

SUN'IY INTELLEKT VA PEDAGOGIKA INTEGRATSIYASI:
BOSHLANG'ICH SINIF TA'LIMIDA YANGI YONDASHUVLAR.

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Maktabgacha va Boshlang'ich ta'lim fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi

Talabasi: Rustamova Sarvinoz Dilmurod qizi

Ilmiy rahbar: Raximova Nuquljon Yusupovna

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va pedagogika integratsiyasining boshlang'ich sinf ta'limidagi ahamiyati, imkoniyatlari hamda zamonaviy yondashuvlari yoritilgan. Ayniqsa, Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi orqali o'quvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantirish, dars samaradorligini oshirish va ta'lim sifatini yaxshilash masalalari tahlil qilingan. Maqolada raqamli platformalar, mobil ilovalar va interaktiv metodlardan foydalanishning afzalliklari ko'rib chiqilib, Pedagogika bilan uyg'un holda qo'llash yo'llari taklif etilgan. Shuningdek, o'qituvchining yangi rolini shakllantirish, innovatsion fikrlashni rivojlantirish hamda o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini mustahkamlashga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, Pedagogika, raqamli ta'lim, interaktiv metodlar, boshlang'ich ta'lim.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы интеграции Искусственный интеллект и Педагогика в системе начального образования, а также их значение, возможности и современные подходы. Особое внимание уделяется внедрению интеллектуальных технологий в учебный процесс, что способствует развитию индивидуальных способностей учащихся, повышению эффективности уроков и улучшению качества образования. В статье анализируются преимущества использования цифровых платформ,



мобильных приложений и интерактивных методов, а также предлагаются пути их эффективного применения в сочетании с педагогическими принципами. Кроме того, раскрывается новая роль учителя в условиях цифровой трансформации образования, подчеркивается важность развития инновационного мышления и формирования навыков самостоятельного обучения у учащихся.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, Педагогика, цифровое образование, интерактивные методы, начальное образование.

Annotation. This article explores the integration of Artificial Intelligence and Pedagogy in primary education, highlighting its significance, opportunities, and modern approaches. Particular attention is given to the implementation of intelligent technologies in the learning process, which enhances students' individual abilities, increases lesson effectiveness, and improves the overall quality of education. The study analyzes the advantages of using digital platforms, mobile applications, and interactive methods, and suggests ways to effectively combine them with pedagogical principles. Furthermore, it discusses the evolving role of teachers in the context of digital transformation, emphasizing the importance of fostering innovative thinking and developing students' independent learning skills.

Keywords: Artificial Intelligence, Pedagogy, digital education, interactive methods, primary education.

Shavkat Mirziyoyev ta'lim tizimini rivojlantirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish masalasiga alohida e'tibor qaratib, shunday ta'kidlaydi: "Zamonaviy bilim va texnologiyalarni egallagan yoshlar – mamlakatimiz taraqqiyotining eng muhim omilidir. Ta'lim tizimiga ilg'or innovatsiyalarni, jumladan, raqamli va aqlli texnologiyalarni keng joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifasidir." Ushbu fikr Sun'iy intellekt va Pedagogika integratsiyasining naqadar muhim ekanini yana bir bor tasdiqlaydi. Prezidentimiz ta'kidlaganidek, ayniqsa boshlang'ich ta'lim bosqichidan boshlab innovatsion yondashuvlarni joriy etish kelajak avlodning raqobatbardosh, bilimli va kreativ bo'lib yetishishiga



xizmat qiladi. Bugungi kunda Sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi jamiyatning barcha sohalariga, xususan, ta'lim tizimiga chuqur kirib bormoqda. Ayniqsa, Pedagogika sohasida yuz berayotgan innovatsion o'zgarishlar ta'lim mazmuni va metodikasini tubdan yangilashni talab etmoqda. Boshlang'ich ta'lim bosqichi esa o'quvchining shaxs sifatida shakllanishida eng muhim poydevor bo'lib, aynan shu davrda zamonaviy yondashuvlarni joriy etish alohida ahamiyat kasb etadi. An'anaviy ta'lim usullari bilan cheklanib qolmasdan, raqamli texnologiyalar va aqlli tizimlardan foydalanish o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada qiziqarli, samarali va individual ehtiyojlarga moslashtirilgan holga keltiradi. Sun'iy intellekt asosidagi dasturlar orqali o'quvchilarning bilim darajasi tahlil qilinib, ularga mos topshiriqlar taqdim etilishi mumkin. Bu esa har bir bolaning o'ziga xos qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, zamonaviy ta'lim muhitida o'qituvchining roli ham o'zgarib bormoqda. U endilikda faqat bilim beruvchi emas, balki yo'naltiruvchi, motivator va innovatsion jarayonlarni boshqaruvchi shaxsga aylanmoqda. Natijada, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish va ijodiy yondashuv ko'nikmalari shakllanadi. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — sun'iy intellekt va pedagogika integratsiyasining boshlang'ich ta'limdagi imkoniyatlarini ochib berish, zamonaviy yondashuvlarni tahlil qilish hamda ularni amaliyotga samarali joriy etish bo'yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat. Bugungi globallashuv jarayonida ta'lim tizimi tubdan modernizatsiya qilinmoqda. Ayniqsa, Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlar eshigini ochdi. Bu texnologiyalar an'anaviy o'qitish usullarini to'ldirib, o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali, tezkor va individual yondashuvga asoslangan holga keltirmoqda. Boshlang'ich ta'lim bosqichi shaxsning intellektual, axloqiy va ijtimoiy rivojlanishida eng muhim poydevor hisoblanadi. Shu sababli ushbu bosqichda innovatsion yondashuvlarni joriy etish alohida ahamiyat kasb etadi. Pedagogika nuqtai nazaridan qaralganda, ta'lim jarayoni faqat bilim berish emas, balki o'quvchini mustaqil fikrlashga, tahlil qilishga va ijodiy yondashuvga o'rgatish jarayonidir. Sun'iy intellektning ta'limdagi o'rni. Sun'iy intellekt



asosidagi tizimlar o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, ularning qiziqishlarini tahlil qilish va mos o'quv materiallarini taqdim etishda katta ahamiyatga ega. Masalan, adaptiv ta'lim platformalari har bir o'quvchining individual qobiliyatiga mos topshiriqlarni ishlab chiqadi. Bu esa o'quv jarayonini shaxsga yo'naltirilgan modelga aylantiradi. Bundan tashqari, aqlli tizimlar o'qituvchilarga ham katta yordam beradi. Ular o'quvchilarning natijalarini tahlil qilib, qaysi mavzuda qiyinchilik borligini aniqlaydi va o'qituvchiga aniq tavsiyalar beradi. Natijada pedagogik jarayon yanada aniq va samarali boshqariladi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar. Zamonaviy Pedagogikada interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim va raqamli platformalardan foydalanish keng joriy etilmoqda. Bu metodlar o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil izlanishga undaydi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun o'yin asosida o'qitish (gamifikatsiya) juda samarali hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi ilovalar esa bu jarayonni yanada qiziqarli qiladi, chunki o'quvchi o'z natijalarini real vaqt rejimida ko'rib boradi va motivatsiya oshadi. O'qituvchining yangi roli. Raqamli transformatsiya sharoitida o'qituvchining roli ham o'zgarib bormoqda. U endilikda faqat bilim beruvchi emas, balki yo'naltiruvchi, maslahat beruvchi va innovatsion jarayonlarni boshqaruvchi shaxsga aylanmoqda. O'qituvchi sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalangan holda darsni yanada qiziqarli va samarali tashkil etishi mumkin. Shuningdek, o'qituvchi o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratishi lozim. Bu esa kelajakda raqobatbardosh avlodni shakllantirishga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalar va ta'lim sifati. Raqamli ta'lim platformalari, mobil ilovalar va virtual sinflar o'quv jarayonini zamonaviylashtirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Sun'iy intellekt yordamida yaratilgan tizimlar o'quvchilarning bilimini doimiy monitoring qilish imkonini beradi. Bu jarayon ta'lim sifatini oshirish bilan birga, ta'limda tenglik tamoyilini ham mustahkamlaydi. Har bir o'quvchi o'z tezligida o'qishi va rivojlanishi uchun sharoit yaratiladi.



Xulosa: Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda Sun'iy intellekt va Pedagogika integratsiyasi ta'lim tizimini tubdan yangilayotgan eng muhim omillardan biri bo'lib bormoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida bu texnologiyalarni joriy etish nafaqat dars jarayonini zamonaviylashtiradi, balki bolalarning fikrlash doirasini kengaytiradi, ularni mustaqil o'rganishga o'rgatadi va bilimga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Real holatga e'tibor qaratadigan bo'lsak, hozirgi kunda ko'plab ta'lim tizimlarida o'quvchilarning bilim darajasi bir xil emasligi, sinf ichida individual yondashuv yetarli darajada amalga oshirilmasligi kabi muammolar mavjud. Ana shunday vaziyatda sun'iy intellekt asosidagi tizimlar juda katta yechim bo'la oladi. Chunki u har bir o'quvchini alohida tahlil qiladi, uning kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi hamda mos o'quv materiallarini taklif etadi. Bu esa "hamma uchun bir xil ta'lim"dan "har bir o'quvchiga mos ta'lim"ga o'tish imkonini beradi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik yondashuvlar o'qituvchining rolini ham o'zgartirmoqda. O'qituvchi endi faqat bilim beruvchi emas, balki yo'naltiruvchi, kuzatuvchi va innovatsion jarayonlarni boshqaruvchi mutaxassisga aylanmoqda. Bu esa Pedagogika fanining ham yangi bosqichga chiqayotganini ko'rsatadi. Eng muhim jihatlardan biri shundaki, sun'iy intellekt o'quvchilarda faqat bilim emas, balki hayotiy ko'nikmalarni ham shakllantiradi: tez qaror qabul qilish, muammolarni hal etish, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuv. Bu ko'nikmalar esa kelajakda har qanday sohada muvaffaqiyatga erishish uchun asosiy omil hisoblanadi. Shu bilan birga, ta'lim jarayonida texnologiyaga ortiqcha tayanib ketmaslik ham muhim. Chunki inson omili, ya'ni o'qituvchining mehr-muhabbati, tarbiyaviy ta'siri va jonli muloqoti hech qachon to'liq sun'iy intellekt bilan almashtirib bo'lmaydi. Eng to'g'ri yo'l — inson va texnologiya uyg'unligidir. Umuman olganda, sun'iy intellekt va pedagogikaning uyg'unligi kelajak ta'limining poydevoridir. Agar bu imkoniyatlardan oqilona foydalanilsa, yaqin yillarda boshlang'ich ta'lim sifati sezilarli darajada oshadi, o'quvchilar esa bilimli, kreativ va raqobatbardosh shaxslar bo'lib yetishadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. — Yangi O'zbekiston strategiyasi. Toshkent, 2022.
2. Pedagogika asoslari: O'quv qo'llanma. Toshkent, 2021.
3. Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar: Zamonaviy yondashuvlar. Ilmiy maqolalar to'plami, 2023.
4. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities, Paris, 2022.
5. OECD. Digital Education Outlook, 2023.
6. Johnson, L. & Smith, R. Modern Pedagogical Innovations in Primary Education. New York, 2021.
7. www.google.com

