O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

2026-yil 25-26-sentabr

(1-qism)

JIZZAX-2026

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2026-yil 25-26-sentabr. 507-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., т.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD) dots., Norbekova B.Sh. p.f.f.d.(PhD) dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

2. Karimov, B. T. (2023). Pedagogical foundations of developing independent thinking in students. Journal of Pedagogical Education, 4(2), 45-50.
3. Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
4. Xusanov, A. A. (2025). Methodology of utilizing intelligent computing environments in the educational process. Science and Education in Uzbekistan, 1(3), 112-115.
5. Inoyatov, U. J. (2022). Modern Pedagogical Technologies and Educational Efficiency. Tashkent: O'qituvchi.

BOSHLANG‘ICH TA’LIM TRANSFORMATSIYASIDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI: STRATEGIK IMKONIYATLARI, ONA TILI DARSLARIDAGI DIDAKTIK MODELLARI VA KIBER-METODIK XAVFLARI

Xoshimova Zilola Ulug‘bekovna
Toshkent iqtisodiyoti va texnologiyalari universiteti, Ijtimoiy fanlar fakulteti, Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi, 22-05-S-guruh
zxoshimova894@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada boshlang‘ich ta’lim platformasida, xususan, ona tili darslarida sun’iy intellekt (SI) modellarini integratsiya qilishning zamonaviy didaktik imkoniyatlari, pedagogik-metodik determinantlari hamda kiber-ijtimoiy xavflari chuqur tahlil etiladi. Axborot makonining globallashuvi boshlang‘ich ta’lim tizimiga generativ algoritmlar va intellektual agentlarni joriy etishni taqzo etmoqda. Maqolada generativ sun’iy intellekt tizimlarining lingvistik topshiriqlarni tabaqalashtirish, matnli va ijodiy mashqlarni o‘quvchilarning individual trayektoriyalariga moslashtirish hamda grammatik qoidalarni vizuallashtirishdagi funksional salohiyati amaliy misollar bilan yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Boshlang‘ich ta’lim, sun’iy intellekt, generativ algoritmlar, raqamli didaktika, ona tili metodikasi, SI-savodxonlik, raqamli kompetensiya, personalizatsiyalashgan ta’lim.

XXI asr ta’lim paradigmasining tub burilish nuqtasi sun’iy intellekt (SI) tizimlarining dars jarayonlariga institutsional kirib kelishi bilan xarakterlanadi. Bugungi kunda sun’iy intellekt nafaqat texnik yordamchi mexanizm, balki boshlang‘ich ta’lim arxitekturasini qayta loyihalashtiruvchi, o‘quv motivatsiyasini tizimlashtiruvchi hamda pedagogik boshqaruv uslublarini transformatsiya qiluvchi fundamental elementga aylandi. Boshlang‘ich ta’lim bosqichida ona tili darslari bolaning lingvistik tafakkuri, nutqiy madaniyati va savodxonlik bazasini shakllantirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

UNESCO o‘zining strategik qo‘llanmalarida ta’lim muassasalarida generativ SI platformalarini qo‘llashda inson omilini birinchi darajali mezon sifatida qoldirish

hamda kiber-etika normalariga qat'iy rioya etish zarurligini uqtiradi. Shuningdek, tashkilot tomonidan e’lon qilingan o‘qituvchilar uchun SI-kompetensiyalar deklaratsiyasida raqamli pedagogika, tizimli tafakkur va kasbiy rivojlanish kabi konseptual yo‘nalishlar belgilab berilgan.

Boshlang‘ich ta’lim bosqichida mazkur jarayonni tashkil etish o‘ziga xos murakkab ijtimoiy-psixologik xususiyatlarga ega. Kichik yoshdagi maktab o‘quvchilarida axborot oqimini tanqidiy filtrlash, kiber-tahlil va raqamli makondagi manipulyatsiyalarni farqlash ko‘nikmalari hali shakllanish bosqichida bo‘ladi. Shu sababli, boshlang‘ich maktablarda SIdan foydalanish strategiyasi faqatgina dasturiy qulayliklarga emas, balki bolalar psixologiyasi va kiber-pedagogika qonuniyatlariga tayanmog‘i lozim. UNICEFning bolalar huquqlari va intellektual tizimlar bo‘yicha yo‘riqnomalarida ham shaxsiy daxlsizlik, inklyuzivlik va axloqiy mezonlar ustuvor vazifa etib belgilangan.

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, qiyosiy didaktika, xalqaro ta’lim dasturlarining (UNESCO, UNICEF, OECD, Yevropa Komissiyasi) konseptual hujjatlarini kontent-tahlil qilish hamda metodik modellashtirish usullaridan samarali foydalanildi.

O‘tkazilgan tizimli izlanishlar natijasida boshlang‘ich sinf ona tili darslarida texnologiyalaridan metodik foydalanishning quyidagi funksional yo‘nalishlari aniqlandi va tasniflandi:

1. **Lingvistik matnlarni tabaqalashtirish:** O‘quvchining lug‘at boyligi va matnni tushunish darajasiga ko‘ra bir xil grammatik qoidaga (masalan, So‘z turkumlari yoki Gap bo‘laklari) oid matnlarni murakkablik darajasi bo‘yicha real vaqt rejimida generatsiya qilish.
2. **Kreativ va interaktiv diktantlar yaratish:** Sun’iy intellekt vositasida o‘quvchilarning qiziqishlariga mos (masalan, ertak qahramonlari ishtirokida) imlo qoidalarini mustahkamlovchi qisqa matnlar va tarqatma materiallar yaratish.
3. **Didaktik vaqtni optimallashtirish:** O‘qituvchining ona tili darslari uchun ko‘rgazmali qurollar, testlar va muammoli vaziyatli savollar zanjirini ishlab chiqish vaqtini sezilarli qisqartirish.

Ushbu ilmiy natijalar asosida ona tili darslarida SIdan foydalanishning amaliy ssenariysi 1-jadvalda tizimlashtirildi:

1-jadval.

Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida SIdan foydalanishning amaliy-didaktik ssenariysi

Grammatik mavzu	SI bajaradigan funksiya	Pedagogik metodik natija
Ega va kesim muvofiqligi	O‘quvchining kognitiv darajasiga qarab 3 xil murakkablikdagi gaplar va ulardagi xatolarni topish mashqini generatsiya qiladi.	Tabaqalashtirilgan o‘qitish (Differensial yondashuv) ta’minlanadi.
So‘z turkumlari (Ot, Sifat, Fe’l)	Berilgan tayanch so‘zlar asosida kichik ertak matni yaratadi va	Interaktiv va qiziqarli o‘quv motivatsiyasi shakllanadi.

	so‘zlarni turkumlarga ajratish topshirig‘ini shakllantiradi.	
Imlo va xushxatlik qoidalari	O‘quvchilar ko‘p xato qiladigan harflar ishtirokidagi gaplarni yig‘ib, maxsus profilaktik diktant matnini tuzib beradi.	Individual zaif nuqtalar bilan maqsadli ishlash imkonini beradi.

Intellektual tizimlarning ta’lim makoniga shiddatli kirib borishi "Raqamli agent o‘qituvchining o‘rnini bosa oladimi?" degan fundamental ijtimoiy savolni keltirib chiqarmoqda. Ayniqsa, ona tili ta’limida til faqat mexanik qoidalar yig‘indisi emas, balki milliy ruh, qadriyat va jonli muloqot vositasidir. Pedagog faoliyatida bolalarga hissiy motivatsiya berish, matnning tarbiyaviy ahamiyatini tushuntirish hamda sinf mikroiqlimini empatiya asosida boshqarish kabi sun’iy tizimlar takrorlay olmaydigan ijtimoiy-psixologik funksiyalar maqomiga ega. Shu sababli, SI o‘qituvchini inkor etuvchi emas, balki uning metodik salohiyatini oshiruvchi innovatsion katalizator deb qaralishi lozim.

O‘tkazilgan tadqiqot asosida boshlang‘ich ta’lim tizimida, xususan ona tili darslarida sun’iy intellektdan foydalanishning quyidagi fundamental konseptual tamoyillari taklif etiladi:

1. **Lingvistik va metodik to‘g‘rilik:** SI yaratgan har qanday matn va mashq pedagog tomonidan lingvistik ekspertizadan o‘tkazilishi shart.
2. **Inson markazli ta’lim muhiti:** Jonli nutqiy muloqot va dialogik nutqni raqamli vositalardan ustun qo‘yish.
3. **Kognitiv rivojlanish ustuvorligi:** Texnologiya bolaning mustaqil fikrlashini to‘xtatmasligi, aksincha uni rag‘batlantirishi lozim.
4. **Kiber-xavfsizlik va maxfiylik:** O‘quvchilar va ularning ijodiy ishlariga oid ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash.

Xulosa qilib aytganda, SIni boshlang‘ich maktablarga joriy etishdan ko‘zlangan asosiy maqsad an’anaviy ta’lim modelini butunlay yo‘q qilish emas, balki zamonaviy raqamli algoritmlarni milliy pedagogika durdonalari va til madaniyati bilan uyg‘unlashtirishdan iboratdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. UNESCO. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO.
2. Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI Competency Framework for Teachers. UNESCO.
3. Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). AI Competency Framework for Students. UNESCO.
4. OECD & European Commission. (2026). Empowering Learners for the Age of AI: An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education. OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/65cd27d4-en.
5. UNICEF Innocenti. (2025). Guidance on AI and Children: Version 3.0. UNICEF Office of Strategy and Evidence.

6. UNICEF. (2025–2030). AI Strategy: AI for Every Child. UNICEF.
7. UNESCO. (2024). What You Need to Know About UNESCO's New AI Competency Frameworks for Students and Teachers. UNESCO.

MODERN METHODS AND TECHNOLOGIES IN PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek
Department of Uzbek Language and Social Sciences
Candidate of Sociological Sciences
Associate Professor: ***Khakimov Orziqul Meliyevich****,*
E-mail: hakimovorzikul333@gmail.com
Student: ***Suvanova Nozima***

Abstract: This article covers the close interconnection between the fields of psychology and pedagogy, and the psychological-pedagogical technologies formed as a result of their integration, along with their significance in the educational process. The article analyzes the history of pedagogical psychology's formation as a science, its main tasks, as well as the types of modern psychological-pedagogical technologies (reflexive, imitation-game, problem-search, communicative-dialogue) and their application in practice. At the same time, the impact of innovative approaches such as virtual reality, multimedia resources, and interactive teaching methods on the educational process is examined.

Keywords: psychological-pedagogical technologies, pedagogical psychology, education, upbringing, individualization, interactive methods, modern technologies, psychotechnology.

Introduction

Psychology and pedagogy develop inseparably in modern education. Pedagogical psychology, a branch of psychology, studies problems of education and upbringing, examining the laws of a person's development, cognitive activity, and formation of positive social qualities. It emerged in the second half of the 19th century through experimental psychology research, with trends like behaviorism shaping its formation [2; 82]. From this close link between psychology and pedagogy arose psychological-pedagogical technologies — an important tool for improving educational effectiveness.

Main Part

1. The Essence and Tasks of Pedagogical Psychology

Pedagogical psychology is mainly divided into two directions — educational psychology and upbringing psychology. Within educational psychology, the role of memory, thinking, speech, imagination, and will in the learning process is studied, as well as the individual characteristics of students (temperament, character, interests). The main task of upbringing psychology is to develop issues related to the formation of a person's character during the educational-upbringing work at school, particularly the development of their moral qualities [2; 83].