real-time monitoring of students' knowledge and skills, adaptation of individualized learning processes, and enhancement of lesson effectiveness. The paper analyzes methods of organizing diagnostic tests, interactive exercises, and assessments using platforms such as ChatGPT, ClassPoint AI, and Quizizz AI, highlighting the teacher's role and the possibilities for effective result analysis.

Keywords: artificial intelligence, diagnostics, assessment, primary education, natural sciences, result analysis.



Boshlang'ich sinf tabiat fanlari darslarida sun'iy intellekt vositalari yordamida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini diagnostika qilish dars samaradorligini oshirishning samarali usuli hisoblanadi. AI tizimlari o'quvchilarning individual bilim darajasini real vaqt rejimida kuzatadi va natijalarni tahlil qiladi, bu esa o'qituvchiga darsni shaxsiylashtirish, mustaqil va guruh ishlari jarayonini moslashtirish imkonini beradi. ChatGPT orqali o'quvchilarga mavzuga oid testlar va savollar berilishi, ClassPoint AI yordamida interaktiv mashqlar va guruh ishlari nazorat qilinishi, Quizizz AI orqali esa natijalar avtomatik tarzda tahlil qilinib, o'quvchilarning bilim darajasiga mos qo'shimcha vazifalar taklif qilinishi mumkin. Shu tarzda, AI vositalari o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, bilimdagi bo'shliqlarni to'ldirish va darsni individual darajada optimallashtirish imkonini beradi. Diagnostika natijalari asosida o'qituvchi o'quvchilarning bilim darajasini baholaydi, dars strategiyasini moslashtiradi va samarali pedagogik qarorlar qabul qiladi. Shu bilan birga, AI tizimlari o'quvchilarning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi, interaktiv va qiziqarli o'rganish muhiti yaratadi, bu esa tabiiy fanlarni o'zlashtirish jarayonini yanada samarali qiladi.

Boshlang'ich sinf tabiat fanlari darslarida sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini diagnostika qilish darsning individual va samarali bo'lishini ta'minlaydi. AI tizimlari o'quvchilarning javoblarini real vaqt rejimida tahlil qiladi, bilimdagi bo'shliqlarni aniqlaydi va moslashtirilgan topshiriqlarni taklif qiladi. Masalan, ChatGPT orqali o'quvchilar mavzuni mustaqil o'rganish jarayonida turli savollar va testlar yaratadi, ClassPoint AI yordamida guruh ishlari nazorat qilinadi va interaktiv mashqlar bilan mustahkamlanadi, Quizizz AI esa o'quvchilarning natijalarini avtomatik baholaydi va individual tavsiyalar beradi. Shu tarzda, o'qituvchi AI vositalari orqali o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi, darsni differensiallashtiradi va o'quvchilarning bilim darajasini oshirish uchun shaxsiylashtirilgan strategiyalar ishlab chiqadi. AI diagnostikasi o'quvchilarda mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi, shuningdek, dars jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi. Shu bilan birga, tizim o'qituvchiga o'quv jarayonini doimiy monitoring qilish, baholash va pedagogik qarorlarni real vaqt rejimida qabul qilish imkoniyatini beradi. Sun'iy intellektga asoslangan diagnostika darslarni individualizatsiya qilish va o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishda samarali vosita bo'lib, tabiiy fanlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Boshlang'ich sinf tabiat fanlari darslarida sun'iy intellektidan foydalanish o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini samarali diagnostika qilish imkonini beradi. AI vositalari har bir o'quvchining javoblarini, bajarilgan topshiriqlarini va interaktiv mashg'ulotdagi faoliyatini real vaqt rejimida kuzatadi, bu esa bilimdagi bo'shliqlarni aniqlash va individual yondashuvni shakllantirishga yordam beradi. Masalan, ChatGPT orqali o'quvchilar mavzuga oid testlar va savollarni mustaqil bajaradi, natijalar



avtomatik tahlil qilinadi va zarurat bo'lsa qo'shimcha tushuntirishlar beriladi. ClassPoint AI yordamida guruh ishlari va interaktiv mashg'ulotlar monitoring qilinadi, o'quvchilarning hamkorlikdagi natijalari baholanadi. Quizizz AI esa individual bilim darajasini tezkor aniqlash va moslashtirilgan vazifalar yaratishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Shu tariqa AI diagnostikasi o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, darsni differensiallashtirish va shaxsiylashtirilgan o'quv strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi. Natijalar asosida o'qituvchi darsni yanada samarali rejalashtiradi, o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Sun'iy intellektning diagnostik imkoniyatlari darslarni interaktiv, qiziqarli va individualizatsiyalangan qiladi, o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va tabiiy fanlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.
2. UNESCO (2021). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. Paris: UNESCO.
3. Alimov, Sh. (2022). *Raqamli pedagogika va sun'iy intellekt asoslari*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
4. OECD (2021). *AI and the Future of Learning: How AI is Transforming Education*. Paris: OECD Publishing.
5. Dastanova, D. (2023). *Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish metodikasi*. Toshkent: TDPU ilmiy to'plami.